

# **Atlante della biodiversità nel Parco Ticino**

**Edizione 2002**

---

**Volume 1  
Elenchi sistematici**



**Atlante della biodiversità nel Parco Ticino**

**Volume 1  
Elenchi sistematici**



# **Atlante della biodiversità nel Parco Ticino**

**Edizione 2002**

---

## **Volume 1 Elenchi sistematici**

A cura di Dario Furlanetto

Indagini di

**Eugenio Balestrazzi - Giovanni Luca Bisogni - Roberto Boesi  
Giuseppe Bogliani - Enzo Bona - Guido Brusa - Andrea Buffagni  
Roberto Castrovinci - Daniela Chiappetta - Cristina Delucchi - Stefania Erba  
Ettore Gaggianese - Manuela Garavani - Riccardo Groppali - Alberto Gubertini  
Marino Marinone - Giuseppe Nobili - Alessandro Oggioni - Claudia Paolini  
Valentina Parco - Gianluigi Parrettini - Danilo Piccolino - Nicola Pilon  
Carlo Polidori - Alfredo Prim - Paolo Rosa - Mariagrazia Valcuvia Passadore**



Realizzazione editoriale

**Consorzio Lombardo Parco della Valle del Ticino**

via Isonzo 1, 20013 Pontevecchio di Magenta (MI)

tel. 02-972101, fax 02-97950607

e-mail [parcoticino@endoxa.it](mailto:parcoticino@endoxa.it)

sito web [www.parcoticino.it](http://www.parcoticino.it)

Coordinamento editoriale

**Ilenia Canova**

Progetto grafico, impaginazione e redazione

**Nodo, Como**

Disegni

**Silvia Gandini**

Hanno inoltre collaborato

**Marina Lanticina**

**Angela Manuela Vailati**

**Gabriella Penna**

Fotolito e stampa

**Il Guado**

via Picasso 21-23, Corbetta (MI)

**Maggio 2002**

La redazione raccomanda per la citazione bibliografica di questo volume la seguente dizione:

AA. VV. 2002 – *Atlante della biodiversità nel Parco Ticino - Edizione 2002. Elenchi Sistematici (Monografie)*.  
Consorzio Parco Lombardo della Valle del Ticino.

Il contenuto anche parziale della presente pubblicazione può essere riprodotto solo citando il nome degli autori, il titolo del lavoro e il Consorzio Parco Lombardo della Valle del Ticino.

# Indice

**7**

---

## **Introduzione**

Dario Furlanetto

**19**

---

## **Funghi**

Ettore Gaggianese - Giuseppe Nobili - Gianluigi Parrettini - Alfredo Prim

**105**

---

## **Licheni**

Mariagrazia Valcuvia Passadore - Guido Brusa - Daniela Chiappetta - Cristina Delucchi - Manuela Garavani - Valentina Parco

**129**

---

## **Briofite**

Guido Brusa

**141**

---

## **Piante vascolari**

Enzo Bona - Guido Brusa - Roberto Castrovinci - Alberto Gubertini

**165**

---

## **Poriferi - Molluschi - Irudinei**

Giovanni Luca Bisogni - Claudia Paolini

**183**

---

## **Aracnidi**

Riccardo Groppali

**219**

---

## **Crostacei**

Giovanni Luca Bisogni - Claudia Paolini

**229**

---

## **Efemerotteri**

Andrea Buffagni - Stefania Erba

**237**

---

## **Odonati**

Eugenio Balestrazzi

**249**

---

## **Plecotteri - Tricotteri**

Giovanni Luca Bisogni - Claudia Paolini

**261**

---

## **Emitteri eterotteri**

Danilo Piccolino

**281**

---

## **Lepidotteri diurni**

Eugenio Balestrazzi

**295**

---

**Lepidotteri notturni**

Marino Marinone

**311**

---

**Coleotteri**

Nicola Pilon

**365**

---

**Imenotteri crisidi**

Paolo Rosa

**375**

---

**Imenotteri sfecidi**

Roberto Boesi - Alessandro Oggioni - Carlo Polidori

**385**

---

**Vertebrati**

Giuseppe Bogliani

# Introduzione

Dario Furlanetto



## 1. Premessa

*“L’ambizioso progetto di conoscere finalmente a fondo il mondo vivente del Parco Ticino non si esaurirà certo con questa prima pubblicazione che ha tra i suoi scopi anche quello di stimolare, negli anni a venire, studiosi, ricercatori, appassionati e studenti all’approfondimento di questo lavoro, arricchendolo via via di ulteriori scoperte e conoscenze. È anche obiettivo di questo progetto stimolare altri ad approfondire, a conoscere, a segnalare, dando così vita, con un lavoro a più mani, alla composizione dell’affresco della completa conoscenza del mondo vivente della nostra Valle”.*

Con questo auspicio, tre anni or sono, si concludeva l’introduzione alla prima edizione dell’Atlante della Biodiversità nel Parco Ticino. A poca distanza di tempo il Parco Ticino si vede moralmente “costretto” a dare alle stampe una nuova edizione dell’Atlante che, come potrà verificare il Lettore, si presenta arricchito da moltissime informazioni sino ad ora sconosciute, presentando un numero di specie catalogate aumentato di oltre un terzo rispetto all’edizione precedente.

Alla nuova edizione dell’Atlante è stata inoltre allegata un’appendice che riporta i risultati di alcune ricerche di approfondimento, commissionate dal Parco, raccolte in cinque monografie. Il testo nella sua veste aggiornata si propone quindi ancor di più come strumento indispensabile non solo a chi deve tutelare, programmare e gestire il territorio e le risorse naturali ivi contenute ma anche a quanti, ricercatori, studenti o anche semplici appassionati, vogliono approfondire la conoscenza della ricchezza in specie animali, vegetali e funghi di cui la nostra bioregione appare sempre più ricca ed unica nell’area padana, emergendo come vero e proprio contenitore eccellente di biodiversità anche nel più vasto panorama delle aree planiziali europee.

Con la pubblicazione della seconda edizione dell’Atlante il Parco vuole rafforzare l’impegno a continuare nell’opera di censimento, catalogazione e studio delle specie viventi che abitano o migrano attraverso il territorio protetto, non solo sulla sponda lombarda ma anche, come è logico e “naturale” che sia, anche su quella piemontese, finalizzando tale lavoro ad una sempre maggiore e migliore tutela dell’ecosistema e del paesaggio fluviale.

## 2. Alcune notizie di ordine generale

L’Italia figura, in rapporto alle dimensioni, caratteristiche e grado di antropizzazione, come uno dei paesi più ricchi di biodiversità: sono circa 58.000 le specie animali catalogate (delle quali 40.000 sono specie di insetti) e oltre 5.800 le specie di piante superiori ospitate dal nostro Paese.

Le liste complete della fauna d’Italia sono state pubblicate recentemente a cura del Ministero dell’Ambiente e del Comitato Scientifico per la Fauna d’Italia (costituito da oltre 240 studiosi italiani e stranieri e supportato dalla Unione Zoologica Italiana e dall’Accademia Nazionale Italiana di Entomologia). Un lavoro difficile, lungo ed importantissimo che ha visto il nostro Paese realizzare tra i primi al mondo il proprio completo inventario faunistico disponendo così dello “status” della biodiversità e della base di conoscenza per la tutela e la gestione della propria fauna. In campo botanico il testo “Flora d’Italia” di Sandro Pignatti, anch’esso appena aggiornato, rappresenta un punto di riferimento unico per completezza di indagini e rigore scientifico elencando puntualmente le specie di piante superiori italiane. Nel regno dei funghi centinaia di studiosi, molti dei quali appassionati locali di grande professionalità, come lo sono coloro che hanno collaborato anche alla redazione della presente edizione dell’Atlante, stanno dando vita ad un sistema di identificazioni e classificazioni su scala continentale.

Queste liste costituiscono la base di conoscenza scientifica finalizzata alla tutela, lo strumento fondamentale per gli interventi di gestione, il primo semplice indicatore della biodiversità del territorio, del suo valore e del suo stato di salute. Si tratta di un momento conoscitivo iniziale, da ampliare e riempire di contenuti interpretativi ed operativi, che rappresenta la base per le banche dati, il supporto della ricerca finalizzata, il quadro di riferimento per operazioni puntuali relative sia a singole specie che a ecosistemi.

### 3. Cos'è la "biodiversità"?

Il termine "biodiversità" fu coniato dal biologo americano Edward Wilson all'inizio degli anni '80. Con questa parola lo studioso intendeva riferirsi alla grande varietà e variabilità del mondo vivente: habitat e ambienti, specie animali, vegetali, funghi e microrganismi, diversità tra individui appartenenti alla stessa specie.

Secondo le più recenti ricerche, vi sarebbero oggi sulla terra fra i 15 e 30 milioni - o, secondo altre stime, fra 5 e 100 milioni - di specie viventi di cui soltanto meno di due milioni scientificamente descritte e una minima parte delle quali sufficientemente note. Solo una quota esigua di queste specie risulterebbe protetta in modo adeguato.

Il processo di alterazione e distruzione degli ecosistemi attualmente in corso in molte parti del nostro Paese e del mondo sta innescando una drammatica spirale distruttiva ai danni di tali specie: già un quarto di queste rischia di scomparire entro i prossimi 30 anni; in Europa il 22% delle Piante superiori, il 42% dei Mammiferi ed il 52% dei Pesci risulterebbero seriamente minacciati di estinzione, con gravi ed imprevedibili conseguenze sulla vita stessa dell'uomo.

L'esigenza morale e materiale di tutelare la "biodiversità della Terra" è oramai universalmente riconosciuta ed è stata formalizzata attraverso una convenzione internazionale, ratificata da oltre cento paesi, durante la Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente (UNCED) tenutasi a Rio de Janeiro nel giugno 1992.

La "Convenzione sulla biodiversità" si propone di conservare la diversità biologica, di identificare e valutare le risorse biologiche del pianeta assicurandone l'uso sostenibile, di incentivare su tali temi la ricerca, la conoscenza e l'informazione al pubblico. La Convenzione è stata ratificata dal nostro Paese nel febbraio 1994 con la Legge n°124. In base a tale convenzione l'Italia è tenuta a predisporre un "Piano Nazionale sulla Biodiversità" che però a tutt'oggi non è stato redatto.

La biodiversità rappresenta dunque l'insieme della "varietà di specie animali e vegetali presenti in un determinato ambiente" e la sua tutela, si può espletare in modi diversi a seconda dei soggetti e dei luoghi dove si opera.

Sul nostro pianeta la variabilità delle condizioni climatiche, geografiche e geologiche, ha determinato e determina l'esistenza di un'ampia gamma di differenti ambienti, in ognuno dei quali si ritrovano un gran numero di organismi distinguibili tra loro e rispetto a quelli di un altro ambiente.

La loro diversità, le loro specializzazioni a vivere nell'acqua, sulla terra o nell'aria sono la risposta biologica con cui la materia vivente si adatta alla diversità ambientale; la biodiversità testimonia cioè la plasticità della vita che nel corso di milioni di anni si è evoluta e differenziata in modo da occupare tutte le nicchie che di volta in volta si andavano formando.

In quanto forma di adattamento la biodiversità si esprime in natura a vari livelli del mondo vivente e secondo i biologi esistono tre fondamentali tipi di biodiversità:

- la **biodiversità genetica**, per cui individui appartenenti ad una stessa specie, pur condividendo tutta l'informazione genica che definisce quella data specie, mostrano differenze interindividuali o tra le differenti popolazioni costituenti la specie.
- la **biodiversità specifica**, per cui le innumerevoli specie viventi appaiono reciprocamente diverse in risposta alle rispettive nicchie ecologiche ed alle pressioni selettive che in loro hanno agito ed agiscono.
- la **biodiversità ambientale** (o di habitat), per cui il pianeta terra si presenta diversificato in una varietà di ambienti, ognuno dei quali abitato da comunità di organismi variabili per numero di specie e tipo di interazioni, la cui sopravvivenza dipende interamente dalla conservazione dell'habitat stesso.

Quest'ultima forma di biodiversità è anche la più complessa e importante poiché in essa risultano comprese le precedenti e quindi con la conservazione della diversità ambientale, se attuata su scala opportuna, come è possibile e auspicabile nei Parchi e nelle Riserve Naturali, si ottiene anche un buon mantenimento delle altre due (comunità con elevata ricchezza specifica ed elevata variabilità genetica).

Per concludere, attraverso una parola apparentemente semplice (biodiversità significa letteralmente diversità della vita), in realtà si esprime un concetto estremamente complesso che racchiude in sé il mistero della vita: in una sola parola si condensa l'infinita quantità di formule chimiche, di fenomeni fisici e biologici che hanno trasformato e tutt'ora trasformano materia ed energia, creando, facendo evolvere e diversificando di continuo il "sistema dei viventi".

#### **4. Check List e Atlanti: la necessità di conoscere il patrimonio biologico come base dello sviluppo economico e sociale dell'umanità del terzo millennio**

Tra le caratteristiche degli esseri viventi, oltre alla capacità di crescere, riprodursi, metabolizzare ed autoregolarsi, vi è anche la capacità di mutare ed evolvere. La profonda alterazione degli ecosistemi terrestri e marini operata dall'uomo nell'ultimo secolo ha inciso in modo pesante su quest'ultimo aspetto delle caratteristiche della vita: più ancora delle numerose estinzioni di specie animali e vegetali preoccupa oggi la radicale modifica di gran parte dei grandi habitat della biosfera, mari e foreste innanzitutto, cosa che ha fortemente alterato, se non addirittura interdetto, la capacità dei viventi di evolvere adattandosi così, tra l'altro, anche alle alterazioni prodotte sull'ambiente dalle attività umane.

Il processo dell'evoluzione della vita sulla terra, originatosi oltre 3 miliardi di anni orsono con la comparsa delle prime forme di vita e proseguito, anche se con fasi diverse (si pensi ad esempio alla estinzione dei grandi rettili avvenuta nel cretaceo) fino ai giorni nostri, rischia di interrompersi a causa dei numerosi fattori di alterazione messi in atto dall'azione dell'uomo soprattutto nell'ultimo secolo.

Uno dei modi di valutare e monitorare l'entità del fenomeno consiste nella redazione e continuo aggiornamento di check list e atlanti sia su scala nazionale che regionale, o meglio ancora per bioregioni, in modo da poter valutare nel tempo l'evolvere o l'involgere dello stato di salute dei viventi.

Appare subito chiaro che questi strumenti da soli non rappresentano nulla se non vengono supportati da ulteriori indagini a livello territoriale e soprattutto dalla presa di coscienza del problema da parte della popolazione in generale e degli amministratori in particolare, e ciò al fine di mettere in atto serie strategie di tutela e politiche di gestione del patrimonio biologico delle aree indagate.

Pur tuttavia la redazione di atlanti regionali rappresenta uno strumento basilare e fondamentale per operare con coscienza sull'ambiente che ci circonda.

Come il Lettore, anche non specialista, potrà comprendere addentrandosi nella lettura dei testi di presentazione dei singoli capitoli dell'Atlante, la bioregione del Ticino sublacuale offre caratteristiche biologiche uniche che emergono prepotentemente proprio grazie alla ricchezza di indagini svolte, anche in un passato storico (interessanti al proposito i riferimenti di Giuseppe Bogliani nel capitolo relativo agli invertebrati sui primi studi risalenti addirittura alla prima metà dell'ottocento) con l'obiettivo di conoscere a fondo la realtà che ci circonda per meglio conoscerla e quindi meglio viverla.

La seconda edizione dell'Atlante ha proprio questo scopo: la conoscenza a base della qualità delle scelte delle popolazioni umane e quindi della qualità di vita delle stesse popolazioni, qualità di vita inscindibilmente legata, anche se di ciò il nostro sistema sociale spesso ci rende incoscienti, all'equilibrio armonico sul quale si regge l'intero sistema dei viventi.

#### **5. La tutela della biodiversità nel Parco del Ticino.**

Per un'area protetta la tutela della biodiversità è l'obiettivo più importante. Per raggiungere tale obiettivo in modo coerente e scientificamente corretto diventa essenziale **conoscere il proprio "patrimonio biologico"**. Solo attraverso questa conoscenza è possibile rendersi veramente conto della complessità e articolazione delle biocenosi presenti nell'area amministrata e diventa quindi possibile mettere in atto progetti coerenti di tutela e gestione di flora, fauna ed ecosistemi. Ecco spiegata l'importanza, al di là delle check list nazionali ed internazionali, di redigere e aggiornare costantemente Atlanti della biodiversità a carattere locale, possibilmente all'interno di confini naturalisticamente logici, ovvero su scala bioregionale.

Ciò premesso, occorre anche evidenziare che la maggior parte delle azioni messe in campo da un'area protetta coerente con tale obiettivo generale, anche se apparentemente non finalizzate direttamente alla tutela della biodiversità, possono essere intese come azioni indirette tese comunque verso tale risultato. Quando al Parco Ticino si cerca, attraverso l'applicazione di una corretta pianificazione, di evitare conurbazioni non solo con perdita di territori agricoli o boscati ma anche con conseguente interruzione di corridoi ecologici, quando si cerca di sostituire tecniche obsolete di difesa spondale utilizzando invece tecniche bioingegneristiche, quando si istruiscono i volontari del Parco o si organizzano corsi di educazione ambientale per le scuole o di formazione per gli agricoltori, i forestali, le guide naturalistiche, ogni qualvolta esercita una di queste azioni il Parco persegue l'obiettivo più generale di una difesa e gestione del proprio patrimonio biologico e ambientale.

Vi sono però progetti e azioni che più di altri, per specificità e caratteristiche proprie, sono mirati alla tutela della biodiversità: tra loro alcuni meritano particolare attenzione.

Una prima azione fondamentale per la tutela della biodiversità consiste nella salvaguardia e nel potenziamento (se non addirittura nella realizzazione) di **reti e corridoi ecologici**.

Per meglio comprendere il concetto di rete e di corridoio ecologico occorre partire dalla considerazione generale che sul nostro pianeta molti ambienti sono ormai talmente artificializzati dall'opera dell'uomo da consentirci di affermare che i paesaggi, gli ecosistemi e le specie naturali viventi ospitate risultano come isole perse all'interno di un mare di strutture ed attività umane.

La Pianura Padana è una di questi luoghi, dove le condizioni ambientali, storiche ed economiche hanno fortemente modificato i primitivi assetti naturali. Pur tuttavia resistono in questo "mare di cemento e asfalto" isole di grande naturalità come i parchi e le riserve naturali. Come consentire in queste condizioni ai viventi di continuare a vivere ed evolvere? Come evitare l'isolamento di popolazioni animali e vegetali in più o meno piccoli spazi protetti senza alcuna possibilità di contatto futuro? Come evitare che tale situazione porti nel tempo all'insorgere di problemi legati alla consanguineità e alla riduzione a popolazioni così piccole da risultare non più vitali e quindi destinate all'estinzione? Bastano poche "isole assediate" a salvare l'enorme patrimonio genetico, ambientale e culturale che ci è stato trasmesso dai nostri padri e che abbiamo l'obbligo di trasmettere ai nostri figli?

Una possibile risposta a queste domande nasce da un'intuizione che si è andata via via rafforzando e definendo negli ultimissimi anni: collegare tra loro le "isole assediate" dentro e fuori i parchi e le riserve naturali attraverso "corridoi ecologici" costruendo così una "rete" che possa salvare la biodiversità della terra e con essa la vita dell'uomo.

Così nasce il concetto di "rete ecologica", un concetto che pensa al territorio, oramai invaso dall'uomo e dalle sue attività produttive, come a un luogo dentro il quale esistono ancora dei "nodi" di elevata naturalità che vanno saldamente collegati tra di loro da percorsi, "i corridoi ecologici" attraverso i quali possano migrare e ricollegarsi non solo animali ma anche vegetali, semi, spore e tutta la materia vivente, uomo compreso.

La "rete ecologica" nelle sue varie componenti, soprattutto i "corridoi ecologici", serve quindi a riconnettere tra loro spazi naturali frammentati dall'azione umana. Compito delle Aree Protette e di chi le sostiene è quello di favorire quest'opera di collegamento e di defframmentazione.

I corridoi ecologici sono degli spazi che possono essere occupati dagli elementi più vari, spesso di origine artificiale: siepi, boschi, filari di alberi, fontanili, piccole zone umide, campi coltivati, ecc., che consentono agli ambienti naturali di correlarsi tra loro mantenendo così continuità e capacità di scambio. Guai, infatti, a quelle popolazioni che rimangono isolate dal contesto nelle quali sono vissute ed evolute, ne potrebbero derivare gravi elementi di scompenso fino a causarne la scomparsa! Anche se ciò può avvenire in natura (pensate alla deriva dei continenti) ed essere, in molti casi, origine di ulteriori speciazioni e perciò di arricchimento biologico complessivo, la velocità e la drammaticità con cui l'uomo sta interferendo con i ritmi naturali, sottraendo alle altre specie sempre più territori e habitat, sta portando a situazioni disperate.

Per restare vicino a noi basti pensare che la conurbazione del Sempione ha creato un "unicum" urbano da Milano a Sesto Calende e che rimane un solo piccolo spazio ampio poche centinaia di

metri lineari, peraltro anch'essi dotati di poca naturalità essendo costituiti da una miscellanea di boschi, campi coltivati o abbandonati, ex discariche ecc., che consente ancora di collegare il sud-ovest della Pianura Padana con le Prealpi attraverso la Valle dell'Olona e la Pineta di Appiano Gentile e Tradate.

Proprio partendo da questa situazione estrema il Parco del Ticino, già da alcuni anni, si è impegnato a sostenere con idee e progetti quest'opera di deframmentazione e di mantenimento della continuità ecologica, non solo al suo interno, ma anche lanciando iniziative per ricollegarsi alle aree naturali vicine: a nord verso le Alpi e il Parco Naturale del Campo dei Fiori e i laghi varesini; a sud al Mare Mediterraneo attraverso gli Apennini, a est con i Parchi della Pineta di Appiano Gentile e Tradate e il Parco Agricolo Sud Milano e a ovest verso il Sesia lungo il Parco del Po Alessandrino. Se non sarà più possibile immaginare che un ipotetico "scoiattolo esploratore" possa arrivare dal Ticino all'Olona perché i boschi delle due bioregioni sono oramai completamente isolati da città e infrastrutture umane, è ancora possibile tentare di creare le condizioni perché ciò avvenga per la più scaltra e adattabile volpe e per molti micromammiferi, insetti e uccelli.

Mantenere e salvaguardare una rete efficiente di corridoi ecologici è diventato un imperativo per realizzare concretamente la salvaguardia della biodiversità e dell'ambiente naturale dell'intera Lombardia occidentale.

Un altro aspetto direttamente attinente alla conservazione della biodiversità è quello relativo alle **reintroduzioni di specie animali e vegetali scomparse**: in questo campo il Parco Ticino è impegnato ormai da diversi anni e ha conseguito risultati sicuramente positivi.

Il primo intervento è stato effettuato nei confronti della testuggine palustre (1989), che risultava oramai quasi completamente scomparsa dalla valle del Ticino a causa soprattutto degli inquinamenti subiti dal fiume negli anni '60-70, attraverso il rilascio di 41 animali (18 maschi e 23 femmine) avvenuto nel 1989 in una lanca della Riserva Naturale "La Fagiana". Il secondo intervento, iniziato nel 1991 e concluso nel 1996, è consistito nella reintroduzione del capriolo, estinto nella valle del Ticino da oltre un secolo a causa soprattutto della caccia e liberato nella parte centrale del Parco. I censimenti recentemente effettuati dimostrano la buona riuscita dell'operazione: si stima che oggi nel Parco, a fronte di 89 capi liberati, vi siano più di 300 animali distribuiti su di un areale di oltre 3.000 Ha.

Sono attualmente in corso le azioni relative alla reintroduzione della Lontra, effettuate d'intesa con il Parco Ticino Piemontese e della Cicogna bianca, effettuate in collaborazione con la LIPU. Recentemente hanno preso avvio anche una serie di programmi finanziati attraverso i progetti "LIFE" dell'Unione Europea finalizzati alla tutela delle popolazioni autoctone di Trota mormorata, Pigo e Gambero d'acqua dolce; inoltre il Parco ha recentemente presentato alla UE ed al Ministero dell'Ambiente alcuni progetti mirati alla gestione e tutela di altre due popolazioni a rischio: lo Storione cobice, un pesce condrosteo e il Tarabuso, un airone rarissimo in tutta Europa che recentemente ha trovato siti idonei di riproduzione nel Parco.

Anche nel settore della conservazione delle specie vegetali autoctone il Parco ha messo in atto alcune strategie di gestione. Ad esempio, con la realizzazione, ancora parzialmente in corso, del "Giardino dei frutti antichi" situato presso la "Cascina Madonnina" di Boffalora. In tale ambiente si stanno raccogliendo decine di piante da frutto, una volta ampiamente diffuse nel nostro territorio agrario ed oramai in disuso o abbandonate. Basti pensare ai meli, i cui frutti oggi sul mercato si contano in 4 o 5 varietà, mentre il Parco ha già raccolto e piantato 30 razze diverse: piccola cosa in confronto alle oltre 200 razze descritte all'inizio del '900 nei diversi trattati di agraria.

La tutela della biodiversità non si ottiene unicamente attraverso la salvaguardia e la corretta gestione degli ambienti naturali ma anche attraverso la raccolta e valorizzazione di quelle forme viventi selezionate dall'uomo (agrobiodiversità o biodiversità di origine antropica) e adattatesi con esso alla grande variabilità di ambienti, climi, suoli, coltivazioni, tradizioni culturali: una ricchezza per l'intera umanità, un bene prezioso da conservare e valorizzare per le presenti e future generazioni.

## 6. Alcune considerazioni sulla seconda edizione dell'Atlante della biodiversità nel Parco Ticino

Secondo i dati pubblicati nella prima edizione dell'*Atlante* (vedasi anche la scheda riassuntiva al termine del presente capitolo) risultavano presenti nel Parco 562 specie di Piante superiori, oltre 1000 specie di Funghi e 46 specie di Licheni, 371 specie di Animali Vertebrati, così suddivisi: 48 Mammiferi, 106 Uccelli nidificanti e 140 le specie di passo, 14 Rettili, 10 Anfibi e 53 Pesci. Nella presentazione della prima edizione dell'*Atlante* si affermava che "...quanto all'immenso mondo degli Invertebrati ancora poco sappiamo anche se siamo in grado di affermare che, soprattutto in questo campo, potremo ancora ricevere numerose sorprese....".

E di sorprese la nuova edizione dell'*Atlante* ne riserva moltissime, basti per tutto il numero complessivo delle specie: risultano censite 4.932 specie viventi a fronte delle 3.444 catalogate nella prima edizione.

Su questo aspetto torneremo in seguito, poichè prima di addentrarci in una breve analisi che metta in luce gli aspetti più importanti della presente edizione dell'*Atlante*, pare utile dare al Lettore alcune spiegazioni sulla struttura del testo e sulla sua organizzazione in capitoli ed allegati.

Innanzitutto, le classificazioni fanno riferimento, per quanto possibile, alle check list adottate dal Ministero dell'Ambiente per la fauna italiana, al testo "Flora d'Italia" di Alessandro Pignatti e per i funghi alle indicazioni e alle liste della Confederazione Europea di Micologia Mediterranea (CEMM).

I capitoli sono ordinati secondo una classificazione di tipo filogenetico, ovvero seguendo idealmente il percorso evolutivo dei viventi, raggruppando cioè i diversi taxa secondo la loro origine evolutiva. Questo metodo è oramai affermato dai primi anni '80 dopo che il biologo evoluzionista Whittaker nel 1969 riformulò la suddivisione dei viventi in cinque regni: Procarioti (o Monera), Protisti, Funghi, Piante e Animali.

L'*Atlante* non si è addentrato nella tassonomia dei due regni "inferiori" dei Procarioti e dei Protisti ma, seguendo la logica di catalogazione anzi esposta, è stato organizzato per capitoli successivi partendo dal Regno dei Funghi (comprendente anche il gruppo dei Licheni), proseguendo quindi con il Regno delle Piante comprendente i phylum delle Briofite (Muschi ed Epatiche), i gruppi delle Pteridofite (Felci) e delle Piante Superiori (Gimnosperme ed Angiosperme). Il Regno Animale è stato suddiviso nei capitoli relativi ai phylum dei Poriferi (spugne), dei Molluschi, degli Artropodi (con capitoli specifici dedicati alle classi di Aracnidi, Crostacei ed Insetti) ed infine dei Vertebrati suddivisi nelle classi di Pesci, Anfibi, Rettili e Mammiferi.

Un discorso particolare merita da subito la classe degli Insetti che vengono analizzati secondo vari taxa: Efemerotteri, Odonati (libellule), Plecotteri, Emitteri Eterotteri, Tricotteri, Lepidotteri diurni (farfalle) e notturni (falene), Coleotteri, Imenotteri Crisidi e Imenotteri Sfecidi.

I dati raccolti sugli Insetti hanno arricchito moltissimo l'*Atlante* evidenziando la presenza di specie rare e addirittura di specie nuove per la scienza. D'altra parte ce lo aspettavamo, come ci aspettiamo nuove rivelazioni man mano che avremo la forza di indagare in altri ordini di insetti tutt'ora sconosciuti: basti citare per tutti i Ditteri (tra cui annoveriamo mosche e zanzare!!!) completamente ignorati, per mancanza di dati scientificamente ordinati, da questo *Atlante* e che da soli rappresentano uno dei taxa più numerosi con oltre 100.000 specie già classificate e conosciute sul pianeta. Non da meno sono i Blattoidei, i Mantoidei, gli Ortotteri ed i Neurotteri presenti sicuramente nei Parchi del Ticino con centinaia di specie ad oggi sconosciute.

Oltre agli Insetti altri taxa importanti per la scienza, ma anche per l'influenza negativa o positiva che rivestono per l'agricoltura e la selvicoltura, devono ancora essere indagati: ricordo in particolare i Platelminti (planarie), i Nematodi (vermi ed affini) ed i Miriapodi (millepiedi) di cui sono ricchissime le zone umide e gli humus forestali dei nostri boschi e che rivestono grande importanza nell'equilibrio trofico generale delle biocenosi della Valle del Ticino e dei quali ancora nulla sappiamo.

Come si vede resta ancora molto, moltissimo da indagare e la speranza è che amore per la scienza, curiosità, desiderio di scoperta e, perché no di avventura, spingano ricercatori ed appassionati ad indagare in questi settori arricchendo sempre più le conoscenze naturalistiche del nostro territorio.

Preme comunque sottolineare che poche aree al mondo biogeograficamente coerenti come lo è il Ticino sublacuale possono vantare una così approfondita conoscenza della propria biodiversità: in particolare i taxa relativi ai funghi con 1252 specie ed ai Licheni con 134 specie descritte e riportate su azzonamenti georeferenziati rappresentano un caso unico nel nostro Paese.

Un vivo ringraziamento alla professoressa Maria Grazia Valcuvia Passatore e ai suoi collaboratori dell'Università di Pavia nonché agli appassionati micologi vigevanesi Ettore Gaggianese, Giuseppe Nobili, Gianluigi Parrettini e Alfredo Prim per la professionalità e la passione dimostrati nell'indagare, determinare e catalogare le centinaia di specie che arricchiscono l'Atlante.

Tra i Licheni occorre sottolineare che vengono individuate ben 9 specie nuove per la Lombardia ed il Piemonte, addirittura una specie mai segnalata prima d'ora in Italia (*Thelocarpon robustum*); il 20% delle specie riscontrate nel Parco Ticino sono ritenute rare, tre sono ricomprese nella lista rossa delle specie in pericolo in Italia, una (*Opegrpha vermicillifera*) addirittura ritenuta in via di estinzione!

Risultati simili anche nel campo delle Briofite indagato da Guido Brusa, giovane e appassionato ricercatore varesino, che ha catalogato 237 specie di muschi e 41 specie di epatiche delle quali 38 inserite nelle liste rosse d'Italia e ben 9 nelle liste rosse d'Europa.

Il capitolo relativo alle Piante vascolari è costituito da un'anticipazione di un'indagine più vasta, ancora in corso, coordinata da Enzo Bona e che vede coinvolti alcuni giovani botanici delle quattro Province dei Parchi. Si prevede, entro un paio d'anni, di pubblicare l'intera ricerca che comunque già oggi annovera 866 specie, circa un ottavo dell'intera flora vascolare italiana. Anche in questo caso è stata confermata la presenza di specie rare e minacciate e di grande interesse botanico e biologico.

Va sottolineato un aspetto che assume importanti ricadute di carattere gestionale per il Parco e le altre Istituzioni Pubbliche: la più interessante concentrazione di specie botaniche, in quantità e qualità, è stata localizzata nelle aree nord dei parchi, soprattutto in Provincia di Varese, dove la grande variabilità di biotopi (fiume, torrenti, torbiere, laghi, brughiere, etc.) comporta una presenza floristica di grande significato, spesso relitta, sopravvissuta ad eventi geologici (glaciazioni) e antropici (urbanizzazione e infrastrutturazione) che la rendono ancora più rara e degna di attenzione e protezione.

Encomiabile il lavoro di Luca Bisogni che ha curato numerosi taxa: Poriferi, Molluschi, Irudinei, Crostacei, Plecotteri e Tricotteri evidenziando fenomeni, peraltro riscontrati anche da altri ricercatori e recentemente ripresi in una recente pubblicazione edita dal Parco ("Specie esotiche introdotte attraverso gli aeroporti: analisi dei rischi e delle misure di controllo", Parco Ticino, settembre 2001) di forme di invasione di specie aliene, quali ad esempio i gamberi americani, che spesso alterano gli equilibri biologici ed ecosistemici a scapito delle specie autoctone.

Riccardo Groppali ed i suoi collaboratori dell'Università di Pavia in poco meno di tre anni hanno quasi raddoppiato il numero delle specie di "ragni" raccolte nella Valle del Ticino: da 120 a 239 specie. Un lavoro meticoloso, puntualissimo anche nella georeferenziazione dei dati e che ha evidenziato specie nuove per l'Italia (*Syaedra gracilis* e *Pseudoeuophrys obsoleta*) e specie di grande rarità ed interesse araneologico.

Gli studi sugli Insetti Efemerotteri, curati da Andrea Buffagni e Stefania Erba, così come quelli sugli Imenotteri Crisidi curati da Paolo Rosa, vengono riassunti nel volume principale dell'Atlante ma sono pubblicati integralmente, unitamente alle ricerche di Maria Grazia Valcuvia Passatore sui Licheni e di Lorenzo Fornasari sui Chiroteri, nel volume delle monografie, testo che raccoglie anche un'indagine faunistica e floristica di grande interesse, opera di Autori vari, relativa alla Riserva Naturale dei Fontanili di Besnate - Cavaria con Premezzo.

I vari capitoli relativi agli insetti, che comprendono, oltre a quelli appena citati, anche i lavori di Eugenio Balestrazzi (Odonati o Libellule e Lepidotteri diurni o Farfalle), di Danilo Piccolino (Emitteri Eterotteri), di Nicola Pilon (Coleotteri), di Marino Marinone (Lepidotteri notturni o Falene), di Carlo Polidori e Roberto Boesi (Imenotteri Sfecidi), presentano le novità più interessanti dell'Atlante: centinaia di specie nuove rinvenute nella Valle del Ticino tra le quali alcune sconosciute alla scienza.

In questi capitoli si evidenzia anche l'elevato grado di biodiversità contenuto nel Parco: 47 specie di libellule su 83 specie presenti in Italia, 300 specie di Emitteri Eterotteri su 1400 specie conosciute nel nostro Paese, 70 Imenotteri Crisidi su 220. Anche se i numeri in certi casi possono apparire aridi, certo non lo sono quando riescono a rappresentare, anche senza ulteriori descrizioni, l'enorme caleidoscopio di forme di vita, di colori, di splendide e complesse interazioni tra mondo animale e vegetale: competizione, parassitosi, simbiosi, che ci fanno sentire orgogliosi di operare ogni giorno per difendere e far conoscere questo patrimonio unico e irripetibile.

Molte delle specie di Insetti catalogate sono vulnerabili, a rischio di estinzione, quasi completamente scomparse perché i loro habitat sono stati, nel resto del Paese, profondamente alterati; molte, già estinte nel resto della Pianura Padana, resistono solo qui, nella Valle del Ticino dove ancora trovano luoghi di vita idonei. La responsabilità scientifica, tecnica, politica e morale che ciò comporta ci induce a lavorare ancora più assiduamente, a "passare sopra" alle soventi delusioni, alle difficoltà e talvolta anche alle umiliazioni, che comporta essere coscienti di tanto patrimonio ed aver scelto, per passione e professione, di dedicarsi interamente a difenderlo.

L'ultimo capitolo dell'*Atlante* relativo ai Vertebrati, curato da Giuseppe Bogliani, rappresenta la summa delle problematiche che sino ad ora abbiamo trattato: devo subito sottolineare una fortuna che ben poche Aree Protette possono vantare in Italia: avere per "madrina" addirittura un ateneo universitario! L'Università di Pavia, città "capitale" del Ticino, è da sempre centro di studi naturalistici, antesignana nella ricerca e documentazione naturalistica italiana e valente sostenitrice del Parco Ticino. I nomi di Lazzaro Spallanzani, di Edgardo Moltoni, di Carlo Vandoni, di Prada, Pavesi e molti altri naturalisti citati da Giuseppe Bogliani nella sua breve ma efficace ricostruzione storica delle numerose ricerche e pubblicazioni naturalistiche sulle popolazioni animali del Ticino, rappresentano gran parte dei più lucidi e celebrati studiosi di Scienze Naturali italiani. Una grande scuola che continua a dare al nostro Paese generazioni di nuovi naturalisti, preparati ed appassionati: molti dei redattori di questo Atlante sono o sono stati professori, studenti, assistenti universitari di quell'Ateneo e di ciò siamo orgogliosi.

Voglio anch'io concludere con le parole dell'amico Giuseppe Bogliani: il Parco del Ticino rappresenta un'"isola di biodiversità" immersa nel mare di cemento, asfalto e coltivazioni intensive della Pianura Padana. La nostra comune speranza è che da quell'isola, nel momento in cui "...si invertirà la tendenza alla sottrazione di ambienti naturali nelle zone circostanti..." partano "scialuppe" di avventurosi pronti a ripopolare boschi e lanche, siepi e zone umide. Nostro dovere è quello di mantenere viva la speranza che ciò possa un giorno avverarsi!

**Scheda riassuntiva delle specie viventi catalogate**

Gruppi censiti	1° Censimento	Aggiornamento
<b>REGNO DEI FUNGHI</b>		
Funghi	1012	1252
Licheni	46	134
<b>Totale</b>	<b>1058</b>	<b>1386</b>
<b>REGNO DEI VEGETALI</b>		
Briofite	157	278
Piante vascolari	562	866
<b>Totale</b>	<b>719</b>	<b>1144</b>
<b>REGNO DEGLI ANIMALI</b>		
Invertebrati		
Poriferi	n.r.	1
Molluschi	32	46
Irudinei	n.r.	12
Araneidi	120	239
Crostacei	8	9
Efemerotteri	22	38
Odonati	44	47
Plecotteri	3	3
Tricotteri	27	37
Emitteri eterotteri	n.r.	300
Coleotteri	990	1042
Lepidotteri diurni	50	57
Lepidotteri notturni	n.r.	118
Imenotteri crisidi	n.r.	70
Imenotteri sfecidi	n.r.	22
<b>Totale</b>	<b>1296</b>	<b>2041</b>
Vertebrati		
Pesci	53	52
Anfibi	10	10
Rettili	14	14
Uccelli nidificanti	106	105
Uccelli di passo	140	127
Mammiferi	48	53
<b>Totale</b>	<b>371</b>	<b>361</b>
<b>TOTALE REGNO ANIMALE</b>	<b>1667</b>	<b>2402</b>
<b>TOTALE MONDO VIVENTE</b>	<b>3444</b>	<b>4932</b>



# Funghi

Ettore Gaggianese - Giuseppe Nobili - Gianluigi Parrettini - Alfredo Prim



A pagina 19:

*Tricholoma equestre* (L.) Kumm.

### **Ringraziamenti**

Gli autori, membri del comitato scientifico dell'Associazione Micologica Bresadola (A.M.B.) Trento - Gruppo di Vigevano (PV), ringraziano, per la gentile collaborazione offerta, i signori Carlo Gatti, Roberto Scevola e Salvatore Spata, appartenenti alla stessa associazione, e Giuseppe Taverna, dell'Associazione Micologica Bresadola - Gruppo di Busto Arsizio (MI).

## INTRODUZIONE

Facendo seguito alle osservazioni contenute nell'Atlante della Biodiversità nel Parco del Ticino, uscito nel 1999, cui abbiamo contribuito per la parte che riguarda i funghi, torniamo al lettore dopo aver maturato due anni di ricerche volte a perfezionarne i contenuti. Abbiamo potuto così osservare come il continuo avvicinarsi dei giorni e delle stagioni, congiunto alle anomale variazioni climatiche di questi ultimi anni e all'esasperata antropizzazione, dovuta al bisogno dell'uomo di allargare gli spazi di vita e di accelerare la produzione agricola ed industriale, impone una costante attenzione all'ambiente, proprio per verificare se certe evoluzioni biologiche, giudicate con estrema leggerezza come naturali, non siano invece provocate dalle necessità di adattamento degli esseri viventi alle situazioni ambientali alterate da presenze nocive o deterioranti. Di ciò è assolutamente necessario prenderne atto, valutando le conseguenze verificatesi e studiando il modo di porvi le debite correzioni nel più breve tempo possibile. Pertanto, avendo quale obiettivo un aggiornamento delle nostre ricerche, frequentando sia le località già visitate in precedenza, sia altre zone mai censite, ciascuno di noi ha avuto modo di osservare e raccogliere alcuni dati interessanti che, messi a confronto con i precedenti, permettono di avere ulteriori informazioni finalizzate a migliorare le nostre conoscenze in materia.

Fra l'altro è opportuno considerare che il territorio del Parco è estremamente vario, in alcuni ambiti altamente antropizzato, ma per buona parte ancora boscato, prativo ed anche parzialmente coltivato, e, a seconda delle condizioni climatiche, lambito da tranquille e dolci acque o sommerso e sconvolto da esondazioni improvvisi e dalla furia impetuosa delle onde di piena del Fiume Ticino. Non ultima la considerazione che il territorio del Parco del Ticino è compreso nelle province di Milano, Pavia e Varese per la parte lombarda e Novara per quella piemontese dove vive e lavora una popolazione di circa quattro o cinque milioni di residenti, con un peso antropico non indifferente. In tale ambiente alcune essenze micologiche, ritrovate nelle precedenti stazioni, sono scomparse o rarefatte, ed altre ancora hanno fatto la loro comparsa dove in precedenza non erano mai state rilevate; inoltre sono state censite nuove aree con ritrovamenti imprevedibili ed abbondanti di specie mai viste prima. A tal proposito si fa rilevare, a fini esemplificativi, come la specie *Tricholoma equestre*, fungo quasi eccezionale per il territorio del Parco, sia pressoché scomparsa dai siti dove era stata riscontrata per anni e ciò contemporaneamente alla ridotta presenza vegetazionale di *Populus tremula*, una pianta alla quale, il fungo è legato da simbiosi preferenziale. Viceversa si è osservato un'aberrante aumento di funghi quali *Lepista flaccida* e *Clitocybe nebularis*, saprofiti del fogliame che, non più rimosso nei nostri boschi, ha ormai raggiunto uno spessore tale da compromettere l'equilibrio acido-basico del terreno a discapito di generi simbiotici come *Russula* e *Boletus* che necessitano di aree libere da cascami vegetali.

Queste brevi considerazioni ci portano inevitabilmente ad allargare l'orizzonte delle nostre ricerche e, di conseguenza, a confrontarci con i parametri delle diverse "Check list" che da qualche anno costituiscono uno strumento necessario agli "ecologisti" in quanto consentono di stabilire un dialogo positivo con le forze economiche ed imprenditoriali responsabili dei gravissimi danni provocati all'ambiente dalle attività produttive che gli studiosi vorrebbero poter condurre entro binari di governabilità.

In particolare la "Check list" di 43 specie fungine divulgata dalla Confederazione Europea di Micologia Mediterranea (C.E.M.M. – vedi Tab. 1) alla quale appartengono le maggiori Società Micologiche Europee dell'area mediterranea, fra cui l'Associazione Micologica Bresadola (A.M.B.) alla quale apparteniamo, presenta in elenco numerose specie che rientrano nel patrimonio micologico del Parco. Tra queste alcune sono a livello critico di estinzione (**CR**) quali *Hygrophorus russula* e la già citata *Tricholoma equestre*, altre vulnerabili (**VU**) quali *Amanita caesarea* e *Boletus aereus* o in costante declino (**EN**) quali *Cortinarius trivialis* e *Russula virescens*. A queste si aggiungono, poiché ormai rarissime nel territorio del Parco, *Cortinarius croceocaeruleus*, *Leccinum lepidum*, *Russula acrifolia*, *Tricholoma acerbum* oltre a *Boletus regius*, *Boletus rhodopurpureus* e *Cortinarius orellanoides*, specie minacciate non comprese nella lista.

**Tabella 1 - Elenco delle specie fungine in osservazione divulgata dalla Confederazione Europea di Micologia Mediterranea (C.E.M.M.).**

GENERE	SPECIE	AUTORI	PRESENZA	RISCHIO
Amanita	caesarea	(Scop.:Fr.) Pers.	SI	CR
Amanita	phalloides	(Fr.:Fr.) Link.	SI	
Boletus	aereus	Bull.:Fr.	SI	VU
Boletus	impolitus	Fr.		
Boletus	satanas	Lenz.		
Chroogomphus	fulmineus	(Heim.) Courtec.		
Cortinarius	aleuriosmus	R. Maire		
Cortinarius	bulliardii	(Pers.:Fr.) Fr.		
Cortinarius	croceocoeruleus	(Pers.:Fr.) Fr.	SI	RARO
Cortinarius	ionochlorus	R. Maire		
Cortinarius	orellanus	Fr.		
Cortinarius	suaveolens	Bat. & Joach.		
Cortinarius	trivialis	J. Lange	SI	EN
Entoloma	bloxamii	(Berk. & Br.) Sacc.		
Entoloma	lividoalbum	(K. & R.) Kubicka	SI	
Entoloma	sinuatum	(Bull. ex Pers.:Fr.) Kumm.		
Hebeloma	sarcophyllum	(Peck) Sacc.		
Helvella	crispa	(Scop.:Fr.) Fr.	SI	
Hydnellum	zonatum	(Batsch.) P.Karst.		
Hygrophorus	latitabundus	Britz.		
Hygrophorus	nemoreus	(Pers.:Fr.) Fr.		
Hygrophorus	penarius	Fr.		
Hygrophorus	personii	Arnolds	SI	
Hygrophorus	roseodiscoideus	Bon & Chevass.		
Hygrophorus	russula	(Fr.:Fr.) Quél.	SI	RARO
Inocybe	asterospora	Quél.	SI	
Inocybe	bongardii	(Weinm.) Quél.		
Lactarius	atlanticus	Bon		
Lactarius	chrysorrhoeus	Fr.	SI	
Lactarius	ilicis	Sarnari		
Lactarius	mediterraneensis	Llistosella & Bellù		
Leccinum	lepidum	(Bouch.in Ess.) Quadraccia	SI	RARO
Russula	acrifolia	Romagn.	SI	RARO
Russula	rubroalba	(Sing.) Romagn.		
Russula	seperina	Dupain		
Russula	virescens	Schaeff.:Fr.	SI	EN
Tricholoma	acerbum	(Bull.:Fr.) Quél.	SI	RARO
Tricholoma	aurantium	(Schaeff.:Fr.) Ricken		
Tricholoma	bresadolatum	Clemenç.		
Tricholoma	equestre	(L.:Fr.) Kumm.	SI	EN
Tricholoma	squarrulosum	Bres.		
Tuber	aestivum	Vitt.		
Tuber	rufum	Pico:Fr.		

Simbologia utilizzata in Tabella 1:

**CR** = (Critically Endangered) – Specie gravemente minacciata

**EN** = (Endangered) – Specie minacciata

**VU** = (Vulnerable) – Specie vulnerabile

I ritrovamenti di specie fungine, con le relative “exsiccata”, riferite all’elenco proposto dalla C.E.M.M. (in l’Italia collocate presso l’Erbario del Centro Studi A.M.B. a VICENZA), devono essere accompagnate da una scheda recante i seguenti dati: **Genere, Specie e Autori - Data del ritrovamento - Località (Comune e Provincia) - Riferimento Cartografico** (numero della Cartina I.G.M. foglio 1:25.000 ed eventuali quadrettature) - **Altitudine** (è sufficiente l’indicazione per fasce di 300 metri da 0 a 9) - **Rilevatore** (Nome e Cognome) - **Determinatore** (Nome e Cognome) - **Dia** eventuale - **Exsiccata** (con l’indicazione di abbondanza o meno) - **Habitat** (con l’indicazione della vegetazione presente o circostante e del terreno).

Questo in sintesi il lavoro di aggiornamento per la parte Micologica dell’Atlante della Biodiversità nel Parco del Ticino.

## RISULTATI

Riportiamo nelle tabelle 2, 3 e 4 i principali dati ricavati dalle nostre osservazioni sul territorio. Per chi volesse maggiori dettagli sui 6674 ritrovamenti effettuati negli anni 1998, 1999 e 2000, registrati per ottenere questo aggiornamento, gli Autori sono a disposizione per ogni chiarimento.

**Tabella 2. Elenco secondo classificazione dei taxa sinora censiti.  
(tra parentesi il numero delle specie elencate nella precedente edizione)**

Classificazione	Quantità	
Classe	8	(8)
Sottoclasse	11	(11)
Ordine	47	(45)
Famiglia	129	(121)
Genere	346	(316)
Specie	1252	(1011)

**Tabella 3. Elenco delle famiglie rappresentate con oltre 15 specie.  
(tra parentesi il numero delle specie elencate nella precedente edizione)**

Famiglia	Quantità	
Cortinariaceae	111	(63)
Tricholomataceae	98	(78)
Russulaceae	89	(72)
Marasmiaceae	87	(73)
Lepiotaceae	50	(35)
Coprinaceae	48	(41)
Strophariaceae	48	(36)
Leotiaceae	34	(34)
Boletaceae	32	(27)
Entolomataceae	29	(19)
Trichiaceae	28	(28)
Agaricaceae	27	(20)
Pysaraceae	27	(25)
Crepidotaceae	26	(20)
Pluteaceae	25	(15)
Pezizaceae	23	(19)
Pyronemataceae	23	(19)
Amanitaceae	21	(17)
Dermateaceae	17	(17)
Pleurotaceae	17	(16)
Hyaloscyphaceae	16	(16)

**Tabella 4. Elenco dei generi rappresentati con oltre 10 specie censite.  
(tra parentesi il numero delle specie elencate nella precedente edizione)**

Genere	N. specie	
Cortinarius	56	(31)
Russula	51	(37)
Mycena	42	(34)
Inocybe	41	(21)
Lactarius	38	(35)
Coprinus	39	(25)
Entoloma	29	(19)
Agaricus	27	(20)
Clitocybe	24	(19)
Amanita	20	(17)
Pluteus	20	(12)
Psathyrella	19	(16)
Tricholoma	17	(13)
Collybia	16	(14)
Lepiota	15	(11)
Peziza	14	(12)
Hebeloma	13	(9)
Marasmius	13	(12)
Physarum	13	(12)
Macrolepiota	11	(10)
Trichia	11	(11)
Arcyria	10	(10)
Dasyscyphus	10	(10)
Tubaria	10	(8)
Xerocomus	10	(7)

**Note esplicative**

Per la nomenclatura e la sequenza di compilazione ci si è riferiti:

- per la sottoclasse *Agaricomycetidae* a Courtécuisse R., Duhem B., 1994 - Les Champignons de France, Paris;
- per le sottoclassi *Aphyllorphomycetidae*, *Gasteromycetidae* e *Heterobasidiomycetidae* a Jülich W., 1981 - "Higher Taxa of Basidiomycetes, Vaduz;
- per la classe *Ascomycetes* a Dennis R.W.G., 1978 - British Ascomycetes, Vaduz;
- per la classe *Myxomycetes* a Martin G.W., Alexopoulos C.J. 1969 - The Myxomycetes.

Abbiamo scelto come base cartografica di riferimento cartine I.G.M. (Istituto Geografico Militare) in particolare la serie della Carta Topografica d'Italia divisa in "Fogli" con scala 1:50.000 riferita al meridiano di Greenwich. Suddividendo ogni "Foglio" in 4 "Quadranti", abbiamo ottenuto cartine in scala 1:25.000 (esempio: 138.1 = Vigevano, 138.2 = Gambolò, 138.3 = Mortara, 138.4 = Cassolnovo) e dividendo ancora ogni "Quadrante" in 4 "Settori" abbiamo ottenuto cartine in scala 1:12.500 (esempio: 138.11; 138.12; 138.13; 138.14 = "Settori" del "Quadrante 138.1 Vigevano). In questo modo si sono ottenute sub unità riferibili alle Carte Tecniche Regionali (C.T.R.) la cui scala è 1: 10.000.

Per ogni specie sono riportati in tabella:

1. *Sistematica*.
2. *Genere*.
3. *Specie*.
4. *Autori*.
5. *Le località di raccolta*.
6. *Il settore I.G.M. della località della prima raccolta. (l'altitudine per tutte le località risulta in "fascia 0", da 0 a 300 mt s.l.m.)*
7. *La data della prima raccolta*.
8. *Il Comune della prima raccolta*.
9. *La diffusione nel territorio del Parco Ticino*.
10. *La frequenza nel luogo delle raccolte*.
11. *L'habitat e le eventuali associazioni vegetali (per maggiori dettagli, riferirsi ai paragrafi specifici)*
12. *Le stagioni di crescita*.

Esempio di lettura della tabella per la specie *Macrolepiota procera* (Scop.: Fr.) Sing.:

**Classe** = Heterobasidiomycetes;

**Sottoclasse** = Agaricomycetidae;

**Ordine** = Agaricales;

**Famiglia** = Lepiotaceae;

**Genere** = *Macrolepiota*;

**Specie** = *Procera*;

**Autore** = (Scop.: Fr.) Sing. (vedere elenco Autori);

**Località** (29) = Vigevano;

**I.G.M.** = 138.13, **Settore** (vedere cartina);

**Data** = 06/09/79;

**Comune** = Vigevano.

**Diffusione** in tutto il territorio del Parco Ticino = (MD) molto diffuso.

**Frequenza** nel luogo di raccolta = (MF) molto frequente.

**Habitat** = Nei boschi, nei prati, tra foglie marcescenti.

**Stagione** = (Pri.- Aut.) Periodo di crescita dalla Primavera all'Autunno.

Le altre località di raccolta sono (vedere cartina):

(06) = Somma lombardo; (10) = Vizzola Ticino; (13) = Lonate Pozzolo; (\*17) = Robecchetto con induno; (\*19) = Cuggiono; (\*28) = Morimondo; (40) = Torre d'Isola; (\*47) = Malpensa; (\*51) = La Fagiana; (53) = Colonia Enrichetta; (60) = Bosco Pizzone; (\*62) = Bosco Tegamala; (\*63) = Bosco Ayala; (66) = Selva Alta; (\*67) = Bosco Mercalli; (\*70) = Bosco Modrone; (71) = Bosco Giaretto; (\*72) = Bosco della Lite; (\*73) = Bosco Prestino; (\*75) = Bosco della Ghisolfia; (\*76) = Bosco Salvadorino; (\*77) = Cascina Portalupa; (\*78) = La Garbana; (\*79) = Bosco Bussolone; (\*80) = Bosco Mezzanone; (\*81) = Remondò; (82) = Bosco Busalarga; (84) = Parasacco; (\*85) = Barbellera; (\*88) = Molino d'Isella; (\*89) = Boschi Portalupa; (\*92) = Bosco Castagnolo; (\*93) = Cascina Buccella; (\*94) = Ramo dei Prati; (\*99) = Padregnana.

**N.B.:** Gli ordini, le famiglie, i generi e le specie non elencate nel precedente volume nonché le nuove località di raccolta, sono indicati con asterisco \*.

**Abbreviazioni utilizzate**

**Dif.** = Diffusione in tutto il territorio del Parco Ticino.

<b>Fr.</b>	=	Frequenza nel luogo di ritrovamento.
<b>PD</b>	=	Poco diffuso.
<b>D</b>	=	Diffuso.
<b>MD</b>	=	Molto diffuso.
<b>R</b>	=	Raro.
<b>PF</b>	=	Poco frequente.
<b>F</b>	=	Frequente.
<b>MF</b>	=	Molto frequente.
<b>Sin.</b>	=	Sinonimo.
<b>Aut.</b>	=	Periodo di crescita in Autunno.
<b>Aut.- Inv.</b>	=	Periodo di crescita dall'Autunno all'Inverno.
<b>Aut.- Pri.</b>	=	Periodo di crescita dall'Autunno alla Primavera
<b>Est.</b>	=	Periodo di crescita in Estate.
<b>Est.- Aut.</b>	=	Periodo di crescita dall'Estate all'Autunno.
<b>Inv.</b>	=	Periodo di crescita in Inverno.
<b>Inv.- Pri.</b>	=	Periodo di crescita dall'Inverno alla Primavera.
<b>Pri.</b>	=	Periodo di crescita in Primavera.
<b>Pri.- Aut.</b>	=	Periodo di crescita dalla Primavera all'Autunno.
<b>Pri.- Est.</b>	=	Periodo di crescita dalla Primavera all'Estate.
<b>Pri.- Inv.</b>	=	Periodo di crescita dalla Primavera all'Inverno (tutto l'arco dell'anno).
<b>I.G.M.</b>	=	Istituto Geografico Militare.

**Autori delle specie (abbreviazioni e nomi completi)**

A.Lister	= Lister A.	Clements	= Clements F.E.
Abawi	= Abawi	Cohn	= Cohn F.J.
Afzel.	= Afzelius A.	Contu	= Contu M.
Ahmad	= Ahmad S.	Corda	= Corda A.K.J.
Alb.	= Albertini J.B. von	Corner	= Corner E.J.H.
Alexopulos	= Alexopulos C.J.	Courtec.	= Courtecuisse R.
Andary	= Andary	Cub.	= Cuboni G.
Ant./Antonin	= Antoniv V.	Cunn.	= Cunningham G.H.
Aoky	= Aoky	Curr.	= Currey F.
Am.	= Arnolds E.J.M.	Curt.	= Curtis M.A.
Arnolds	= Arnolds E.J.M.	David	= David A.
Atk.	= Atkinson G.F.	DC.	= de Candolle A.P.
Auersw.	= Auerswald B.	de Bary	= Bary H.A. de
Balb.	= Balbis G.B.	de la Torre	= Torre M.de la
Banker	= Banker H.J.	De Not.	= De Notaris G.
Barla	= Barla J.H.J.B.	de Thumen	= de Thumen F.
Bas	= Bas C.	Demoul.	= Demoulin V.
Basso	= Basso M.T.	Dennis	= Dennis R.W.G.
Bat.	= Bataille F.	Dermek	= Dermek A.
Batsch	= Batsch A.J.G.K.	Desm.	= Desmazières J.B.H.
Baumg.	= Baumgarten J.C.G.	Dicks.	= Dickson J.
Beckmann	= Beckmann	Dissing	= Dissing H.
Bellù	= Bellù F.	Ditm.	= Ditmar L.P.Fr.
Berk.	= Berkeley M. J.	Doass.	= Doassans J.E.
Berl.	= Berlese A.	Dodge	= Dodge
Berthier	= Berthier J.	Dom.	= Domanski S.
Boekh.	= Boekhout T.	Donadini	= Donadini J.-C.
Bohus	= Bohus G.	Donk	= Donk M.A.
Boiff.	= Boiffard J.	Dorf.	= Dorfelt H.
Bolt.	= Bolton J.	Dumont	= Dumont
Bon / M.Bon	= M.Bon	Durand	= Durand E.J.
Bond.	= Bondartsev A.S.	E.Fisch.	= Fischer E.
Bosc	= Bosc L.A.G.	Earle	= Earle F.S.
Bouch.	= Bouchet P.	Ehremb.	= Ehremberg C.G.
Boud.	= Boudier J.L.E.	Ehrh.	= Ehrhart J.F.
Bourd.	= Bourdot H.	Ell.	= Ellis J.B.
Br.	= Broome C.E.	Emel	= Emel L.
Bref.	= Brefeld J.O.	End.	= Enderle M.
Bres.	= Bresadola G.	Erb	= Erb R.
Brig.	= Briganti V.	Erikss.	= Eriksson Jakob
Britz.	= Britzelmayr M.	Ess.	= Essette H.
Brogart	= Brogart A.T.	Falk	= Falk O.
Brond.	= Brondeau L. de	Farl.	= Farlow W.G.
Bruchet	= Bruchet G.	Farr	= Farr M.L.
Bruilants	= Bruilants	Fay.	= Fayod V.
Brumm.	= Brummelen J. van	Fr.	= Fries E.M.
Bull.	= Bulliard J.B.F.	Freem.	= Freeman A.E.H.
Burds.	= Burdsall H.H.	Fuck.	= Fuckel K.W.G.L.
Burt	= Burt E.A.	G.Lister	= Lister G.
Cain	= Cain R.F.	G.W.Martin	= Martin G.W.
Cappelli	= Cappelli A.	Galz.	= Galzin A.
Carp.	= Carpenter S.E.	Gamundi	= Gamundi
Cejp	= Cejp K.	Gaum.	= Gaumann E.
Ces.	= Cesati V. de	Genev.	= Genevier L.G.
Chev.	= Chevallier F.F.	Gerdem	= Gerdem
Chr.	= Christian J.	Gibbs	= Gibbs
Christ.	= Christiansen M.P.	Gilb.	= Gilbert E.J.
Cke./Cooke	= Cooke M.C.	Gill.	= Gillet C.C.
Clem.	= Cléménçon H.	Ginns	= Ginns J.H.

FUNGHI

AUTORI

Gmel.	= Gmelin J.F.	Kub.	= Kubicka J.
Godey	= Godey	Kucera	= Kucera J.
Gramberg	= Gramberg E.	Kumm.	= Kummer P.
Gray	= Gray S.F.	Kuntze	= Kuntze C.E.O.
Greenh.	= Greenhalgh G.N.	Kuyper	= Kuyper T.W.
Grelet	= Grelet L.J.	L.	= Linnaeus C. von
Grev.	= Greville R.K.	Lamb.	= Lambotte J.B.E.
Grov.	= Groves J.W.	Lanz.	= Lanzoni
Hafellner	= Hafellner	Lars.	= Larsen M.J.
Harm.	= Armaja H.	Lasch	= Lasch W.G.
Hedw.	= Hedwig J.	Leb.\Lebert	= Lebert H.
Heim	= Heim R.	Le Gal	= Le Gal M.L.F.
Heimerl	= Heimerl A.	Leers	= Leers
Heinem.	= Heinemann P.	Lév.	= Léveillé J.H.
Hennings	= Hennings P.C.	Lge.	= Lange J.
Herter	= Herter	Lib.	= Libert M.A.
Hesl.	= Hesler L.R.	Limminghe	= Limminghe
Hirsch	= Hirsch G.	Lindau	= Lindau
Hjortst.	= Hjortstam K.	Lindbl.	= Lindblad M.A.
Höhn.	= Höhnel F.X.R. von	Link	= Link J.H.F.
Hoffm.	= Hoffmann G.F.	Lister	= Lister A.
Hol.-Jech.	= Holubová-Jechová V.	Litsch.	= Litschauer V.
Holmsk.	= Holmskjöld T.	Locq.	= Locquin M.V.
Holw.	= Holway E.W.D.	Lorton	= Lorton
Hongo	= Hongo T.	Lotsy	= Lotsy
Hook.	= Hooker W.J.	Ludwig	= Ludwig F.
Hora	= Hora F.B.	Lund.	= Lundell S.
Horak	= Horak E.	Lundquist	= Lundquist N.
Horn.	= Hornemann J.W.	M./Maub.	= Maublanc A.
Hry.	= Henry R.	M.B.Ellis	= Ellis M.B.
Huds.	= Hudson W.	Maas Geest.	= Maas Geesteranus
Huijsm.	= Huijsman H.S.C.	Macbride	= Macbride T.H.
Imbach	= Imbach E.J.	Mal.	= Malençon G.J.L.
J.D. Arnold	= Arnold J.D.	Martin	= Martin G.W.
J.D. Rogers	= Rogers J.D.	M. Geest.	= Maas Geesteranus
Jaap	= Jaap O.	Mas	= Mas
Jacquetant	= Jacquetant E.	Massarat	= Massarat F.
Jahn	= Jahn H.	Massee	= Massee G.E.
Jansen	= Jansen A.E.	Matheis	= Matheis W.
Jensen	= Jensen G.M.	Maxmuller	= Maxmuller
Jörst.	= Jörstad I.	Melz.	= Melzer V.
Joss.	= Josserand M.	Mérat	= Mérat F.V.
Jül.	= Jülich W.	Métrod	= Métrod G.
Jungh.	= Junghuhn F.W.	Meylan	= Meylan C.
K. / Kühn.	= Kühner R.	Miller	= Miller T.K.
Kalchbr.	= Kalchbrenner K.	Möll.	= Möller F.H.
Kambly	= Kambly P.E.	Mont.	= Montagne J.P.F.C.
Karst.	= Karsten P.A.	Monthoux	= Monthoux O.
Kellerm.	= Kellermann	Morg.-Jon.	= Morgan - Jones G.
Klan	= Klan	Morgan	= Morgan A.P.
Kligmann	= Kligmann	Mos.	= Moser M.
Kovalenko	= Kovalenko	Moug.	= Mougeot J.B.
Knapp	= Knapp J.L.	Mouton	= Mouton
Knudsen	= Knudsen H.	Mre./ Maire	= Maire R.C.J.E.
Kobayasi	= Kobayasi Y.	Müll.	= Müller O.F.
Konr.	= Konrad P.	Murr.	= Murrill W.A.
Korf	= Korf R.P.	Nakas.	= Nakasone K.K.
Kotl.	= Kotlaba F.	Nann.-Brem.	= Nannenga-Bremekamp N.E.
Krbh.	= Kromholz J.V. von	Nannf.	= Nannfeldt J.A.F.
Kreis.	= Kreisel H.	Nareau	= Nareau
Krug	= Krug	Nees	= Nees von Essenbeck C.G.D.

Neuh.	= Neuhoff W.	Romell	= Romell L.G.T.
Nezd.	= Nezdjominigo E.L.	Ross	= Ross
Niem.	= Niemela T.	Rost.	= Rostafinsky J.T.
Niessl	= Niessl G.	Rostk.	= Rostkovius F.W.G.T.
Niolle	= Niolle P.	Roth	= Roth A.W.
Nke.	= Nitschke T.R.J.	Rouzeau	= Rouzeau C.
Noord.	= Noordeloos M.E.	Roze	= Roze E.
Noul.	= Noulet J.B.	Ryan	= Ryan
Nyl.	= Nylander W.	Ryv.	= Ryvarden L.
O.K.Mill.	= Miller O.K.	Sacc.	= Saccardo P.A.
Oberw.	= Oberwinkler F.	Saliba	= Saliba J.
pat.	= Opatowski W.	Santi	= Santi G.
Orton	= Orton P.D.	Sauter	= Sauter
Osbeck	= Osbeck	Schaeff.	= Schaeffer J.C.
Otth.	= Otth	Schleich.	= Schleicher J.G.
Otto	= Otto J.G.	Schmidt	= Schmidt J.C.
Pacioni	= Pacioni G.	Schrad.	= Schrader H.A.
Parm.	= Parmasto E.	Schroet.	= Schroeter J.
Pass.	= Passerini G.	Schulz.	= Schulzer S.V.M.
Pat.	= Patouillard N.T.	Schum.	= Schumacher H.C.F.
Paul.	= Paulet J.J.	Schumacher	= Schumacher T.
Pears.	= Pearson A. A.	Schw.	= Schweinitz L.D. von
Peck	= Peck C.H.	Schwoebel	= Schwoebel
Pegler	= Pegler D.N.	Scop.	= Scopoli J.A.
Perdeck	= Perdeck A.C.	Seaver	= Saever F.J.
Pers.	= Persoon C.H.	Secr.	= Secrétan L.
Petersen	= Petersen S.	Sing.	= Singer R.
Petr.	= Petrak F.	Sm. / Smith	= Smith A.H.
Phill.	= Phillips W.	Smotl.	= Smotlacha F.
Pil.	= Pilat A.	Sommerf.	= Sommerfelt S.C.
Poll.	= Pollini C.	Sow.	= Sowerby J.
Post	= Post H.A. von	Spөг.	= Spegazzini C.L.
Pouz.	= Pouzar Z.	St.- Amans	= St.- Amans J.F.B. von
Quadr.	= Quadraccia L.	Stalp.	= Stalpers J.A.
Quél.	= Quélet L.	Staude	= Staude F.
R./Romagn.	= Romagnesi H.C.L.	Steer	= Steer
R.Hall.	= Haller R.	Steud.	= Steudel E.G. von
Rabh.	= Rabenhorst G.L.	Stgl.	= Stangl J.
Raciborski	= Raciboski	Svrc.	= Svrcek M.
Raith.	= Raithelhuber J.	Sw.	= Swartz O.
Raitv.	= Raitviir A.	Swing	= Swing
Rauschert	= Rauschert S.	Sydow	= Sydow P.
Ravenel	= Ravenel	Th. Fr.	= Fries Th.M
Rea	= Rea C.	Tode	= Tode H.J.
Redhead	= Redhead S.A.	Torr.	= Torrend C.
Rehm	= Rehm H.	Toum.	= Toumikoski R.
Reichenb.	= Reichenb	Trappe	= Trappe J.M.
Reid	= Reid D.A.	Trimbach	= Trimbach J.
Relh.	= Relhan R.	Trog	= Trog J.G.
Renault	= Renault	Tul.	= Tulasne L.R. & C.
Retz.	= Retzius A.J.	Unger	= Unger
Rex	= Rex	v. Wav.	= Kits van Waveren E.
Richon	= Richon C.E.	Vahl	= Valh M.
Ricek	= Ricek E.W.	Vel.	= Velenovsky J.
Rick.	= Ricken A.	Venturi	= Venturi A.
Riel	= Riel	Vesel.	= Veselsky J.
Riva	= Riva A.	Vilgalis	= Vilgalis
Roberge	= Roberge M.R.	Viola	= Viola S.
Rogers	= Rogers J.K.	Vitt.	= Vittadini C.
Roll.	= Rolland L.L.	Vuure	= Vuure M. van
Rollin	= Rollin O.	W.G.Sm.	= Smith W.G.

## FUNGHI

## AUTORI - COMUNI

Wakef.	= Wakefield E.M.
Wallr.	= Wallroth C.F.W.
Wass.	= Wasser S.P.
Watl.	= Watling R.
Weinm.	= Weinmann J.A.
Wettst.	= Wettstein R.
Wetzel	= Wetzel
Wich.	= Wichansky E.
Wiggers	= Wiggers F.H.

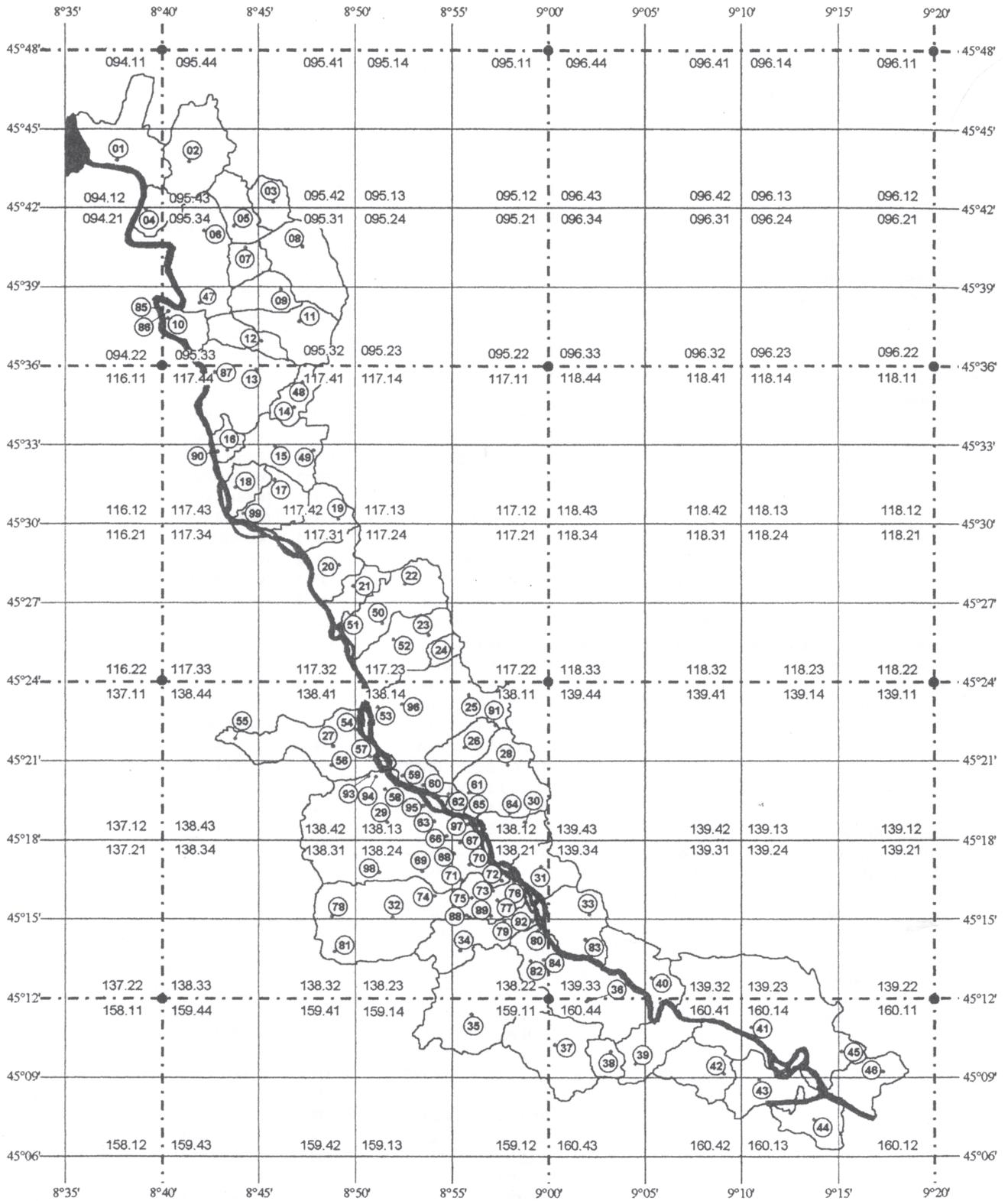
Wil.	= Wilson R.N.
Willd.	= Willdenow C.L. von
Winter	= Winter H.G.
With.	= Withering W.
Wojew.	= Wojewoda W.
Wulf.	= Wulfen S.X. von
Young	= Young
Zeller	= Zeller S.M.
Zw.	= Zwara J.I.

**Comuni**

Posizione Comune	Coordinate I.G.M.
01 Sesto Calende	094.12
02 Vergiate	095.43
03 Besnate	095.42
04 Golasecca	094.21
05 Arsago Seprio	095.34
06 Somma Lombardo	095.34
07 Casorate Sempione	095.34
08 Gallarate	095.31
09 Cardano al Campo	095.32
10 Vizzola Ticino	095.33
11 Samarate	095.32
12 Ferno	095.32
13 Lonate Pozzolo	117.44
14 Vanzaghello	117.41
15 Castano Primo	117.41
16 Nosate	117.43
17 Robecchetto con Induno	117.42
18 Turbigo	117.43
19 Cuggiono	117.42
20 Bernate	117.31
21 Boffalora Ticino	117.31
22 Magenta	117.24
23 Robecco sul Naviglio	117.23
24 Cassinetta di Lugagnano	117.23
25 Abbiategrasso	138.11
26 Ozero	138.11
27 Cassolnovo	138.41
28 Morimondo	138.11
29 Vigevano	138.13
30 Besate	138.12
31 Motta Visconti	138.21
32 Gambolò	138.24
33 Bereguardo	139.34
34 Borgo S.Siro	138.22
35 Garlasco	159.11
36 Zerbolò	139.33
37 Gropello Cairoli	160.44
38 Villanova d'Ardenghi	160.44
39 Carbonara Ticino	160.44
40 Torre d'Isola	139.32
41 Pavia	160.14
42 San Martino Siccomario	160.41
43 Travacò Siccomario	160.14
44 Mezzanino Po	160.13
45 Valle Salimbene	160.11
46 Linarolo	160.11

**Altre località**

Posizione Località	Coordinate I.G.M. Comune
47 Malpensa	095.33 (Somma Lombardo)
48 Magnago	117.41 (Vanzaghello)
49 Buscate	117.42 (Castano Primo)
50 Ponte Vecchio	117.23 (Magenta)
51 La Fagiana	117.32 (Magenta)
52 Casterno	117.23 (Robecco sul Naviglio)
53 Colonia Enrichetta	138.14 (Abbategrasso)
54 Bosco Mandelli	138.41 (Cassolnovo)
55 Villanova	138.44 (Cassolnovo)
56 Molino Del Conte	138.42 (Cassolnovo)
57 Riserva Buccella	138.14 (Cassolnovo)
58 Il Salto	138.13 (Vigevano)
59 Bosco Isolone	138.13 (Abbategrasso)
60 Bosco Pizzone	138.13 (Abbategrasso)
61 Bosco Genestre	138.12 (Morimondo)
62 Bosco Tegamala	138.13 (Abbategrasso)
63 Bosco Ayala	138.13 (Vigevano)
64 Fallavecchia	138.12 (Morimondo)
65 Isola Del Nebbino	138.12 (Vigevano)
66 Selva Alta	138.13 (Vigevano)
67 Bosco Mercalli	138.12 (Vigevano)
68 Paludi di S. Marta	138.21 (Vigevano)
69 La Sforzesca	138.24 (Vigevano)
70 Bosco Modrone	138.21 (Vigevano)
71 Bosco Giaretto	138.21 (Gambolò)
72 Bosco Della Lite	138.21 (Vigevano)
73 Bosco Prestino	138.21 (Gambolò)
74 Cascina Vittoria	138.24 (Gambolò)
75 Bosco Della Ghisolfa	138.21 (Gambolò)
76 Bosco Salvadorino	138.21 (Gambolò)
77 Cascina Portalupa	138.21 (Gambolò)
78 La Garbana	138.31 (Gambolò)
79 Bosco Bussolone	138.21 (Borgo S. Siro)
80 Bosco Mezzanone	138.21 (Borgo S. Siro)
81 Remondo'	138.32 (Gambolò)
82 Bosco Busalarga	138.22 (Zerbolò)
83 Bosco Mezzano	139.33 (Bereguardo)
84 Parasacco	138.22 (Zerbolò)
85 Barbellera	094.22 (Vizzola Ticino)
86 Castelnovate	095.33 (Vizzola Ticino)
87 Cascina Castellana	117.44 (Lonate Pozzolo)
88 Molino d'Isella	138.21 (Gambolò)
89 Boschi Portalupa	138.21 (Gambolò)
90 Canale Marinone	117.43 (Lonate Pozzolo)
91 Caselle	138.11 (Ozero)
92 Bosco Castagnolo	138.21 (Gambolò)
93 Cascina Buccella	138.13 (Vigevano)
94 Ramo Dei Prati	138.13 (Vigevano)
95 Conca Azzurra	138.13 (Vigevano)
96 Ca' di Biss	138.14 (Abbategrasso)
97 Canale Nasino	138.12 (Abbategrasso)
98 La Morsella	138.24 (Vigevano)
99 Padregnana	117.43 (Robecchetto)



Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Classe</b>	Coelomycetes	/	(Fungi imperfecti)	/	/	/	/	/		
<b>Ordine</b>	Sporophorales	/		/	/	/	/	/		
<b>Famiglia</b>	Excipulaceae	/		/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Dinemasporium	hispidulum	(Schrad.) Sacc.	58	138.13	13/03/83	Vigevano	PD R	Su steli marcescenti di Phytolacca americana	Inv.-Pri.
<b>Famiglia</b>	Sphaeropsidaceae	/		/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Vermicularia	relicina	Fr.	58	138.13	13/03/83	Vigevano	PD R	Su steli marcescenti di Phytolacca americana	Inv.-Pri.
<b>Ordine</b>	Phialidales	/		/	/	/	/	/		
<b>Famiglia</b>	Sporophoraceae	/		/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Isaria	farinosa	(Dicks.) Fr.	71;76	138.21	02/07/83	Gambolò	PD R	Su larva di farfalla interrata	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Haplotrichum	aureum	(Pers.) Hol.-Jech.	68*70	138.24	22/03/97	Vigevano	PD R	Forma conidiale di Botryobasidium aureum (Parm.)	Pri.
	*Haplotrichum	consersum	(Pers.) Hol.-Jech.	67	138.12	06/05/99	Vigevano	PD PF	Su legno decomposto di latifoglie	Pri.
<b>Classe</b>	Zygomycetes	/		/	/	/	/	/		
<b>Ordine</b>	Mucorales	/		/	/	/	/	/		
<b>Famiglia</b>	Endogonaceae	/	Gerdem.& Trappe	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Endogone	lactiflua	Berk.& Br.	70	138.21	19/05/88	Vigevano	PD R	Semi ipogeo, su terra ricoperto da foglie	Pri.
<b>Famiglia</b>	Mucoraceae	/		/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Mucor	caninus	Pers.	29	138.13	09/04/83	Vigevano	PD R	Su feci di gatto e di cane, tra l'erba	Pri.
<b>Classe</b>	Heterobasidiomycetes	/	Gaum.	/	/	/	/	/		
<b>Sottoclasse</b>	Auriculariomycetideae	/	Locq.	/	/	/	/	/		
<b>Ordine</b>	Auriculariales	/	Schröet.	/	/	/	/	/		
<b>Famiglia</b>	Auriculariaceae	/	Fr.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Auricularia	mesenterica	(Dicks.:Fr.) Pers.	*28;*29;70;138.21 *73;41;67; 76;*92	138.21	31/12/87	Vigevano	PD R	Su legno decomposto di latifoglie	Pri.-Inv.
	*Auricularia	polytricha	(Mont.) Sacc.	73	138.21	28/02/98	Gambolò	PD R	Su tronco marcescente di latifoglie	Inv.-Pri.
<b>Genere</b>	Hirneola Sin.: Auricularia	auricula-judae auricula-judae	(Bull.:St.-Amans) Berk. (Bull.:St.-Amans) Wettst.	70;06;*17;138.21 *19;*28;41 51*53*60 *67;71;72 *73;76 *77 *80*87*89 *92*93*95	138.21	17/11/82	Vigevano	MD MF	Su rami vivi feriti o morti di latifoglie	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Achroomyces	vestitus	(Bourd.& Galz.) Wojew.	70	138.21	15/03/86	Vigevano	PD R	Su rami e cespugli di latifoglie	Pri.
<b>*Famiglia</b>	Echinaceae	/	Maire: Lotsy	/	/	/	/	/		
<b>*Genere</b>	Phleogena Sin.: Pilacre	faginea petersii	(Fr.: Fr.) Link. Berk. & Curt. in Berk. & Br.	63	138.13	26/11/91	Vigevano	PD R	Su tronco abbattuto di latifoglie	Aut.
<b>Ordine</b>	Tremellales	/	Rea	/	/	/	/	/		

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Famiglia</b>	Tremellaceae	/	Fr.:Fr.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Platygløea	vestita	Bourd.& Galz.	70	138.21	19/03/86	Vigevano	PD R	Su detriti legnosi e fogliame marcescente	Inv.-Pri.
<b>Genere</b>	Tremella	foliacea	(Pers.:Gray) Pers.	71*19*72	138.21	08/12/84	Gambolò	PD R	Su ramo morto di nocciolo, molto umido	Aut.
	Tremella	globospora	Reid	71	138.21	04/01/86	Gambolò	PD R	Parassita di Pyrenomyceti (Eutypella)	Pri.-Inv.
	Tremella	mesenterica	Retz.	71*04*19 *28;53*67 70*85*87	138.21	26/05/84	Gambolò	MD MF	Su legno morto di latifoglie, Carpinus	Pri.-Est.
	Tremella	mycophaga	G.W.Martin	57	138.14	11/12/82	Cassolnovo	PD R	Su Aleurodiscus amorphus (Pers.:Purt.) Schroeter	Aut.
<b>Genere</b>	Exidia Sin.: Exidia	glandulosa plana	Fr. (Wigg. ex Schleich.) Donk.	70;02;15 *19*28;41 *53*60*63 68;71*72 *73;76*79 82*85*87 *90*93	138.21	02/01/88	Vigevano	MD MF	Su rami morti, visibile con tempo umido	Pri.-Inv.
<b>Ordine</b>	Dacrymycetales	/	Lindau	/	/	/	/	/		
<b>Famiglia</b>	Dacrymycetaceae	/	Bref.	/	/	/	/	/		
<b>*Genere</b>	Dacrymyces Sin.: Dacrymyces	capitatus stipitatus	Schw. (Bourd. & Galz.) Neuh.	28	138.11	21/06/99	Morimondo	PD R	Su legno decomposto di latifoglie	Pri.-Est.
	Dacrymyces Sin.: Dacrymyces	stillatus deliquescens	Nees.:Fr. Bull. ex St.Amans ss. auct.	58*19*28 53;57;63 67;70;71 *73;74*75 76;82*89	138.13	11/12/82	Vigevano	MD MF	Su legno morto di conifere o latifoglie	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Calocera	cornea	(Batsch:Fr.) Fr.	54*28*67 70*71*75 76*93	138.41	12/11/89	Cassolnovo	PD PF	Su legno morto e scortecciato di Quercus	Est.-Aut.
	Calocera	glossoides	(Pers.) Fr.	71	138.21	20/11/82	Gambolò	PD R	Su latifoglie, soprattutto Quercus e Acer	Est.-Aut.
	Calocera	viscosa	(Pers.: Fr.) Fr.	02;06	095.43	03/10/88	Vergiate	PD R	Su legno marcescente di conifere	Pri.-Inv.
<b>*Genere</b>	Femsjonia	pezizaeformis	(LÈv.) Karst.	93	138.13	30/08/99	Vigevano	PD R	Su ramo di Quercus, immerso in acqua	Est.
<b>Ordine</b>	Exobasidiales	/	Lindau	/	/	/	/	/		
<b>Famiglia</b>	Exobasidiaceae	/	Schröet.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Exobasidium	azaleae	Peck	58	138.13	19/06/94	Vigevano	PD R	Su foglie di Azalea	Pri.
<b>Classe</b>	Homobasidiomycetes	/	/	/	/	/	/	/		
<b>Sottoclasse</b>	Aphyllaphoromycetideae	/	(Rea) M.Bon	/	/	/	/	/		
<b>Ordine</b>	Cantharellales	/	Gaum.	/	/	/	/	/		
<b>Famiglia</b>	Cantharellaceae	/	Schröet.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Cantharellus	cibarius	Fr.	02*70*85	095.43	26/09/90	Vergiate	PD PF	A Nord del P.T., sotto latifoglie e conifere	Pri.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Cantharellus	cibarius v. ferruginascens	(Orton) Courtecuisse	19*29*71	117.42	13/10/00	Cuggiono	PD R	Sotto conifere	Aut.
	Cantharellus Sin.: Cantharellus	friesii miniatus	Quél. Fayod	02	095.43	12/10/88	Vergiate	PD PF	A Nord del P.T. su terreno nudo o muscoso	Est.-Aut.
	Cantharellus Sin.: Cantharellus	melanoxeros ianthinoxanthus	Desm. (Maire) Kühn.	02	095.43	12/10/88	Vergiate	PD R	A Nord del P.T. nei boschi di latifoglie o misti	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Pseudocraterellus Sin.: Pseudocraterellus	undulatus var. crispus crispus	(Sow.) Courtec. (Bull.) Berk.	71	138.21	17/09/80	Gambolò	PD R	Su muschio umido in riva ad un fossato	Est.-Aut.
<b>Ordine</b>	Clavariales	/	Corner	/	/	/	/	/		
<b>Famiglia</b>	Clavariaceae	/	Chev.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Clavaria	acuta	Fr.	70	138.21	20/11/82	Vigevano	PD R	Nei boschi, su terra nuda, tra foglie	Est.-Aut.
	Clavaria	argillacea	Pers.:Fr.	71	138.21	07/11/93	Gambolò	PD R	Tra l'erba in zone palustri	Aut.
	*Clavaria	vermicularis	Fr.	71	138.13	15/02/01	Vigevano	PD R	Tra l'erba e muschio	Pri.
<b>Genere</b>	Macrotyphula	juncea	(Fr.) Berthier	70*63;67 71*76	138.21	16/11/91	Gambolò	PD PF	Su fogliame marcescente di Alnus e Corylus	Aut.
<b>Genere</b>	Typhula	capitata	(Pat.) Berthier	70	138.21	10/11/84	Vigevano	PD R	Saprofita su steli d'erba, raro su fogliame	Aut.
	Typhula	erithropus	Pers.:Fr.	71	138.21	20/11/82	Gambolò	PD F	Su nervature di foglie di Alnus e Populus	Aut.
	Typhula Sin.: Pistillaria	setipes setipes	(Grev.) BerthierGrev.	71	138.21	28/12/86	Gambolò	PD R	Su fogliame marcescente di latifoglie	Aut.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Clavulinaceae	/	(Donk) Donk	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Clavulina	amethystinoides	(Peck) Corner	68	138.24	05/09/83	Vigevano	PD R	Su terra in luoghi acquitrinosi	Est.-Aut.
	Clavulina	cinerea	(Fr.) Schröet.	60*06*27 *29*53*67 *70*71*79 *88*92*93	138.13	28/11/92	Abbiategrosso	D PF	Su terra e su legno decomposto	Aut.
	Clavulina	cristata	(Fr.) Schröet.	71;02;06 *28*53*67 *70*75*88 *93*94	138.21	04/08/82	Gambolò	D F	Su terra nei boschi tra fogliame decomposto	Est.-Aut.
	*Clavulina	cristata v. subcinerea	Donk	28;71	138.11	10/11/00	Morimondo	PD R	In bosco misto di latifoglie	Aut.
<b>Genere</b>	Clavulinopsis	vernalis	(Schw.) Corner	60*67	138.13	10/04/92	Abbiategrosso	PD R	Su terra tra rametti marcescenti	Pri.
<b>Famiglia</b>	Pterulaceae	/	Corner	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Pterula	multifida	Fr.:Fr.	71	138.21	12/12/82	Gambolò	PD R	Su legno morto in decomposizione	Aut.
<b>Famiglia</b>	Clavicornaceae	/	Corner	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Artomyces Sin.: Clavicornona	pyxidatus pyxidata	(Pers.:Fr.) Jül. (Fr.) Doty	71*28*31 *53*67*70 *72;73*75 76*79*80 *93	138.21	24/09/83	Gambolò	MD MF	Su legno molto degradato di latifoglie	Pri.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Ramariaceae	/	Corner	/	/	/	/	/		

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Genere</b>	Ramaria	stricta	(Pers.:Fr.) Quél.	70*17*28 *31*53;60 *67*71*75 76*77*79 *87*88*92 *93	138.21	01/11/84	Vigevano	PD PF	Su legno o segatura di latifoglie	Est.-Aut.
<b>Ordine</b>	Thelephorales	/	Corner ex Oberw.	/	/	/	/	/		
<b>Famiglia</b>	Thelephoraceae	/	Chev.	/	/	/	/	/ / /		/
<b>Genere</b>	Thelephora	anthocephala	(Bull.:Fr.) Fr.	71	138.21	26/08/82	Gambolò	PD R	Su terreno umido in luoghi acquitrinosi	Est.-Aut.
	Thelephora	terrestris	Pers.:Fr.	71;10;13 60*75	138.21	24/11/84	Gambolò	D F	Su terreno, muschi, rami, ceppi decomposti	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Tomentella	bryophila	(Pers.) Larsen	71*63*70 *93	138.21	27/05/97	Vigevano	PD R	Su ramo di Quercus caduto e marcescente	Pri.-Est.
	Tomentella	lilacinogrisea	Wakef.	70	138.21	11/08/89	Vigevano	PD R	Su ramo di Corylus interrato	Est.
	*Tomentella	neobourdotii	M. J. Larsen	70	138.21	19/08/93	Vigevano	PD R	Su resti legnosi marcescenti	Est.
	Tomentella	pilosa	(Burt) Bourd.& Galz.	70*93	138.21	05/06/96	Vigevano	PD R	Su ramo di Alnus interrato e marcescente	Pri.
	Tomentella	sublilacina	(Ellis & Holway) Wakef.	70	138.21	12/07/97	Vigevano	PD R	Su ramo di Carpinus interrato	Est.
<b>*Famiglia</b>	Banckeraceae	/	Donk	/	/	/	/	/ / /		/
<b>*Genere</b>	Phellodon	confluens	(Pers.) Pouz.	70;17	138.21	24/09/99	Vigevano	PD R	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Hydnaceae	/	Chev.	/	/	/	/	/ / /		/
<b>Genere</b>	Hydnum	repandum	L.:Fr.	70;02*53 *75*93	138.21	10/11/84	Vigevano	PD R	Sotto Castanea sativa, parte Sud del P.T.	Est.-Aut.
	Hydnum	rufescens	(Pers.) Fr.	71*53*75 *79*82*84	138.21	06/10/84	Gambolò	PD R	Sotto Corylus e Carpinus, parte Sud P.T.	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Auriscalpiaceae	/	Maas Geest.	/	/	/	/	/ / /		/
<b>Genere</b>	Auriscalpium	vulgare	Gray	13*04*06 10	117.44	16/10/90	Lonate Pozzolo	PD PF	Su conifere di Pinus, parte Nord del P.T.	Est.-Aut.
<b>Ordine</b>	Stereales	/	Jül.	/	/	/	/	/ / /		/
<b>Famiglia</b>	Stereaceae	/	Pil.	/	/	/	/	/ / /		/
<b>Genere</b>	Stereum	gausapatum	(Fr.:Fr.) Fr.	75*53*63 70;71*73 76*89	138.21	30/01/88	Gambolò	PD R	Su legno di Quercus	Pri.-Inv.
	Stereum	hirsutum	(Willd.:Fr.) Gray	54*28;51 *53;60*67 70;71*72 *73*75;76 *77*79*89 *93*98*99	138.41	30/01/93	Cassolnovo	D F	Su tronchi e rami di Quercus o Alnus	Pri.-Inv.
	*Stereum	ochraceoflavum	(Schw.) Ellis	53;28;76	138.14	20/09/98	Abbiategrosso	PD PF	Su ramo caduto di Quercus	Pri.-Aut.
	Stereum	rugosum	(Pers.:Fr.) Fr.	67*70*93	138.12	20/11/91	Vigevano	PD PF	Su legno morto, soprattutto Corylus, Betula e Quercus	Pri.-Inv.
	Stereum	subtomentosum	Pouz.	70*53*60 *71*80*89 *93	138.21	14/01/96	Vigevano	PD PF	Su legno morto di Alnus, Salix e altre latifoglie	Pri.-Inv.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Genere</b>	Chondrostereum Sin.: Stereum	purpureum purpureum	(Pers.:Fr.) Pouz. (Fr.) Fr.	71*28;65 70;76*87	138.21	10/02/90	Gambolò	PD PF	Su ceppi morti di latifoglie, raro su aghifoglie	Pri.-Inv.
<b>Ordine</b>	Corticiales	/	Herter	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Corticaceae	/	Herter	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Cotylidia	undulata	(Fr.) Karst.	71;15*87	138.21	13/12/87	Gambolò	PD R	Su terra, tra il muschio e nei luoghi bruciati	Aut.
<b>Genere</b>	Auriculariopsis Sin.: Cytidia	ampla flocculenta	(Lév.) Maire (Fr.) Hohn. & Litsch.	63	138.13	17/11/91	Vigevano	PD R	Su legno di varie latifoglie	Pri.-Inv.
<b>*Famiglia</b>	Gloeocystidellaceae	/	(Parm.) Jül.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>*Genere</b>	Megalocystidium	lactescens	(Berkk.) Jül.	70	138.21	07/12/98	Vigevano	PD R	Su ramo caduto di latifoglie	Aut.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Atheliaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Fibulomyces	mutabilis	(Bres.) Jül.	71	138.21	13/02/98	Gambolò	PD R	Su ramo di Populus caduto e in decomposizione	Inv.
<b>Famiglia</b>	Vuilleminiaceae	/	Maire	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Vuilleminia	comedens	(Nees: Fr.) Maire	62*19*29 *60;68;70 71;75;76 *79*89*99	138.12	20/03/83	Abbiategrosso	D F	Su rami umidi di Quercus	Aut.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Byssocorticaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Byssocorticium	atrovirens	(Fr.) Boud.& Sing.	71	138.21	13/12/87	Gambolò	PD R	Su legno decomposto di latifoglie	Aut.
<b>Famiglia</b>	Cylindrobasidiaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Cylindrobasidium	evolvens	(Fr.) Jül.	25	138.11	17/03/83	Abbiategrosso	D F	Su tronchi e rami con o senza corteccia	Pri.-Aut.
<b>*Genere</b>	Ceraceomyces	sublaevis	(Bres.) Jül.	67;82	138.12	06/05/99	Vigevano	PD R	Su legno decomposto di latifoglie	Pri.
<b>*Famiglia</b>	Coniophoraceae	/	Ulbr.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>*Genere</b>	Coniophora	arida var. suffocata	(Peck) Ginns	71	138.21	29/01/99	Gambolò	PD R	Su ramo caduto di Quercus	Inv.-Pri.
<b>Famiglia</b>	Meruliaceae	/	Rea	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Merulius Sin.: Phlebia	tremellosus tremellosa	Fr. (Schröd.:Fr.) Burds & Nakas.	70*28*29 *53;57*59 *60;71*73 *75*76;79 *92	138.21	14/10/83	Vigevano	PD F	Su rami, tronchi e ceppaie di latifoglie	Aut.
<b>Genere</b>	Meruliopsis Sin.: Byssomerulius	corium corium	(Pers.Fr.) Ginns (Pers.:Fr.) Parm.	70;51*53 71*73*92	138.21	31/12/87	Vigevano	PD PF	Sulla faccia inferiore di rami morti caduti	Pri.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Phlebiaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Mycocacia	uda	(Fr.:Fr.) Donk	76;71;73	138.21	18/01/86	Gambolò	PD R	Sulla faccia inferiore di rami caduti di latifoglie	Pri.-Aut.
<b>Genere</b>	Phlebia Sin.: Stereum	albidasubcostatum	Post in Fr.Karst.	70	138.21	15/02/87	Vigevano	PD R	Su legno morto di latifoglie, raro su conifere	Aut.-Pri.
	Phlebia Sin.: Phlebia	radiata aurantiaca	Fr. (Sow.) Karst.	70*19;41 53*54*63 68;71;76 *92	138.21	12/01/86	Vigevano	D F	Su legno morto di latifoglie e conifere	Aut.-Pri.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Phlebia Sin.: Merulius	rufa rufus	(Fr.) Christ. Pers. ex Fr.	71*19*63 *70*93*99	138.21	24/01/86	Gambolò	D F	Su legno morto di latifoglie, Quercus	Aut.-Pri.
<b>Famiglia</b>	Plicaturaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/	/	/
<b>Genere</b>	Plicaturopsis Sin.: Merulius	crispa fagineus	(Pers.:Fr.) Reid Schrad.	70*28	138.21	15/11/92	Vigevano	PD PF	Su legno morto di latifoglie, Corylus, Alnus	Pri.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Chaetoporellaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Grandinia Sin.: Hyphodontia	arguta arguta	(Burt.) Jül. (Fr.) Erikss.	73	138.21	28/02/98	Gambolò	PD R	Su ramo caduto e marcescente di Quercus	Inv.
	Grandinia Sin.: Hyphodontia	nespori nespori	(Bres.) Cejp (Bres.) Erikss. & Hjortst.	70	138.21	10/02/90	Vigevano	PD R	Su legno in decomposizione	Pri.-Inv.
	Grandinia Sin.: Hyphodontia	pallidula pallidula	(Bres.:Erikss.) Jül. (Bres.) Erikss.	71	138.21	29/12/85	Gambolò	PD PF	Su legno in decomposizione	Est.-Aut.
	Grandinia	quercina	(Fr.) Jül.	71;75	138.21	24/11/84	Gambolò	D F	Su rami e tronchi caduti di Quercus	Pri.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Hyphodermataceae	/	Jül.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Hyphoderma	puberum	(Fr.) Wallr.	57	138.14	26/12/87	Cassolnovo	PD R	Su legno morto di latifoglie, raro su conifere	Est.-Aut.
	Hyphoderma Sin.: Radulum	radula orbiculare	(Fr.:Fr.) Donk. Grev.:Fr.	67*19*60 *63;70;71 72;76*89 *99	138.12	20/11/91	Vigevano	D F	Su rami e tronchi morti di latifoglie, Alnus	Pri.-Inv.
	Hyphoderma	setigerum	(Fr.) Donk	70*71	138.21	03/02/90	Vigevano	PD R	Su rami caduti e su ceppi di latifoglie	Pri.-Aut.
<b>Genere</b>	Lyomyces Sin.: Hyphodontia	sambuci sambuci	(Pers.:Fr.) Karst. (Pers.) J.Erikss.	71*19*63 *67*70*89	138.21	04/01/86	Gambolò	D F	Su rami e tronchi di Sambucus nigra	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Hypochnicium	analogum	(Bourd. & Galz.) Erikss.	70	138.21	07/12/97	Vigevano	PD R	Su rametto caduto e marcescente di Quercus	Inv.
	Hypochnicium	bombicinum	(Sommerf.:Fr.) Erikss.	71	138.21	30/01/88	Gambolò	PD R	Su ceppi e su rami caduti di latifoglie	Aut.
	Hypochnicium	lundellii	(Bourd.) Erikss.	60	138.13	14/03/98	Abbiategrosso	PD R	Su ramo caduto ed essiccato di Carpinus	Inv.
<b>Famiglia</b>	Steccherinaceae	/	Parm.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Irpex	lacteus	(Fr.:Fr.) Fr.	57*19*28 *29;58*67 *70*71*73 *79*93*99	138.14	12/01/86	Cassolnovo	PD R	Su varie latifoglie, Fraxinus, Populus, ecc.	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Steccherinum Sin.: Steccherinum	bourdotii laeticolor	Saliba & David (Berk. & Curt.) Banker ss. auct.	75*17*19 *21*31;57 *60*70;71 *72*73*76 *80*93	138.21	02/01/88	Gambolò	D F	Su rami essiccati di latifoglie, Quercus	Pri.-Inv.
	Steccherinum	ochraceum	(Pers.:Fr.) Gray	57*19*28 *29*31*53 *54*60*63 70;71*72 *73*75;76 *77*79*83 *89*93*99	138.14	26/10/87	Cassolnovo	D F	Su rami morti di latifoglie, raro su conifere	Pri.-Inv.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Genere</b>	Scopuloides	rimosa	(Cooke) Jül.	79	138.21	13/05/98	Borgo S. Siro	PD R	Su legno di latifoglie marcescente	Pri.
<b>Famiglia</b>	Peniophoraceae	/	Maire	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Peniophora	cinerea	(Pers.Fr.) Cooke	67	138.12	07/02/93	Vigevano	D F	Su rami e tronchi morti di latifoglie	Pri.-Inv.
	Peniophora	incarnata	(Pers.Fr.) Karst.	75*19;29 70*73	138.21	26/01/86	Gambolò	PD F	Su rami morti corticati di Populus tremula	Pri.-Inv.
	Peniophora	polygonia	(Pers.Fr.) Bourd.& Galz.	57*67	138.14	12/01/86	Cassolnovo	PD F	Su tronchi e rami morti caduti di Quercus	Pri.-Inv.
	Peniophora	quercina	(Pers.Fr.) Cooke	71*6370 *73;75;76 *89	138.21	18/01/86	Gambolò	D F	Su tronchi e rami morti caduti di Corylus	Pri.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Phanerochaetaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Phanerochaete Sin.: Grandiniella	sordida livescens	(Karst.) Erikss.& Ryv. Karst.	75	138.21	26/01/86	Gambolò	PD F	Su legno morto di latifoglie e conifere	Pri.-Inv.
<b>*Genere</b>	Scopuloides Sin. Peniophora	rimosa hydroides	(Cooke) Jülich Cooke & Massee in Cooke	79;70	138.21	13/05/98	Borgo San Siro	PD R	Su legno marcescente di latifoglie	Pri.
<b>Famiglia</b>	Hypochnellaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Hypochnella	violacea	(Auersw.) Schroeter	70	138.21	31/12/87	Vigevano	PD R	Sulla faccia inferiore di rami morti caduti	Aut.
<b>Ordine</b>	Polyporales	/	Gaum.	/	/	/	/	/	/	/
<b>Famiglia</b>	Hymenochaetaceae	/	Donk	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Hymenochaete	cinnamomea	(Pers.) Bres.	71*19*28 *51*53;60 70*72*73 76*77*79 *92*99	138.21	24/01/86	Gambolò	D F	Su tronchi e rami morti di Corylus	Pri.-Inv.
	Hymenochaete	rubiginosa	(Dicks.:Fr.) Lév.	70;41;53 *63;66;68 *70;71;75 76 *92	138.21	26/01/86	Vigevano	D F	Su legno morto di Quercus e Castanea sativa	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Coltricia	perennis	(L.) Murr.	71*04*06 10*47	138.21	17/09/83	Gambolò	D PF	Su terra tra muschi e fogliame	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Inonotus	hispidus	(Bull.:Fr.) Karst.	29*19	138.13	03/09/80	Vigevano	PD PF	Parassita di legno di Malus e Fraxinus	Pri.-Inv.
	Inonotus	nodulosus	(Fr.) Karst.	75;71	138.21	16/02/86	Gambolò	PD R	Saprofita delle parti ferite di Corylus	Pri.-Aut.
	Inonotus	radiatus	(Sow.:Fr.) Karst.	75*28*53 *60;70;71 *73;76*79 *92*93	138.21	24/01/86	Gambolò	PD R	Su legno morto e su rami caduti di Alnus	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Phellinus Sin.: Fuscoporia	contiguus contigua	(Pers.:Fr.) Pat. (Pers.:Fr.) Cumm.	29*28*51 *63*70*71	138.13	05/04/87	Vigevano	PD R	Su legno morto di latifoglie e aghifoglie, frequente su Robinia	Pri.-Inv.
	Phellinus Sin.: Fuscoporia	ferruginosus ferruginosa	(Schrad.:Fr.) Pat. (Schrad.:Fr.) Murr.	57*19;60 *70;71*73 *75*76*79 *89*93*99	138.14	29/01/84	Cassolnovo	D F	Su legno morto di Corylus, Alnus e Salix	Pri.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Phellinus Sin.: Ochrosporium	ignarius ignarius	(L.:Fr.) Quél. (L.:Fr.) Schröet.	72*63*67 *70*71	138.21	31/03/84	Vigevano	PD PF	Parassita di latifoglie, Salix, Alnus e Sorbus	Pri.-Inv.
	Phellinus Sin.: Fimitiporia	punctatus punctata	(Fr.) Pil. (Fr.) Murr.	71*29;53 60*67*85	138.21	26/01/86	Gambolò	D F	Su rami e tronchi di Salix, Corylus e altri	Pri.-Inv.
	*Phellinus	robustus	(Karst.) Bourd. & Galz.	60	138.13	29/11/92	Abbiategrosso	PD PF	Su tronco abbattuto di Quercus	Aut.
	Phellinus	torulosus	(Pers.) Bourd.& Galz.	29*53;66 *75*89	138.13	15/02/86	Vigevano	D F	Alla base di varie latifoglie viventi	Pri.-Inv.
	Phellinus Sin.: Phellinus	tuberculosis pomaceus	(Baumg.) Niem. Pers.	29*89	138.13	06/04/83	Vigevano	D F	Parassita su tronchi vivi o morti di Prunus	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Phylloporia Sin.: Phellinus	ribis ribis	(Schum.:Fr.) Ryv. (Schum.:Fr.) Karst.	73*51;60 *70*71*73 *89	138.21	23/04/83	Gambolò	D PF	Parassita alla base di arbusti di Evonimus	Pri.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Polyporaceae	/	Corda	/	/	/	/	/		
<b>*Genere</b>	Polyporus	arcularius	Batsch: Fr.	73;67;70 80	138.21	18/04/98	Gambolò	PD PF	Su ramo caduto di latifoglie	Pri.
	Polyporus	brumalis	(Pers.:Fr.) Fr.	73;53 *60 *76*80*87	138.21	14/04/80	Gambolò	D F	Su ceppi, rami e tronchi di latifoglie	Inv.-Pri
	Polyporus Sin.: Polyporus	ciliatus lepideus	(Fr.:Fr.) Fr. Fr.	70*06;10 15*19*28 *51*53*60 62*63*72 73*76*80 83*87	138.21	14/04/86	Vigevano	D F	Su legno di latifoglie, Alnus, Fraxinus e Tilia	Pri.
	Polyporus Sin.: Polyporus Sin.: Polyporus	durus badius picipes	Jungh. (Pers. ex Gray) Schw. Fr.	65*06*19 *28*53*54 *63*70*72 *76*79*80	138.12	10/04/90	Vigevano	PD PF	Su tronchi e rami morti di Salix e Alnus	Pri.-Aut.
	Polyporus Sin.: Favolus	mori europaeus	(Poll.: Fr.) Fr. Fr.	76	138.21	11/05/85	Gambolò	PD PF	Su legno morto di latifoglie, soprattutto Fraxinus	Pri.
	Polyporus	squamosus	(Huds.:Fr.) Fr.	29;41*63 66*80;84 *95*98	138.13	06/04/73	Vigevano	D F	Parassita di latifoglie, sovente nei parchi	Pri.-Est.
	*Polyporus *Sin.: Polyporus	tuberaster lentus	(Pers.: Fr.) Fr. Berk.	92;	138.21	11/05/95	Gambolò	PD R	Su rami caduti di Ginestra	Pri.
<b>Genere</b>	Dendropolyporus Sin.: Grifola	umbellatus umbellata	(Pers.:Fr.) Jül. (Pers.:Fr.) Pilat	71*28	138.21	17/09/74	Gambolò	PD PF	Alla base di Quercus, Acer e Populus	Pri.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Piptoporaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Piptoporus Sin.: Ungulina	betulinus betulina	(Bull.:Fr.) Karst. (Bull.:Fr.) Pat.	02;06;47	095.43		Vergiate	PD PF	Cresce come saprofita su legno di Betula	Pri.-Inv.
<b>*Famiglia</b>	Fomitaceae	/	Jülich	/	/	/	/	/ / /		
<b>*Genere</b>	Fomes	fomentarius	(L.: Fr.) Fr.	67;70	138.12	25/09/98	Vigevano	PD R	Su tronco di Alnus	Pri.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Laetiporaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Laetiporus Sin.: Polyporus	sulphureus sulphureus	(Bull.:Fr.) Murr. (Bull.:Fr.) Fr.	70*19;29 53*63*79 *85*99	138.21	05/08/81	Vigevano	PD PF	Su legno di latifoglie, in particolare di Castanea sativa	Pri.-Est.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Famiglia</b>	Rigidoporaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Ceriporia	purpurea	(Fr.) Donk	71	138.21	08/12/84	Gambolò	PD R	Su legno morto di latifoglie, Pri.-Inv. Populus e Fraxinus	
	Ceriporia	reticulata	(Hoffm. :Fr.) Dom.	70	138.21	23/04/83	Vigevano	PD PF	Cresce sulla faccia interrata di rami caduti	Pri.-Aut.
<b>Genere</b>	Physisporinus Sin.: Rigidoporus	sanguinolentus sanguinolentus	(Alb.& Schw.:Fr.) Pil. (Alb. & Schw.:Fr.) Donk.	71	138.21	02/07/83	Gambolò	PD PF	Su ceppi morti di latifoglie e aghifoglie	Est.-Aut.
	Physisporinus Sin.: Rigidoporus	vitreus vitreus	(Pers.:Fr.) Karst. (Pers.:Fr.) Donk	29*31	138.13	13/06/87	Vigevano	PD PF	Su ceppi morti di latifoglie e aghifoglie	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Meripilaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Meripilus	giganteus	(Pers.:Fr.) Karst.	29*19*26 *53*71*81	138.13	23/09/87	Vigevano	PD F	Su ceppi morti, (Fraxinus) raro su piante vive	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Grifolaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Grifola	frondosa	(Dicks.:Fr.) S.F.Gray	10*17*18 *19*29*71 *98	095.33	04/09/90	Vizzola Ticino	PD PF	Sotto latifoglie, in particolare Quercus e Castanea	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Abortiporus Sin. Daedalea	biennis biennis	(Bull.:Fr.) Sing. Bull.:Fr.	29*25*29	138.13	01/11/87	Vigevano	PD PF	Su radici e legno interrato, nei prati e parchi	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Hapalopilaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Aurantiporus Sin.: Tyromyces	fissilis fissilis	(Berk.& Curt.) Jahn (Berk. & Curt.) Donk.	57;76	138.14	12/01/86	Cassolnovo	PD R	Parassita su Malus, Aesculus e Ulmus	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Hapalopilus Sin.: Hapalopilus	rutilans nidulans	(Pers.:Fr.) Karst. (Fr.) Karst.	71*29;54 67;70;76	138.21	02/01/88	Gambolò	D F	Su tronchi e rami morti di latifoglie, soprattutto Populus	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Phaeolaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Phaeolus	schweinizii	(Fr.:Fr.) Pat.	29;10;66 *71	138.13	07/11/85	Vigevano	PD PF	Su legno di Pinus, Larix, Picea e Prunus avium	Pri.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Schizoporaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Schizopora	paradoxa	(Schrad.:Fr.) Donk.	57*19*51 60*63*67 70;71;76 *79*89*92 *93	138.14	12/01/86	Vigevano	D F	Su rami morti di latifoglie, Populus e Carpinus	Pri.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Bjerkanderaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Porpomyces Sin.: Fibuloporia	mucidus donkii	(Pers.:Fr.) Jül. Domanski	70 *71	138.21	11/02/89	Vigevano	PD R	Su legno morto di conifere, raro su latifoglie	Aut.
<b>Genere</b>	Tyromyces	chioneus	(Fr.:Fr.) Karst.	75*19*47 *53;60;70 71;72;76 79*89*93 *94	138.21	29/12/85	Gambolò	PD F	Su tronchi e rami morti di latifoglie, soprattutto Populus	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Oligoporus	ptychogaster	(F.Ludwig ) R.& O.Falck	71	138.21	01/01/86	Gambolò	PD R	Su legno morto di conifere, raro su latifoglie	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Spongiporus Sin.: Tyromyces	subcaesius subcaesius	(David) David David	71*60;70 *73*93	138.21	22/10/94	Gambolò	D PF	Su legno morto di latifoglie, Fraxinus e Populus	Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Genere</b>	Bjerkandera	adusta	(Willd.:Fr.) Karst.	70;02;06 *18*19*28 *29*32;41 51;53*60 *63;66*67 *71;72*73 *75;76*79 *93*98	138.21	18/01/86	Vigevano	D F	Su ceppi e tronchi di varie latifoglie	Pri.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Coriolaceae	/	Sing.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Lenzites	betulinus	(L.:Fr.) Fr.	67*28*53 58*63;65 70	138.12	28/11/92	Vigevano	PD PF	Su legno morto di varie latifoglie, in particolare Quercus	Pri.-Inv.
	*Lenzites	warneri	Durand & Mont. ap. Mont.	19	117.42	14/02/99	Cuggiono	PD R	Su tronco essiccato di Quercus	Pri.-Aut.
<b>Genere</b>	Funalia Sin.: Corioloopsis	gallica gallica	(Fr.) Bond.& Sing. (Fr.) Ryv.	58*31*71 76	138.13	23/12/84	Vigevano	D PF	Su legno morto o vivo di Salix o Fraxinus	Pri.-Inv.
	Funalia Sin.: Corioloopsis	trogii trogii	(Berk.in Trog) Bond.& Sing. (Berk.) Dom.	67*19*53 *60;70;71 73;76*79 *80*93*99	138.12	28/11/92	Vigevano	D F	Su legno morto di Populus, raro su altri legni	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Pycnoporus Sin.: Trametes	cinnabarinus cinnabarina	(Jacq.:Fr.) Karst. (Jacq. ex Fr.) Fr.	67*06	138.12	17/09/92	Vigevano	D PF	Su legno morto di latifoglie, Est.-Aut. raro su conifere	
<b>Genere</b>	Trametes	gibbosus	(Pers.:Fr.) Fr.	71*28;29 *53;57;60 *63*67;70 *73*76*79 *93	138.21	17/09/80	Gambolò	D F	Su ceppi e rami morti di latifoglie, soprattutto Populus	Pri.-Aut.
	Trametes Sin.: Coriolus	hirsutus hirsutus	(Wulf.:Fr.) Pil. (Wulf.:Fr.) Quéf.	58*28;60 *67;70*71 *73*99	138.13	30/12/84	Vigevano	PD PF	Su legno morto di latifoglie, alberi ed arbusti	Pri.-Inv.
	Trametes Sin.: Coriolus	pubescens pubescens	(Schum.:Fr.) Pil. (Schum.:Fr.) Quéf.	54*60*67 70*71	138.41	16/11/91	Cassolnovo	PD R	Su legno morto di Alnus, Populus e Betula	Pri.-Aut.
	Trametes	suaveolens	(L.:Fr.) Fr.	70	138.21	19/12/87	Vigevano	D F	Cresce su alberi morti di Salix e Populus	Pri.-Inv.
	Trametes Sin.: Coriolus	versicolor versicolor	(L.:Fr.) Pil.. (L.:Fr.) Quéf	71;02;06 *19*28*29 *51;53;58 60*63*66 *67;70*72 76*77*79 84*89*93 *94*98	138.21	24/09/83	Gambolò	MD MF	Su legno morto di latifoglie, raro su conifere	Pri.-Inv.
	Trametes Sin.: Trametes	zonatellus multicolor	Ryv. (Schaeff.) Jül.	71*28;57 58*67;70 72;76*80	138.21	17/02/85	Gambolò	D PF	Su legno morto di Populus, Quercus e Carpinus	Pri.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Daedalaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/		

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Genere</b>	Daedalea	quercina	Fr.	79*06;15 *19*28;31 *53*70;71 83*85*86 *87*92	138.21	15/04/89	Borgo S. Siro	D PF	Su ceppi morti di Quercus e Castanea sativa	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Daedalopsis Sin.: Trametes	confragosa confragosus	(Bolt.:Fr.) Schroeter (Bolt.:Fr.) Jorst.	79*17*19 *21*28*31 47*53*60 *62*67;68 70;71*72 *73*75;76 *79*85*87 *88*93*94	138.21	15/12/84	Borgo S. Siro	D F	Su legno morto di latifoglie, soprattutto Alnus e Salix	Pri.-Inv.
	*Daedalopsis	confragosa v. tricolor	(Bull.: Mérat) Bond. & Sing.	53;70	138.14	13/10/00	Abbiategrosso	PD R	Su ramo di Alnus	Pri.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Fomitopsidaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/	/	/
<b>Genere</b>	Fomitopsis Sin.: Ungulina	pinicola marginata	(Fr.) Karst. (Pers. ex Fr.) Pat.	63*06	138.13	10/11/91	Vigevano	PD PF	Cresce saprofita di latifoglie e aghifoglie	Aut.
<b>Famiglia</b>	Gloeophyllaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/	/	/
<b>Genere</b>	Gloeophyllum Sin.: Lenzites	sepiarium sepiaria	(Wulf.:Fr.) Karst. (Wulf.:Fr.) Fr.	66	138.13	06/10/96	Vigevano	PD R	Su legno morto di conifere	Pri.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Perenniporiaceae	/	Jül.	/	/	/	/	/	/	/
<b>Genere</b>	Perenniporia Fomitopsis	fraxinea cytisina	(Bull.:Fr.) Ryv. (Berk.) Bond & Sing.	70*73*89	138.21	10/02/90	Vigevano	PD R	Cresce parassita su tronchi di latifoglie	Pri.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Ganodermataceae	/	Donk	/	/	/	/	/	/	/
<b>Genere</b>	Ganoderma Sin.: Ganoderma	lipsiense applanatum	(Batsch) Atk. (Pers. ex Wallr.) Pat.	29;15;25 32;53;70 *87*98	138.13	12/01/86	Vigevano	D F	Cresce parassita e saprofita di latifoglie	Pri.-Inv.
	Ganoderma	lucidum	(Fr.) Karst.	71*17*28 *29*63;68 *70*77*79	138.21	17/09/80	Gambolò	D PF	Su ceppi o radici morte, soprattutto di Quercus	Pri.-Inv.
	*Ganoderma	pfeifferi	Bres. in Pat.	29;25;98	138.12	26/09/98	Vigevano	PD R	Su tronco di latifoglie	Est.-Aut.
	Ganoderma	resinaceum	Boud. in Pat.	60*63	138.13	14/08/90	Abbiategrosso	PD R	Parassita alla base dei tronchi di Quercus	Pri.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Fistulinaceae	/	Lotsy	/	/	/	/	/	/	/
<b>Genere</b>	Fistulina	hepatica	(Schaeff.:Fr.) Fr.	76*17*18 *19*21*28 29*31;51 53*61*63 *67*70*71 *73*75*85 *87*92*94	138.21	20/08/82	Gambolò	PD PF	Su legno morto o vivo, Quercus e Castanea	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Schizophyllaceae	/	Quél.	/	/	/	/	/	/	/
<b>Genere</b>	Schizophyllum	commune	Fr.:Fr.	70;02;06 15*19*28 47;51*53 *60*63;66 *67*71*72 *76*79;83 *85*86*92 *93*99	138.21	18/12/82	Vigevano	MD MF	Su tronchi e rami di varie latifoglie	Pri.-Inv.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Sottoclasse</b>	Agaricomycetideae	/	M.Bon	/	/	/	/	/		
<b>Ordine</b>	Tricholomatales	/	(Roze) M.Bon	/	/	/	/	/		
<b>Famiglia</b>	Lachnellaceae	/	Boud.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Lachnella	alboviolascens	(Alb.& Schw.:Fr.) Fr.	71;66	138.21	12/02/87	Gambolò	PD R	Su rami caduti di latifoglie	Pri.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Cyphellaceae	/	Maire	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Calyptella Sin.: Cyphella	campanula sulphurea	(Nees.:Pers.) Cooke Batsch. ex Fr.	68	138.24	15/09/83	Vigevano	PD R	Su detriti vegetali imbevuti d'acqua	Aut.
<b>Genere</b>	Calyptella	capula	(Holmsk.:Pers.) Quéf.	68	138.24	07/06/83	Vigevano	PD R	Su legno imbevuto d'acqua	Pri.-Est.
<b>Genere</b>	Merismoides Sin.: Cyphellopsis	anomalus anomala	(Pers.:Fr.) Sing. (Pers. ex Fr.) Donk.	71*19;70 *92	138.21	27/01/90	Gambolò	PD R	Su ceppaie decomposte di Quercus	Inv.
<b>Genere</b>	Cerocorticium Sin.: Radulomyces	confluens confluens	(Fr.:Fr.) Jül. & Stalp. (Fr.:Fr.) Christ.	29	138.13	05/01/91	Vigevano	PD R	Su ramo essiccato di Tilia	Inv.
<b>Famiglia</b>	Pleurotaceae	/	Konr.& Maub.ex Kühn.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Lentinellus	cochleatus var. inolens	Konr. & Maub.	71;83	138.21	26/09/93	Gambolò	PD R	Su tronchi di latifoglie	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Lentinellus	ursinus	(Fr.) Kühn.	70	138.21	14/01/96	Vigevano	PD R	Su tronco decomposto di Carpinus	Aut.-Inv.
<b>Genere</b>	Panellus	stypticus	(Bull.:Fr.) Karst.	70*06*28 53;71;75 76*89	138.21	26/11/82	Vigevano	PD PF	Su legno di latifoglie e aghifoglie	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Pleurotus	cornucopiae	(Paul.) Roll.	76 *92	138.21	30/05/92	Gambolò	PD R	Su ceppaie di latifoglie	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Pleurotus	dryinus	(Pers.:Fr.)Kumm.	71*53;70	138.21	26/11/97	Gambolò	PD R	Su tronco di Populus nigra o Quercus	Aut.
<b>Genere</b>	Pleurotus	ostreatus	(Jacq.:Fr.) Kumm.	29*06;07 15*28;33 53;67*70 71;76*86	138.13	08/10/79	Vigevano	D PF	Su tronchi e ceppi di latifoglie	Aut.-Inv.
<b>Genere</b>	Lentinus Sin.: Panus	tigrinus tigrinus	(Bull.:Fr.) Fr. (Bull.:Fr.) Sing.	71;02*29 *51;53;57 *60*62*63 66*67*70 79*80;83 *90	138.21	16/04/82	Gambolò	D F	Su vecchie ceppaie di latifoglie	Pri.-Aut.
<b>Genere</b>	Neolentinus Sin.: Lentinus	schaefferi lepideus	(Weinm.)Redhead & Ginns (Fr.:Fr.) Fr.	60*63*72	138.13	02/05/92	Abbiategrosso	PD R	Su ceppaie di latifoglie	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Hohenbuehelia	atrocaerulea	(Fr.) Sing.	75	138.21	16/02/86	Gambolò	PD R	Su legno di latifoglie	Inv.-Pri.
<b>Genere</b>	Hohenbuehelia Sin.: Hohenbuehelia	geogenia petaloides	(DC.:Fr.) Sing. (Bull.:Fr.) Schulzer	29	138.13	03/06/81	Vigevano	PD R	Su terreno, fra resti legnosi	Est.
<b>Genere</b>	Hohenbuehelia	grisea	(Peck) Sing.	79;66*93	138.21	17/10/87	Borgo S. Siro	PD R	Su legno essiccato di latifoglie	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Hohenbuehelia	mastrucata	(Fr.:Fr.) Sing.	70 *71*93	138.21	02/08/89	Vigevano	PD R	Su legno decomposto di latifoglie	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Hohenbuehelia Sin.: Hohenbuehelia	myxotricha fluxilis	(Lév.) Sing. (Fr.:Fr.) Orton	71	138.21	12/10/91	Gambolò	PD R	Su ceppi marcescenti di latifoglie	Est.-Aut.
<b>*Genere</b>	Faerberia Sin.: Geopetalum	carbonaria carbonarius	(Alb. & Schw.: Pers.) Pouz. (Fr.) Pat.	63;47	138.13	21/04/98	Vigevano	PD R	In luogo bruciato, tra carbone	Pri.-Aut.
<b>Genere</b>	Resupinatus	applicatus	(Batsch:Fr.) Gray	60	138.13	15/11/91	Abbiategrosso	PD R	Su legno decomposto di latifoglie	Aut.-Inv.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Resupinatus Sin.: Resupinatus	trichotis applicatus var. trichotis	(Pers.) Sing. Pers.	70	138.21	14/01/96	Vigevano	PD R	Su legno decomposto di latifoglie	Aut.-Inv.
	Resupinatus	unguicularis	(Fr.) Sing.	71	138.21	25/01/85	Gambolò	PD R	Su legno decomposto di latifoglie	Aut.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Hygrophoraceae	/	Lotsy	/	/	/	/	/	/	/
<b>*Genere</b>	Cuphophyllus Sin.: Hygrocybe	virgineus virginea	(Wülf.: Fr.) Kovalenko (Wuff.: Fr.) Orton & Watl.	19	117.42	07/10/00	Cuggiono	PD R	In prato, fra l'erba	Aut.
<b>Genere</b>	Hygrocybe Sin.: Hygrocybe	cantharellus lepida	(Schw.) Murr. Arn.	57*93	138.14	23/10/97	Cassolnovo	PD R	Su ceppo muscoso, in luogo palustre	
	Hygrocybe Sin.: Hygrocybe	conica tristis	(Schaeff.:Fr.) Kumm. (Pers.) Moell.	13;10	117.44	02/10/90	Lonate Pozzolo	PD R	Ai margini dei boschi tra l'erba	Est.-Aut.
	Hygrocybe	conica v. chloroides	(Mal.) M. Bon	13;70	117.44	15/10/90	Lonate Pozzolo	PD R	Su terreno erboso	Est.-Aut.
	Hygrocybe	conica v. pseudoconica	(Lge.) Kühn.	70;53;60 *85*87	138.21	19/11/88	Vigevano	PD R	Su terreno erboso tra fogliame	Aut.
	*Hygrocybe	glutinipes var. rubra	M. Bon	70	138.21	02/10/99	Gambolò	PD R	Sotto latifoglie, Quercus	Aut.
	*Hygrocybe	laeta	(Pers.: Fr.) Kumm.	04	094.21	26/11/00	Golasecca	PD R	Tra l'erba, in bosco misto	Aut.
	Hygrocybe	parvula	(Peck) Murr.	60	138.13	01/11/88	Abbiategrosso	PD R	Su terreno erboso ricco di humus	Aut.
<b>Genere</b>	Hygrophorus	eburneus	(Bull.:Fr.) Fr.	60	138.13	14/11/87	Abbiategrosso	PD R	Su suolo ricco di humus in presenza di latifoglie	Aut.
	Hygrophorus	hypothejus	(Fr.:Fr.) Fr.	06;10	095.34	11/11/89	Somma Lombardo	PD NF	Nell'erba tra gli aghi di pino	Aut.-Inv.
	Hygrophorus Sin.: Hygrophorus	personii dichrous	Arn.K. & R.	79;60*67 70;76;82 83*93	138.21	07/11/87	Borgo S. Siro	D F	Sotto Quercus	Aut.
	Hygrophorus	russula	(Schaeff.:Fr.) Quéf.	67	138.12	08/11/87	Vigevano	PD R	Sotto Quercus	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Tricholomataceae	/	Roze	/	/	/	/	/	/	/
<b>Genere</b>	Clitocybe	candicans	(Pers.:Fr.) Kumm.	63	138.13	09/10/93	Vigevano	PD R	Su fogliame umido di latifoglie	Est.-Aut.
	Clitocybe Sin.: Clitocybe	cerussata pityophila	(Fr.:Fr.) Kumm. (Secr.) Gill. pp.	57*67*70 *87	138.14	10/11/91	Cassolnovo	PD PF	Nei luoghi erbosi e nei parchi	Aut.
	Clitocybe	clavipes	(Pers.:Fr.) Kumm.	70*71*88	138.21	04/10/96	Vigevano	PD PF	Su terreno acido in boschi e radure	Est.-Aut.
	*Clitocybe	collina	(Vel.) Klan	25	138.11	17/11/98	Abbiategrosso	PD PF	In prato, tra l'erba	Aut.
	*Clitocybe	costata	K. & R.	67	138.12	28/09/91	Vigevano	PD PF	Sotto latifoglie, Quercus	Est.-Aut.
	Clitocybe	dealbata	(Sow.:Fr.) Kumm.	29;10	138.13	23/12/85	Vigevano	PD PF	Nei prati presso gli arbusti	Est.-Aut.
	Clitocybe Sin.: Clitocybe	decembris dicolor	Sing. (Pers.) Lge.	57*60	138.14	25/11/91	Cassolnovo	PD R	Sotto latifoglie nei giardini	Aut.
	Clitocybe	ditopa	(Fr.:Fr.) Gill.	47;10*63 *70	095.33	08/12/97	Somma Lombardo	PD PF	Gregario tra gli aghi e i rami di Pinus	Aut.
	Clitocybe Sin.: Clitocybe	fragrans suaveolens	(With.:Fr.) Kumm. (Schum.:Fr.) Kumm.	73*70	138.21	03/05/86	Gambolò	PD R	Sotto latifoglie e conifere tra fogliame	Pri.-Aut.
	Clitocybe	fritilliformis	(Lasch) Gill.	63 *60	138.13	15/11/91	Vigevano	PD R	Sotto latifoglie in terreno siliceo	Aut.
	Clitocybe Sin.: Clitocybe	gibba infundibuliformis	(Pers.:Fr.) Kumm. (Schaeff.) Quéf.	71;02 06; 51;66*67 *70*71;84 *87*89	138.21	22/08/79	Gambolò	D F	Sotto latifoglie e conifere su fogliame	Est.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Clitocybe	glareosa	Rollin & Monthoux	29	138.13	08/07/97	Vigevano	PD R	In giardino cittadino, tra l'erba	Est.
	*Clitocybe	hougtonii	(Berk. & Br.) Dennis	17;70;93	117.42	15/10/99	Robecch.con Induno	PD PF	In bosco misto di latifoglie, tra foglie	Aut.
	Clitocybe	metachroa	ss.Harm.Raith.	29*57*71	138.13	22/12/92	Vigevano	PD R	Sotto latifoglie e conifere, su terreno	Aut.-Inv.
	Clitocybe	rivulosa	(Pers. F.r.) Kumm.	29;66*93	138.13	23/12/85	Vigevano	PD F	Nei prati e nei parchi	Aut.
	Clitocybe Sin.: Lepista	nebularis nebularis	(Batsch:Fr.) Kumm. (Batsch.:Fr.) Harm.	71; 02; 06; 138.21 10; 15; 40; 47; 60; 61; 66; 80; 82		10/09/78	Gambolò	MD MF	Nei boschi e nei parchi su terra	Aut.
	Clitocybe	nebularis v. alba	(Lange) Imay	74	138.24	09/11/85	Gambolò	PD R	Nei boschi su terreno tra il fogliame	Aut.
	*Clitocybe	obsoleta	(Batsch) Quéf.	81;28	138.32	13/10/00	Gambolò	PD R	Su fogliame marcescente	Est.-Aut.
	Clitocybe	odora	(Bull.:Fr.) Kumm.	71;13;53; 61*67*70 *71;82*87	138.21	27/10/78	Gambolò	D F	Sotto latifoglie e aghifoglie, su terreno basico	Est.-Aut.
	*Clitocybe	odora var. alba	Lge.	70	138.21	07/12/98	Morimondo	PD R	Su fogliame marcescente	Aut.
	Clitocybe Sin.: Clitocybe	phaeophthalma hydrogramma	(Pers.) Kuyper (Bull.:Fr.) Kumm.	71*29*57 *67;70*71 79;83*89 *93	138.21	17/10/87	Gambolò	D F	Sotto latifoglie e aghifoglie in suolo concimato	Est.-Aut.
	Clitocybe	phyllophila	(Pers.:Fr.) Kumm.	82*63*67 70;71*93	138.22	15/11/87	Zerbolò	PD PF	Su fogliame in degrado, nei boschi	Est.-Aut.
	*Clitocybe	sinopica	(Fr.: Fr.) Kummer	29	138.12	14/09/91	Vigevano	PD R	Tra l'erba, sotto pinus	Aut.
	Clitocybe Sin.: Clitocybe	trullaeformis font-queri	(Fr.:Fr.) Quéf.Heim.	60	138.13	01/11/88	Abbiategrosso	PD R	Sotto latifoglie vicino ai cespugli	Aut.
	Clitocybe	vibecina	(Fr.:Fr.) Quéf.	60;47	138.13	18/11/89	Abbiategrosso	PD R	Sotto latifoglie vicino ai cespugli	Aut.
<b>Genere</b>	Armillaria	cepistipes	Vel.	29*63*67	138.13	03/11/92	Vigevano	D F	Su ceppi e segature di latifoglie	Aut.
	*Armillaria	gallica	Maxmull. & Romagn.	53;28;67; 71	138.14	29/10/00	Abbiategrosso	PD PF	Su residui vegetali in decomposizione	Aut.
	Armillaria Sin.: Armillariella	mellea mellea	(Vahl.:Fr.) Kumm. (Vahl.:Fr.) Karst.	61;06;10 29*32;40 53*60*63 66;70;71 82*87*93	138.12	16/11/80	Morimondo	D F	Parassita di varie latifoglie	Aut.
	Armillaria Sin.: Armillariella	tabescens tabescens	(Scop.) Emel (Scop.) Sing.	71;31*60 *70;83	138.21	20/08/82	Gambolò	PD PF	Su ceppaie di Quercus	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Pseudoclitocybe	expallens	(Pers.:Fr.) Mos.	70	138.21	08/11/86	Vigevano	PD R	Su terreno erboso al margine delle strade	Aut.-Inv.
<b>Genere</b>	Cantharellula Sin.: Cantharellus	umbonata umbonatus	(Gmel. :Fr.) Sing. (Gmel.) Fr.	60	138.13	18/11/91	Abbiategrosso	PD R	Su terra tra muschio in luoghi umidi	Aut.
<b>Genere</b>	Rickenella Sin.: Omphalia	fibula fibula	(Bull.:Fr.) Raith. (Bull.:Fr.) Kühn.	71;10;60 66;68*70 *93	138.21	02/07/83	Gambolò	MD MF	Su ceppaie con muschio in luoghi umidi	Est.-Aut.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Rickenella Sin.: Omphalia	schwartzii schwartzii	(Fr.) Kuyper (Fr.:Fr.) Quél.	68;66*93	138.24	27/07/85	Vigevano	PD MF	Nei prati vicino ad arbusti tra muschio	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Omphalina	grisella	(Weinm.) Mos.	29	138.13	31/12/85	Vigevano	PD R	Tra l'erba nei prati e giardini	Aut.-Inv.
	Omphalina	obscurata	Reid	66	138.13	14/11/95	Vigevano	PD R	Nei prati su terra o tra il muschio	Pri.-Est.
	Omphalina Sin.: Pytoconis	pararustica velutina	Clemencon (Quél.) Rehd. & Kuyper	60	138.13	18/04/92	Abbiategrosso	PD R	Nel bosco, in luoghi umidi e ricchi di torba	Pri.
	Omphalina Sin.: Omphalina	rustica muralis	(Fr.) Quél. (Sow.:Fr.) Sing. auct. pp.	62	138.12	26/03/83	Abbiategrosso	PD R	Nei prati acidofili, tra muschio	Pri.
<b>Genere</b>	Laccaria Sin.: Laccaria	affinis laccata var. pallidifolia	(Sing.) M.Bon (Peck) Peck	71	138.21	31/10/93	Gambolò	PD PF	Nei muschi in zone umide di torbiere	Aut.
	Laccaria Sin.: Laccaria	amethystea amethystina	(Bull.) Murr. Cooke	71;02;06 *63;66*67 *70*85*93	138.21	05/11/83	Gambolò	MD MF	Nei boschi in terreno acido	Est.-Aut.
	Laccaria	bicolor	(Maire) Orton	47*06	095.33	08/12/97	Somma Lombardo	PD R	Ritrovato al margine di una pineta tra l'erba	Aut.
	Laccaria	fraterna	(Cooke & Masee) Pegler	70*81	138.21	24/04/83	Vigevano	D F	Nei luoghi umidi sotto Salix e Alnus	Pri.-Aut.
	Laccaria	laccata	(Scop.:Fr.) Cooke	71;02;06 10*17*19 *25*27*28 29*32;47 *53;63;66 *70*75*76 *85*87*88 *91 *92*93 *94*98	138.21	27/09/79	Gambolò	MD F	Nei boschi tra fogliame, vicino a muschi	Est.-Aut.
	Laccaria	laccata v.moellerii	Sing.	70*28;29 *47*53*63 *71*93	138.21	18/11/87	Vigevano	PD R	Nei boschi umidi, nelle torbiere, tra l'erba	Est.-Aut.
	*Laccaria	pumila	(Bolt.) Cooke	53	138.14	30/09/00	Abbiategrosso	PD R	Sotto latifoglie, in luoghi umidi	Est.-Aut.
	Laccaria	tortilis	(Bolt.) Cooke	29*28*51 *53*73*85 *93	138.13	28/06/92	Vigevano	D F	Al bordo dei sentieri su terra umida	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Callistosporium	olivascens	(Boud.) M.Bon	57	138.14	31/10/92	Cassolnovo	PD R	Cresce sotto Cedrus, Pinus e Cupressus	Aut.
<b>Genere</b>	Tricholoma	acerbum	(Bull.:Fr.) Quél.	60*28*91	138.13	14/11/87	Abbiategrosso	PD R	Sotto Quercus in terreno siliceo	Aut.
	Tricholoma	album	(Schaeff.:Fr.) Kumm.	71*06*17 *28*31*53 *58;60*62 *63*67;70 *72*75;76 *79;83*89 *92*93*94 *98	138.21	22/10/83	Gambolò	D F	Nei boschi di latifoglie, in terreno siliceo	Est.-Aut.
	Tricholoma	columbetta	(Fr.:Fr.) Kumm.	02;06	095.43	26/09/90	Vergiate	PD PF	In boschi di latifoglia, Carpinus, Fagus e Betula	Est.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Tricholoma Sin.: Tricholoma	equestre flavovirens	(L.) Kumm. (Pers.:Fr.) Lund. & Nanf.	71	138.21	01/11/80	Gambolò	PD R	Rinvenuto solo sotto Populus tremula	Aut.
	*Tricholoma	joachimii	M. Bon e Riva	06	095.34	19/11/00	Somma Lombardo	PD R	Bosco misto di conifere e latifoglie	Aut.
	Tricholoma Sin.: Tricholoma	josserandii groanense	M. Bon Viola	02	095.43	10/10/91	Vergiate	PD R	Cresce in terreno acido, sotto Quercus o Castanea	Aut.
	Tricholoma	lascivum	(Fr.) Gill.	79*67	138.21	14/11/87	Borgo S. Siro	PD PF	Nei boschi di latifoglia, sotto Quercus o Carpinus	Aut.
	Tricholoma	populinum	Lge.	65*04*06 15;40;66 *67;71;76 *85*87*93	138.12	21/10/81	Vigevano	PD F	In boschi umidi sotto Populus tremula e nigra	Aut.
	Tricholoma	portentosum	(Fr.:Fr.) Quéf.	02;06;10 47	095.43	26/11/90	Vergiate	PD R	Nei boschi di conifere, Picea, Pinus o Abies	Aut.
	*Tricholoma	psammopus	(Kalchbr.) Quéf.	92	138.21	01/11/99	Gambolò	PD R	Sotto Quercus	Aut.
	Tricholoma	saponaceum	(Fr.:Fr.) Kumm.	71;02*04 06*28*29 47*53*62 *67*70*88 *92	138.21	14/11/87	Gambolò	PD F	Soprattutto sotto conifere nel Nord del P.T.	Est.-Aut.
	Tricholoma Sin.: Tricholoma	saponaceum f. ardosiacum saponaceum var. ardosiacum	(Bres.) M. Bon Bres.	02; 10	095.43	03/10/88	Vergiate	PD R	Soprattutto sotto conifere nel Nord del P.T.	Est.-Aut.
	Tricholoma	scalpturatum f. meleagroides	M. Bon	29	138.13	12/10/96	Vigevano	PD R	Ritrovato in un parco cittadino sotto Carpinus	Aut.
	Tricholoma	scalpturatum	(Fr.) Quéf.	29;47*60 *71*88	138.13	09/06/84	Vigevano	PD PF	Nei boschi, nei parchi, ai bordi dei sentieri	Aut.-Pri.
	Tricholoma	sulphureum	(Bull.:Fr.) Kumm.	71;02;06 84	138.21	02/11/82	Gambolò	PD PF	Tra fogliame, sotto latifoglie e aghifoglie	Est.-Aut.
	*Tricholoma	terreum	(Schaeff.) Kumm.	06	095.34	19/11/00	Somma Lombardo	PD PF	Bosco misto di conifere e latifoglie	Aut.
	*Tricholoma	ustale	(Fr.: Fr.) Kummer	89	138.21	13/10/00	Gambolò	PD R	Sotto latifoglie, Quercus	Aut.
	*Tricholoma	ustaloides	Romagn.	75	138.21	19/11/00	Gambolò	PD R	Sotto Quercus	Aut.
<b>Genere</b>	Tricholomopsis	rutilans	(Schaeff.:Fr.) Sing.	41*06*19 *29	160.14	12/10/96	Pavia	PD R	Su ceppo di Cedrus libani	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	*Lepista	cespitosa	(Bres.) Sing.	79	138.21	24/09/99	Gambolò	PD R	Sotto latifoglie, Quercus, Carpinus	Est.-Aut.
	Lepista	flaccida	(Sow.:Fr.) Pat.	71*06;13 *19*28;40 41;47;53 57;60*62 66*67;70 *71*75*76 *79;82*88 *93*94*98	138.21	05/11/83	Gambolò	D F	Nei boschi di latifoglie, nei parchi, sotto Quercus	Est.-Aut.
	*Lepista	flaccida v. lentiginosa	(Sow.: Fr.) Pat.	71	138.21	08/11/98	Gambolò	PD PF	Sotto latifoglie, Quercus, Carpinus	Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Lepista	inversa	(Scop.) Pat.	13;03;10 11;48;51 *87	25/02	02/10/94	Lonate pozzolo	PD F	Nei boschi di conifere e misti, tra l'erba	Est.-Aut.
	Lepista	irinoides	Bohus	76	138.21	02/11/85	Gambolò	PD R	Un solo ritrovamento di vari esemplari, sotto Quercus	Aut.
	Lepista Sin.: Rhodopaxillus	nuda nudus	(Bull.:Fr.) Cooke (Bull.:Fr.) Maire	70;06;10 13*19*28 *29;40*53 60*62;66 *67;71;76 *79;82*85 *87*93*94	138.21	01/11/80	Vigevano	MD MF	Nei boschi, nei parchi, tra foglie marcescenti	Est.-Aut.
	*Lepista	piperata	Ricek	58	138.13	03/10/98	Vigevano	PD R	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.
	Lepista Sin.: Lepista	ricekii piperata	M.Bon Ricek	70*58*71	138.21	24/10/97	Vigevano	PD PF	Nei tratti aperti ed erbosi dei boschi	Aut.
	Lepista Sin.: Rhodopaxillus	sordida sordidus	(Schum.:Fr.) Sing. (Fr.) Maire	29;02*28 *53;66*71 *93	138.13	03/11/92	Vigevano	PD PF	Nelle radure dei boschi, nei prati, tra l'erba	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Ripartites	metrodi	Huijsm.	10*04	095.33	12/11/90	Vizzola Ticino	PD PF	Tra l'erba nei boschi misti di latifoglie e aghifoglie	Aut.
	Ripartites	tricholoma	(Alb.& Schw.:Fr.) Karst.	82*67*93	138.22	15/11/87	Zerbolò	PD R	Nei boschi di conifere e latifoglie, tra le foglie	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Melanoleuca	arcuata	(Bull.:Fr.) Sing.	58*53	138.13	11/11/84	Vigevano	PD PF	Nei boschi misti, tra le graminacee	Pri.-Aut.
	Melanoleuca	brevipes	(Bull.:Fr.) Pat.	71 *29	138.21	18/09/91	Gambolò	D F	Nei prati, ai bordi dei sentieri, terreno incolto	Pri.-Aut.
	Melanoleuca Melanoleuca	excissa spgazini	(Fr.:Fr.) Sing. (Sacc. & D. Sacc.) Sing.	71*92	138.21	08/11/92	Gambolò	PD R	Nei parchi e nei giardini, tra l'erba	Est.-Aut.
	Melanoleuca	grammopodia	(Bull.:Fr.) Pat.	66*19*53	138.13	09/11/95	Vigevano	PD PF	Nei luoghi erbosi, sotto latifoglie	Est.-Aut.
	*Melanoleuca	kuehneri	M.Bon	75;06;53	095.34	15/10/99	Somma Lombardo	PD PF	Sotto latifoglie, tra l'erba	Aut.
	Melanoleuca Sin.: Melanoleuca	melaleuca vulgaris	(Pers.:Fr.) Murr. (Pat.) Pat.	67;07;10 13*19*53 *63*70*72 *87	138.12	07/11/93	Vigevano	PD PF	Sotto latifoglie, tra graminacee	Est.-Aut.
	Melanoleuca	strictipes	(Karst.) Murr.	70	138.21	10/10/87	Vigevano	PD PF	Sotto latifoglie miste, tra muschio e graminacee	Est.-Aut.
	*Melanoleuca	stridula	(Fr.) Sing. ss. Kühner	71	138.13	02/05/93	Vigevano	PD PF	Tra l'erba, lungo strada cittadina	Pri.
<b>Genere</b>	Porpoloma Sin.: Leucopaxillus	macrocephalus macrocephalus	(Schulz.in Kalchbr.) M.Bon (Schulz.) M. Bon	82*71	138.22	02/11/82	Zerbolò	PD R	Boschi di latifoglie, sotto Quercus, su terreno siliceo	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Lyophyllum Sin.: Lyophyllum	decastes aggregatum	(Fr.:Fr.) Sing. (Schaeff.) Kühn.	29;10*19 25;*53;41 57*63;66 *93	138.13	27/04/84	Vigevano	D F	Nei boschi di conifere e latifoglie, luoghi incolti	Est.-Aut.
	Lyophyllum Sin.: Lyophyllum	fumosum cinerascens	(Pers.:Fr.) K.& R.ex Orton (Bull.) K. & M.	13;10*17 *29	117.44	15/10/90	Lonate Pozzolo	PD F	Nei parchi e nei giardini tra l'erba	Est.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Lyophyllum Sin.: Tricholoma	loricatum cartilagineum	(Fr.) Kühn. Bull. non Fr.	32;07;10 13*66*87	138.24	09/09/80	Gambolò	D F	Sotto latifoglie, nei parchi e nei giardini	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Calocybe Sin.: Rugosomyces	carnea carneus	(Bull.:Fr.) Donk. (Bull.:Fr.) M.Bon	68*29;66 *93	138.24	20/10/90	Vigevano	PD PF	Tra l'erba dei prati e parchi, vicino ai sentieri	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	*Tephrocycbe	ambusta	(Fr.: Fr.) Donk	61	138.12	02/04/01	Morimondo	PD R	Su terreno con residui bruciati	Pri.
	Tephrocycbe Sin.: Lyophyllum	anthracophyla sphaerosporum	(Lasch) Orton K. & R.	71	138.21	08/12/86	Gambolò	PD R	Su vecchi terreni bruciati, tra muschio	Aut.-Inv.
	*Tephrocycbe	erosa	(Fr.: Fr.) M. Bon	71	138.21	07/11/93	Gambolò	PD R	Sotto latifoglie, su terra, tra muschio	Aut.
	Tephrocycbe	graminicola	M.Bon	10	095.33	24/04/90	Vizzola Ticino	PD PF	Nei prati e margini erbosi dei boschi con presenza di graminacee	Pri.-Est.
	*Tephrocycbe	oldae	Svrcek	28*29	138.11	01/05/00	Morimondo	PD R	Sotto conifera, in terreno ricco di humus	Pri.
	*Tephrocycbe	platypus	(Kühn.) Moser	71	138.21	13/12/00	Gambolò	PD R	Misto conifere e latifoglie	Aut.
	Tephrocycbe	putida	(Sacc.) Mos.	71	138.21	22/10/83	Gambolò	PD PF	Nei boschi di latifoglie, tra fogliame	Est.-Aut.
	Tephrocycbe Sin.: Lyophyllum	rancida rancidum	(Fr.:Fr.) Donk (Fr.) Sing.	71*28*53 *70*76	138.21	14/10/94	Gambolò	PD PF	Nei boschi di conifere e latifoglie, tra fogliame	Est.-Aut.
	Tephrocycbe	tylicolor	(Fr.:Fr.) Mos.	71	138.21	07/11/93	Gambolò	PD R	Nei boschi di latifoglie, tra fogliame	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Nyctalis Sin.: Nyctalis Sin.: Asterophora	agaricoides asterophora lycoperdoides	(Fr.:Fr.) M.Bon Fr. (Bull.) Ditm.	70*53*67 71*93	138.21	21/10/81	Vigevano	D F	Nei boschi, su funghi marcescenti (Russulales)	Est.-Aut.
	Nyctalis Sin.: Asterophora	parasitica parasitica	(Bull.:Fr.) Fr. (Bull.:Fr.) Sing.	71	138.21	16/09/94	Gambolò	PD PF	Nei boschi, su funghi marcescenti (Russulales)	Aut.
<b>Famiglia</b>	Marasmiaceae	/	Kühn.	/	/	/	/	/	/	/
<b>Genere</b>	Crinipellis Sin.: Crinipellis	scabellus stipitarius	(Alb.& Schw.) Murr. (Fr.:Fr.) Pat.	25;29;66 *93	138.11	18/06/86	Abbiategrosso	D F	Nei terreni incolti, su detriti vegetali decomposti	Est.-Aut.
<b>*Genere</b>	Chaetocalathus	craterellus	(Durand & Lév.) Sing.	67	138.12	15/05/93	Vigevano	PD R	Su legno di latifoglie	Pri.
<b>Genere</b>	Marasmius Sin.: Setulipes	androsaceus androsaceus	(L.:Fr.) Fr. (L.:Fr.) Antonin	71;10*10	138.21	14/11/85	Gambolò	D F	Sotto conifere, su detriti vegetali	Est.-Aut.
	Marasmius	anomalus	Quél.	25	138.11	18/06/86	Abbiategrosso	PD PF	In spiazzi erbosi, su residui legnosi	Est.-Aut.
	Marasmius	bulliardii	Quél.	76*28;29 47*53*67 *70*71*75 *77*79*89 *93	138.21	07/11/85	Gambolò	D F	Sotto latifoglie, su fogliame marcescente	Est.-Aut.
	Marasmius	chordalis	Fr.	70	138.21	30/05/87	Vigevano	PD R	Su parti morte di Pteridium aquilinum	Aut.
	*Marasmius	cohaerens	(Pers.: Fr.) Fr.	53*28*29 *70*71*72 *75*76*77 *79*89*93	138.14	13/10/00	Abbiategrosso	PD PF	Sotto latifoglie, tra fogliame	Est.-Aut.
	Marasmius	epiphyllum	(Pers.:Fr.) Fr.	76*70	138.21	03/11/84	Gambolò	D F	Su fogliame decomposto di latifoglie	Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Marasmius Sin.: Marasmius	graminum currey	(Lib.) Berk. & Br. Berk. & Br.	25*31	138.11	18/06/86	Abbiategrasso	D F	Nei prati e giardini, su graminacee	Est.-Aut.
	Marasmius	oreades	(Bolt.:Fr.) Fr.	29;10;11 13*19*25 *31*32;33 41 53 66 68*71*77 *81*85*87 *88*89*93 *95*98	138.13	11/06/82	Vigevano	MD MF	Nell'erba, ai margini dei sentieri e delle strade	Est.-Aut.
	Marasmius Sin.: Marasmius Sin.: Setulipes	quercophilus splachnoides quercophilus	Pouz. (Hornem.:Fr.) Fr. (Pouz.) Antonin	71*70	138.21	09/04/89	Gambolò	D F	Su fogliame in decomposizione di Quercus	Est.-Aut.
	Marasmius	rotula	(Scop.:Fr.) Fr.	71*28;29 *31;53;66 70*85*89 *90	138.21	04/08/82	Gambolò	D F	Su rami e rametti secchi giacenti al suolo	Est.-Aut.
	Marasmius	scorodonius	(Fr.:Fr.) Fr.	70;10*53 *75	138.21	07/08/82	Vigevano	PD PF	Su aghi e detriti legnosi di conifere	Est.-Aut.
	Marasmius Sin.: Marasmius	torquescens lupuletorum	Quél. (Weinm.) Bres.	79*70*71 *93	138.21	17/10/87	Borgo S. Siro	D F	Nei boschi di latifoglie, tra fogliame	Est.-Aut.
	Marasmius	wynnei	Berk.& Br.	71;02*28 *53;60*67 *70*79*88 *93*94	138.21	21/10/89	Gambolò	D F	Nei boschi di latifoglie, su ceppaie e rami	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Marasmiellus Sin.: Marasmiellus	candidus albuscorticis	(Bolt.:Fr.) Sing. (Secr.) Sing.	70*53*67 71*93	138.21	17/10/88	Vigevano	D F	Su rami caduti e su ceppi di latifoglie	Est.-Aut.
	Marasmiellus	ramealis	(Bull.:Fr.) Sing.	70*28*53 71*75*76 *79*89*93	138.21	27/08/83	Vigevano	MD MF	Su rami caduti e su ceppi di latifoglie	Est.-Aut.
	Marasmiellus	rosellus	(Lge.& Mos.)Kuyp.& Noord.	29	138.13	08/07/97	Vigevano	PD R	In giardino cittadino su prato, tra muschio	Est.
	Marasmiellus	tricolor	(Alb.& Schw.:Fr.) Sing.	29;66*93	138.13	23/10/94	Vigevano	PD R	Su erba marcescente in un giardino alla periferia della città	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Micromphale Sin.: Gymnopus	brassicolens brassicolens	(Romagn.) Orton (Romagn.) Antonin & Noordel.	57*28*29 *53;60*63 *67*70;71 *76*88*93 *94*98	138.14	16/11/94	Cassolnovo	PD PF	Su detriti legnosi o fogliame di latifoglie	Est.-Aut.
	Micromphale Sin.: Marasmiellus	foetidum foetidus	(Sow.:Fr.) Sing. (Sow.:Fr.) Antonin, Halling & Noordel.	68*53*67 *70	138.24	22/10/88	Vigevano	D F	Su rami e ceppi marcescenti di latifoglie	Est.-Aut.
	*Micromphale *Sin.: Gymnopus	inodorum inodorus	(Pat.) Svrcek. (Pat.) Antonin e Noordel.	67	138.12	16/10/93	Vigevano	PD R	Su legno marcescente di latifoglie	Aut.
	Micromphale Sin.: Marasmius Sin.: Marasmiellus	perforans perforans perforans	(Hoffm.:Fr.) S.F.Gray (Hoffm.:Fr.) Fr. (Hoffm.: Fr.) Antonin, Halling & Noordel.	10	095.33	31/05/90	Vizzola Ticino	PD F	Su aghi di Abies	Pri.-Inv.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Micromphale	rufocarneum	(Vel.) Knudsen	67	138.12	10/10/93	Vigevano	PD R	Su rami caduti di latifoglie, soprattutto Quercus	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	*Collybia *Sin. Gymnopus	acervata acervatus	(Fr.) Kummer	67	138.12	13/10/00	Vigevano	PD R	Sotto Pinus, tra gli aghi	Est.- Aut.
	Collybia Sin.: Collybia	amanitae cirrhata	(Batsch) Kreis. (Pers.) Quéf.	71*28*53 *67*70	138.21	24/09/83	Gambolò	D F	Su resti marcescenti di funghi del Genere Russula	Est.-Aut.
	Collybia Sin.: Rhodocollybia	butyracea butyracea	(Bull.:Fr.) Kumm. (Bull.: Fr.) Lennox	63;02;06; 10*18*19 *28;47*53 *57;60*63 *67;70;71 82; 84	138.13	19/12/85	Vigevano	D F	Su fogliame stratificato di conifere e latifoglie	Aut.
	Collybia Sin.: Rhodocollybia	butyracea v. asema butyracea f. asema	(Fr.:Fr.) Quéf. (Fr.: Fr.) Antonin, Halling & Noordel.	70*06*28 *29*31*53 *62;71*72 *73*76*79 84*88*89 *92*93*94	138.21	14/06/86	Vigevano	D F	Su fogliame stratificato di conifere e latifoglie	Aut.
	Collybia	cookei	(Bres.) J.D.Arnolds	71*53*70 *92	138.21	09/10/82	Gambolò	PD PF	Su detriti vegetali decomposti, in ambienti umidi	Est.-Aut.
	Collybia Sin.: Rhodocollybia	distorta prolixa v. distorta	(Fr.) Quéf. (Fr.) Antonin, Halling & Noordel.	70*04*06 *19*28;47 *53*54*67 *71*72*75 *93*94	138.21	08/11/87	Vigevano	D F	Su legno degradato di conifere e latifoglie	Est.-Aut.
	Collybia Sin.: Gymnopus	dryophila dryophilus	(Bull.:Fr.) Kumm. (Bull.: Fr.) Murril	70;02;06; 10*17*18 *19*28*29 *31*32;47 51*53;57 *58*59*63 65;66*67 *71*72*75 76*77*79 *80*81*84 *85*86*87 *88*89*92 *93*94*98	138.21	01/05/83	Vigevano	MD MF	Su legno e fogliame di conifere e latifoglie	Est.-Aut.
	Collybia Sin.: Gymnopus	fusipes fusipes	(Bull.:Fr.) Quéf. (Bull.: Fr.) S. F. Gray	70;15*17 *19*21*25 *28*31;51 *53*63;67 71*72*75 *77*79*80 84*85*86 *87*89*97 *99	138.21	19/06/82	Vigevano	D F	Cespitoso, parassita alla base di Quercus	Est.-Aut.
	Collybia Sin.: Gymnopus	impudica impudicus	(Fr) Sing. (Fr.) Antonin, Halling & Noordel.	29	138.13	09/06/83	Vigevano	PD R	Cespitoso o gregario sotto latifoglie	Aut.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Collybia Sin.: Marasmius Sin.: Gymnopus	kuehneriana erythropus erythropus	Sing. (Pers.:Fr.) Quél. (Pers.: Fr.) Antonin, Halling & Noordel.	73*06;10 *28*53;60 *67*70*71 *85*87*93	138.21	03/05/86	Gambolò	PD PF	Sotto latifoglie, su ceppaie di Quercus	Aut.
	Collybia Sin.: Rhodocollybia	maculata maculata	(Alb.& Schw.:Fr.) Kumm. (Alb. & Schw.: Fr) Sing.	71*04;06 07;10;13 15;47;53 *86*93*94	138.21	31/08/89	Gambolò	PD PF	Nei boschi di aghifoglie o misti, terreno acido	Est.-Aut.
	Collybia Sin.: Collybia Sin.: Collybia Sin.: Gymnopus	ocior succinea extuberans ocior	(Pers.)Vilgalis & O.K.Miller (Fr.) Quél.  (Pers.) Antonin & Noordel.	63*28*53 *67*70*71 *72*73*76 *77*79*89 *92	138.13	17/10/92	Vigevano	PD PF	Su fogliame, nei boschi di latifoglie	Aut.
	Collybia Sin.: Marasmius Sin.: Gymnopus	peronata ureus peronatus	(Bolt.:Fr.) Kumm. (Bull.:Fr.) Fr. (Bolt.:Fr.) Antonin, Halling & Noordel.	70;02;06 *28;51*53 *67;71*75 76*77*79 *84*89*93	138.21	10/08/82	Vigevano	D F	Cresce gregario su fogliame stratificato	Est.-Aut.
	*Collybia *Sin.: Rhodocollybia	prolixa prolixa	(Hornem.: Fr.) Gill. (Horn.: Fr.) Ant. & Noord.	47	095.34	23/10/98	Somma Lombardo	PD R	Sotto Pinus, tra gli aghi	Aut.
	Collybia	tuberosa	(Bull.:Fr.) Kumm.	61	138.12	07/10/84	Morimondo	D F	Nei boschi, su vecchi funghi decomposti	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Delicatula	integrella	(Pers.:Fr.) Fayod	68*28*89	138.24	21/06/86	Vigevano	PD PF	Su ceppaie marcescenti e su detriti vegetali	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Hemimycena Sin.: Mycena	cucullata gypsea	(Pers.:Fr.) Sing. Fr. ss. Rick.	61*53*67 70;71;76	138.12	31/10/84	Morimondo	PD F	Nei boschi di latifoglie e misti, su fogliame	Est.-Aut.
	Hemimycena	delectabilis	(Peck) Sing.	70	138.21	03/11/84	Vigevano	PD R	Cresce nei prati e giardini, tra l'erba	Aut.
	*Hemimycena	lactea	(Pers.: Fr.) Sing.	06;04	095.34	13/10/00	Somma Lombardo	PD PF	Sotto Pinus, tra gli aghi	Est.-Aut.
	Hemimycena	mauretanica	(Maire) Sing.	76	138.21	03/11/84	Gambolò	PD R	Cresce su tronchi muscosi di Quercus	Inv.
	*Hemimycena	pseudolactea	(Kühn.) Sing.	04	094.21	26/11/00	Golasecca	PD R	Sotto conifere, su residui legnosi ed erbacei	Aut.
<b>Genere</b>	Mycena Sin.: Mycena	abramsii praecox	(Murr.) Murr. Vel.	63;29*93	138.13	12/04/86	Vigevano	D F	Su ceppaie o rami morti di latifoglie	Pri.-Aut.
	Mycena	acycula	(Schaeff.:Fr.) Kumm.	80*28*63 71;73*77 *93	138.21	20/08/82	Borgo S. Siro	PD PF	Nei luoghi umidi, su resti legnosi marcescenti	Pri.-Aut.
	*Mycena Sin.: *Mycena	adscendens tenerima	(Lasch) M. Geester. (Berk.) Quélet	*93	138.13	15/11/00	Vigevano	PD PF	Su detriti legnosi di latifoglie	Aut.
	Mycena Sin.: Mycena	aetites umbellifera	(Fr.) Quél. (Schaeff.) Quél.	66*29*93	138.13	25/10/94	Vigevano	PD R	In prati, giardini, su terreno sabbioso, tra le graminacee	Est.-Aut.
	Mycena Sin.: Mycena	alphaltophora osmundicola	(Berk.) Sacc. Lge.	68	138.24	25/08/84	Vigevano	PD PF	Su detriti vegetali, in luoghi umidi	Est.-Aut.
	*Mycena	ammoniaca	(Fr.) Quél.	71	138.21	16/09/93	Gambolò	PD PF	Su resti vegetali, tra l'erba	Est.-Aut.
	Mycena	cinerella	(Karst.) Karst.	71;60	138.21	24/11/84	Gambolò	PD F	Tra muschio, sotto latifoglie e conifere	Aut.-Inv.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Mycena	clavularis	(Batsch:Fr.) Sacc.	76	138.21	07/04/83	Gambolò	PD R	Sulla corteccia di varie latifoglie	Aut.-Inv.
	*Mycena	corynephora	M. Geester.	*93	138.13	01/09/00	Vigevano	PD PF	Su corteccia di latifoglie	Est.-Aut.
	*Mycena	cyanescens	Vel.	71	138.21	20/11/92	Gambolò	PD PF	Sotto latifoglie	Pri.
	*Mycena	erubescens	Höhn.	*93	138.13	27/09/00	Vigevano	PD R	Sotto latifoglie, tra muschio	Est.-Aut.
	Mycena Sin.: Mycena	filopes vitis	(Bull.:Fr.) Kumm. (Fr.) Quél. ss. Ricken	76*70;71 72*93	138.21	07/12/85	Gambolò	D F	Su rami e fogliame marcescente, tra muschio	Est.-Aut.
	*Mycena	flavescens	Vel.	*93	138.13	30/09/00	Vigevano	PD R	Tra l'erba, in lettiera fogliame	Est.-Aut.
	Mycena	flavoalba	(Fr.) Quél.	71;29;66	138.21	25/11/86	Gambolò	PD R	Su detriti di fogliame, tra l'erba ed il muschio	Est.-Aut.
	Mycena	galericulata	(Scop.:Fr.) Gray	57;02;06 *17*19*21 *28*31;51 *53;60*63 *67*70;71 *72*75;76 *79;82;84 *89*92*93 *94	138.14	26/12/87	Cassolnovo	D F	Su ceppi e rami di diverse latifoglie e conifere	Est.-Aut.
	Mycena	galopus	(Pers.:Fr.) Kumm.	71*28*53 60*63*71 84*92*93	138.21	05/11/83	Gambolò	D PF	Su detriti legnosi di latifoglie e aghifoglie	Est.-Aut.
	Mycena	haematopus	(Pers.:Fr.) Kumm.	71*17*19 *21*28;53 54*67;70 *75;76*77 *79;84*92 *93	138.21	22/09/84	Gambolò	D F	Cresce fascicolata su legno morto di latifoglie	Pri.-Aut.
	*Mycena	hiemalis	(Osbeck) Quél.	29*93	138.13	14/10/00	Vigevano	PD R	Su terra, in vaso di Bonsai	Est.-Aut.
	Mycena	inclinata	(Fr.) Quél.	82:02;06 10*19*28 51*53*61 *63*67;70 71;79;84 *85*87*89 *93	138.22	15/11/87	Zerbolò	D F	Su ceppi, su tronchi feriti di latifoglie, soprattutto Quercus	Aut.
	Mycena	latifolia	(Peck) Smith	67*63	138.12	07/11/92	Vigevano	PD R	Nei prati umidi e muscosi, sotto Betula	Aut.
	Mycena Sin.: Mycena	leptocephala alcalina	(Pers.:Fr.) Gill. (Fr.) Kumm.	76*53;66 *67*71*75 *93	138.21	03/11/84	Gambolò	D F	Su terreno, tra le foglie ed il muschio	Aut.
	Mycena Sin.: Mycena	leucogala galopus var. nigra	(Cooke) Sacc. Rea	66*28*67 70	138.13	08/11/93	Vigevano	PD R	Su fogliame, nei luoghi bruciati di boschi misti	Est.-Aut.
	Mycena	maculata	Karst.	61*06*28 *53*70*77	138.12	21/10/84	Morimondo	PD PF	Su legno morto di conifere e di latifoglie	Pri.-Aut.
	Mycena Sin.: Mycena	metata vitis	(Fr.:Fr.) Kumm. (Fr.) Quél.	10*94	095.33	26/10/90	Vizzola Ticino	PD PF	Sotto conifere (Pinus, Picea)	Aut.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Mycena	olivaceomarginata	(Massee) Massee	79;29	138.21	17/10/87	Borgo S. Siro	PD PF	Tra l'erba ed i muschi, nei prati e nei parchi	Est.-Aut.
	*Mycena	pelianthina	(Fr.) Quéf.	70;71;75	138.21	15/05/99	Vigevano	PD PF	In bosco misto di latifoglie, tra fogliame	Pri.-Aut.
	Mycena	pachiderma	Kühn.	79	138.21	14/10/87	Borgo S. Siro	PD R	Su corteccia muscosa di Ulmus e di Salix	Aut.-Inv.
	Mycena	polygramma	(Bull.:Fr.) Gray	82;02*06 *28*53*67 70;71*72 *75*76;79 84*93	138.22	15/11/87	Zerbolò	D F	Su ceppaie di latifoglie e sugli aghi di conifere	Est.-Aut.
	Mycena	polygramma f. candida	Karst.	25*71	138.11	03/12/95	Abbiategrasso	PD R	Su resti legnosi di latifoglie e di conifere	Aut.
	Mycena	pterigena	(Fr.:Fr.) Kumm.	68	138.24	07/11/83	Vigevano	PD PF	Su resti imbevuti e morti di Pterix (Felci)	Est.-Aut.
	Mycena	pullata	Berk.& Cooke	76	138.21	03/11/84	Gambolò	PD PF	Su corteccia di Ulmus e tra foglie di Quercus	Est.-Aut.
	Mycena	pura	(Pers.:Fr.) Kumm.	71;02;06 10;15*17 *18*19*28 *29*31;51 53*57;60 *62*67;70 *72*75*76 *77*79;82 *84*85*87 *92*93*94 *98	138.21	06/09/79	Gambolò	MD MF	Su foglie marcescenti di conifere e latifoglie	Pri.-Aut.
	Mycena	pura f.alba	(Gill.) Kühn.	47*28*53 *67*70;82	095.33	08/12/97	Somma Lombardo	PD R	Su foglie marcescenti di conifere e latifoglie	Pri.-Aut.
	Mycena	rorida	(Scop.:Fr.) Quéf.	71*67;68 *70*93	138.21	22/11/86	Gambolò	D F	Su rami caduti, detriti vegetali, vicina a Rubus	Pri.-Aut.
	Mycena	rosea	(Bull.) Gramberg	71;10;53 60;67;70 *75;79;82	138.21	06/09/79	Gambolò	MD MF	Su foglie marcescenti di latifoglie	Est.-Aut.
	Mycena	rubromarginata	(Fr.:Fr.) Kumm.	71	138.21	01/10/83	Gambolò	PD PF	Su ceppaie e su vari legni marcescenti	Pri.-Inv.
	Mycena	sanguinolenta	(Alb.& Schw.:Fr.) Kumm.	71;61	138.21	26/10/84	Gambolò	D PF	Su resti legnosi interrati, in apparenza terricola	Est.-Aut.
	Mycena	smithiana	Kühn.	68	138.24	07/11/83	Vigevano	PD R	A gruppi più o meno numerosi su fogliame marcescente	Aut.
	Mycena	speirea	(Fr.:Fr.) Gill.	68*29*60 *71*93	138.24	30/10/88	Vigevano	PD F	Su detriti legnosi marcescenti, nei luoghi umidi	Aut.
	Mycena	stipata	Maas Geest. & Schwoebel	71*06	138.21	21/10/89	Gambolò	PD PF	Su ceppi, tronchi e rami marcescenti	Pri.-Aut.
	Mycena	stylobates	(Pers.:Fr.) Kumm.	71*67*93	138.21	12/08/89	Gambolò	D F	Su detriti vegetali, in luoghi ombrosi e umidi	Est.-Aut.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Mycena	vulgaris	(Pers.:Fr.) Quél.	63*57*88	138.13	23/10/93	Vigevano	PD F	Sotto conifere tra gli aghi stratificati	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Dermolomataceae	/	M.Bon	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Strobilurium	stephanocystis	(Hora) Sing.	66;13	138.13	26/03/93	Vigevano	PD PF	Su conifere vecchie e in degrado di Pinus, in particolare P. mugo	Pri.
<b>Genere</b>	Megacollybia Sin.: Oudemansiella	plathyphilla plathyphilla	(Pers.:Fr.)Kotl.& Pouz. (Pers.:Fr.) Mos.	71*19*28 *53;67;70 73;79;84	138.21	02/10/82	Gambolò	D F	Su ceppi e radici morte di latifoglie, soprattutto Quercus	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Oudemansiella Sin.: Oudemansiella Sin.: Xerula	pudens longipes longipes	(Pers.) Pegler & Young (Bull.) Mos. (Bull.) Maire	*53*61;67 *70;71;79 *87*92	138.12	11/10/92	Vigevano	PD R	Nei boschi di latifoglie, Quercus e Castanea	Est.-Aut.
	Oudemansiella Sin.: Xerula	radicata radicata	(Relhan :Fr.) Sing. (Relhan.:Fr.) Dorfelt	02;06;13 *18*53	095.43	03/10/88	Vergiate	D F	Sopra o vicino a ceppaie, nei boschi misti	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Flammulina	fennae	Bas	29	138.13	16/01/96	Vigevano	PD R	Su detriti legnosi interrati (due ritrovamenti)	Inv.
	Flammulina Sin.: Collybia	velutipes velutipes	(Curtis :Fr.) Sing. (Curtis) Fr.	29;02;06 *28;41;53; 66;70;71 *73*87*93	138.13	12/11/81	Vigevano	MD MF	Su legno di varie latifoglie sia vivo che morto	Aut.-Pri.
	*Flammulina	velutipes var. lactea	(Quél.) Bas	53	138.14	06/12/98	Abbiategrosso	PD R	Su ceppo di latifoglie	Inv.-Pri.
<b>Genere</b>	Leucocortinarius	bulbiger	(Alb.& Schw.:Fr.) Sing.	79*53;71	138.21	28/10/89	Borgo S. Siro	PD PF	Nei boschi di conifere e latifoglie, tra fogliame	Aut.
<b>*Genere</b>	Cystoderma	amianthinum	(L'Év.) Sing.	06	095.34	01/11/00	Somma Lombardo	PD PF	Sotto Pinus, tra gli aghi	Aut.
	*Cystoderma	amianthinum f. rugosoreticulatum	(Lorton) Sm.& Sing.	88; 06	138.21	15/10/98	Gambolò	PD R	Sotto Pino strobo	Aut.
	*Cystoderma	terreyi	(Berk.& Br.) Harmaja	06	095.34	13/10/00	Somma Lombardo	PD R	Sotto Pinus, tra gli aghi	Est.-Aut.
<b>Ordine</b>	Agaricales	/	Clements	/	/	/	/	/		
<b>Famiglia</b>	Agaricaceae	/	Fr.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	*Agaricus	aestivalis	(Möller) Pilat	53	138.14	01/10/99	Abbiategrosso	PD R	In prato, tra l' erba	Aut.
	Agaricus	arvensis	Schaeff.	70*17;25 *29*35;41 66*67*77 *84	138.21	30/08/95	Vigevano	D F	Nei prati e nei parchi	Est.-Aut.
	*Agaricus	augustus	Fr.	53;29;67 84	138.14	24/05/98	Abbiategrosso	PD PF	In bosco misto di latifoglie	Pri.-Aut.
	Agaricus Sin.: Agaricus	bisporus campestris var.bisporus	(Lange) Imbach Kligman	66*29	138.13	05/10/95	Vigevano	PD PF	Coltivato, ma anche nei parchi e prati concimati	Aut.
	Agaricus Sin.: Psalliota	bitorquis bitorquis	(Quél.) Sacc. Quél.	29;10;13	138.13	06/05/83	Vigevano	PD PF	Ai bordi dei sentieri e delle strade erbose	Pri.-Aut.
	Agaricus Sin.: Psalliota	bresadolanus campestris var.radicata	Bohus Vittadini ss. Bres.	29;10;13 *19*19*26 *53	138.13	25/09/92	Vigevano	PD PF	Nei parchi e nei boschetti	Aut.
	Agaricus Sin.: Psalliota	campestris campestris	L.:Fr. (L.:Fr.) Quél.	29;66*89	138.13	10/11/93	Vigevano	D F	Nei prati e nei campi ricchi di humus	Est.-Aut.
	Agaricus Sin.: Psalliota	comtulus comtula	Fr.(Fr.) Quél.	29;10*71 *92	138.13	03/09/97	Vigevano	PD R	Nei parchi e nei campi tra l'erba	Est.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	*Agaricus	cupreobrunneus	(Schaeff. & Steer: Möell.) Pil.	81	138.32	13/10/00	Gambolò	PD R	In bosco misto di latifoglie	Aut.
	*Agaricus	esettei	M. Bon	63	138.13	22/09/93	Vigevano	PD R	Sotto conifere	Est.-Aut.
	*Agaricus	haemorrodiarius	Schulz. in Kalchbr.	06;71;67	095.34	13/10/00	Somma Lombardo	PD R	Sotto Pinus, tra gli aghi	Aut.
	Agaricus Sin.: Psalliota	impudicus variegata	(Rea) Pil. Moell.	57*19*25 68*81*93 *95	138.14	20/12/87	Cassolnovo	PD PF	Nei boschi tra l'erba o fogliame, aghi di Pinus	Aut.
	Agaricus Sin.: Psalliota	lanipes lanipes	(Moell. & Schaeff.) Sing. Moell. & J.Schaeff.	66	138.13	20/09/96	Vigevano	PD R	Sotto Quercus e Pinus ai limiti del bosco	Aut.
	Agaricus	niveolutescens	Huijsman	79	138.21	13/09/89	Borgo S. Siro	PD R	Ai margini o in zone aperte dei boschi di latifoglie	Est.-Aut.
	Agaricus Sin.: Agaricus	perrarus augustus var.perrarus	Schulzer (Schulz.) Bon & Cappelli	32*29	138.24	14/07/93	Gambolò	PD R	Nei parchi sotto conifere e latifoglie	Pri.-Aut.
	Agaricus Sin.: Agaricus	porphyizon arvensis var.purpurascens	Orton Cooke	51;27	117.32	18/10/91	Magenta	PD PF	Nei boschi e nei giardini, terreno basico	Est.-Aut.
	Agaricus Sin.: Psalliota	praeclaresquamosus meleagris	Freem. J.Schaeff.	75*17*18 *19*27*28 *29*31*51 *53;58*60 *62*63;66 *67*70*71 *75;76*77 *79 *80;83 *84*92*93 *94	138.21	16/10/82	Gambolò	D F	Nei parchi e boschi umidi di latifoglie	Est.-Aut.
	Agaricus	praeclaresquam. v.terricolor	(Moell.) M.Bon & Cappelli	79; 58	138.21	21/09/84	Borgo S. Siro	PD PF	Sotto latifoglie in luoghi umidi	Est.-Aut.
	Agaricus	pseudopratisensis v. niveus	(Bohus) Wasser	29	138.13	05/07/96	Vigevano	PD R	Nei parchi in terreni sabbiosi	Pri.-Aut.
	Agaricus	romagnesii	Wasser	29*19*22 *25;66	138.13	24/10/92	Vigevano	PD R	Nei luoghi erbosi sotto latifoglie, Populus	Aut.
	Agaricus	semotus	Fr.	70	138.21	20/09/96	Vigevano	PD R	Nelle radure dei boschi di latifoglie e conifere	Est.-Aut.
	Agaricus Sin.: Psalliota	silvaticus silvatica	Schaeff.:Fr. (J.Schaeff.:Fr.) Kumm.	68	138.24	06/10/84	Vigevano	PD R	Nei boschi misti di latifoglie e conifere	Est.-Aut.
	Agaricus Sin.: Agaricus	silvicola campestris var.silvicola	(Vitt.) Sacc. Vitt.	63*29*32 68*94*97	138.13	17/10/93	Vigevano	PD PF	Nei boschi misti, nei parchi, ai bordi dei prati	Est.-Aut.
	Agaricus Sin.: Psalliota	vaporarius vaporaria	(Pers.) Cappelli (Vitt.) Moeller & J.Schaeff.	29	138.13	05/05/84	Vigevano	PD R	Nei boschi, nei campi concimati, in presenza di Populus	Pri.-Aut.
	Agaricus Sin.: Psalliota	xanthoderma xanthoderma	Genev. (Genev.) Richon & Roze	29*17*19 *25*28;41 *53*67*70 *71*75*82 *91*94	138.13	21/10/96	Vigevano	D F	Nei parchi, lungo i sentieri, negli orti	Est.-Aut.
	*Agaricus	xanthoderma var. griseus	(Pers.) Bon e Cappelli	53;17	138.14	01/10/99	Abbiategrosso	PD R	Sotto latifoglie	Aut.
	*Agaricus	xanthoderma var. lepiotoides	Maire	25;17;53 69	138.11	17/10/98	Abbiategrosso	PD R	In giardino cittadino, tra l'erba	Est.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Famiglia</b>	Lepiotaceae	/	Roze	/	/	/	/	/		
<b>*Genere</b>	Melanophyllum	eyrei	(Massee) Sing.	70	138.21	25/09/98	Vigevano	PD R	In bosco misto di latifoglie	Aut.
<b>*Genere</b>	Cystolepiota	hetieri	(Boud.) Sing.	28	138.11	28/10/00	Morimondo	PD R	Tra sostanze erbacee in decomposizione	Aut.
	*Cystolepiota	sistrata	(Fr.: Fr.) M.Bon & Bellù	70;53;70	138.21	23/09/98	Vigevano	PD R	Sotto latifoglie	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Echinoderma Sin.: Lepiota	asperum acute squamosa var.furcata	(Pers.) M.Bon Kühn.	06*53*70	095.34	17/09/93	Somma Lombardo	PD F	In terreno basico tra l'erba, nei parchi e negli orti	Est.-Aut.
	*Echinoderma	bettinae	(Dörf.) M. Bon	29	138.13	16/06/00	Vigevano	PD R	In vaso di fiori in appartamento	Pri.
	*Echinoderma	echinaceum	(Lge.) M.Bon	91	138.11	18/10/98	Ozzero	PD R	Sotto latifoglie, in giardino	Aut.
	Echinoderma	friesii	(Lasch) M.Bon	29	138.13	28/10/87	Vigevano	PD R	Al bordo dei sentieri, tra l'erba, sotto latifoglie	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Lepiota	castanea	Quél.	76*72	138.21	09/11/87	Gambolò	PD PF	Al bordo dei sentieri tra l'erba ed il fogliame	Est.-Aut.
	Lepiota	clypeolaria	(Bull.:Fr.) Kumm.	70*28*53 *71*79	138.21	19/10/87	Vigevano	D F	Nei boschi, su terreno tra fogliame	Est.-Aut.
	Lepiota	cristata	(Bolt.:Fr.) Kumm.	25;15*29 41*53*60 66;70*71 76*86	138.11	20/10/82	Abbiategrosso	D F	Nei boschi e nei parchi tra graminacee	Est.-Aut.
	Lepiota	felina	(Pers.:Fr.) Karst.	82*71	138.22	15/11/87	Zerbolò	PD R	Nei boschi di latifoglie o misti, tra fogliame	Aut.
	Lepiota	griseovirens	Maire	29	138.13	28/10/87	Vigevano	PD R	Su terreno sabbioso e ricco di humus	Est.-Aut.
	*Lepiota	helveoloides	M. Bon & Andary	70;29	138.21	23/10/98	Vigevano	PD PF	In bosco misto di latifoglie, tra fogliame	Est.-Aut.
	Lepiota Sin.: Lepiota	josserandii helveola	M.Bon & Boiff. Bres. ss. Joss.	29*17*25 *53*71*76 *92	138.13	10/11/92	Vigevano	PD R	Nei parchi e nei giardini tra l'erba	Est.-Aut.
	Lepiota Sin.: Lepiota	langei rufescens	(Locq.) M.Bon (Berk. & Br.) Lge.	29	138.13	28/10/87	Vigevano	PD R	Nei boschi di latifoglie o misti tra fogliame	Aut.
	Lepiota	micropolis	Berk.& Br.	29	138.13	05/07/97	Vigevano	PD R	In terriccio per vaso da fiori	Est.
	Lepiota Sin.: Lepiota	oreadiformis laevigata	Vel. Lge.	60	138.13	01/11/88	Abbiategrosso	PD R	Nell'erba secca, tra le graminacee	Aut.
	*Lepiota	pseudohelveola	Kühner: Hora	93	138.13	26/10/00	Vigevano	PD R	Sotto latifoglie, ruderale	Aut.
	*Lepiota	pseudofelina	Lge.	53	138.14	31/10/99	Abbiategrosso	PD R	In bosco misto di latifoglie, tra fogliame	Aut.
	Lepiota	rufipes	Morgan	35	159.11	30/09/94	Garlasco	PD R	Nei parchi e giardini tra l'erba	Est.-Aut.
	*Lepiota	subalba	Kühner ex Orton	29	138.13	31/07/00	Vigevano	PD R	In prato Inglese, in giardino cittadino	Est.
	Lepiota	subincarnata	Lge.	70*60*63 *71;79	138.21	24/10/87	Vigevano	PD PF	Nei boschi di latifoglie e di aghifoglie	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Pulverolepiota Sin.: Leucoagaricus	pulverulenta pulverulentus	M.Bon (Huijism.) M.Bon	70*59	138.21	30/09/86	Vigevano	PD PF	Nei parchi e nei giardini tra le graminacee	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Sericeomyces Sin.: Leucoagaricus	serenus serenus	(Fr.) Heinm. (Fr.) M.Bon & Boiff.	76*53*70 *71*84	138.21	02/11/85	Gambolò	PD PF	In boschi di latifoglie, terreno ricco di humus	Est.-Aut.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione	
		*Sericeomyces	sericifer	(Locq.) Doass.	53;70;75 77	138.14	20/09/98	Abbiategrasso	PD PF	In bosco misto di latifoglie, tra foglie	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Leucoagaricus Sin.: Leucocoprinus	bresadolae bresadolae	(Schulz.) M.Bon & Boiff. (Schulz.) Wass.	66*19*19 *53*93	138.13	22/09/93	Vigevano	PD PF	Nei parchi su segature, su depositi di legno	Est.-Aut.	
	*Leucoagaricus	georginae	(W.G.Smith) Candusso	93	138.13	20/10/00	Vigevano	PD R	Sotto latifoglie, ruderale	Aut.	
	*Leucoagaricus	holosericeus	(Gill.) Mos.	70	138.21	23/10/98	Vigevano	PD PF	Tra foglie marcescente	Est.-Aut.	
	Leucoagaricus Sin.: Leucoagaricus	leucothites pudicus	(Vitt.) Wasser (Bull. ex Qué.) Bon	67;07;10 13*19*25 27*29*31 *41*53;66 *67*69*70 *71*81*84 *93	138.12	10/10/87	Vigevano	D F	Nei parchi e giardini, ai bordi dei sentieri	Est.-Aut.	
	Leucoagaricus	macrorhizus	Locq.ex Horak	29*19	138.13	27/08/83	Vigevano	PD R	In un orto cittadino, in terreno ricco di azoto	Est.-Aut.	
	*Leucoagaricus	subcretaceus	M. Bon	25;76;77 92	138.11	17/10/98	Abbiategrasso	PD R	In giardino, tra l'erba e foglie	Est.-Aut.	
	Leucoagaricus	sublittoralis	(Kühn.ex Hora) M.Bon	70*53*60 *63*66*67 *71*77	138.21	14/09/89	Vigevano	PD PF	Su terreno sabbioso e ricco di humus	Est.-Aut.	
	*Leucoagaricus	tener	(Orton) M.Bon	53	138.14	24/09/99	Abbiategrasso	PD R	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.	
<b>Genere</b>	Leucocoprinus Sin.: Leucoagaricus	badhamii badhamii	(Berk. & Br.) Loq. (Berk.& Br.) Sing.	68*70	138.24	20/09/86	Vigevano	PD R	Sotto latifoglie in terreno neutro	Est.-Aut.	
	Leucocoprinus	brebissonii	(Godey) Locq.	70*31*32 *67;71*89 *93	138.21	31/07/82	Vigevano	PD PF	Nei boschi tra foglie marcescente	Est.-Aut.	
	Leucocoprinus	cepaestipes	(Sow.:Fr.) Pat.	29;66	138.13	13/09/83	Vigevano	PD PF	Nelle serre su terreno ricco di humus	Pri.-Inv.	
	Leucocoprinus Sin.: Lepiota	cretatus cretacea	Locq. - Lanz. ss. auct.	29*32	138.13	04/11/88	Vigevano	PD R	Nelle serre su terreno ricco di torba	Aut.	
	*Leucocoprinus	denudatus	(Rabh.) Sing.	29	138.13	08/08/98	Vigevano	PD R	Su terra in vaso di fiori	Est.	
	Leucocoprinus Sin.: Leucocoprinus	flos-sulphuris birnbaumii	(Schw.) Cejp (Corda) Sing.	29	138.13	02/08/82	Vigevano	PD R	In vaso da fiori	Est.	
<b>Genere</b>	Macrolepiota	affinis	Vel.ex Locq.	29	138.13	09/11/85	Vigevano	PD R	Nei boschi di latifoglie e nei parchi	Aut.	
	Macrolepiota	excoriata	(Schaeff.:Fr.) Wass.	70; 01*53 *71;82*92	138.21	21/10/85	Gambolò	PD R	Nei prati, al limite del bosco, terreno sabbioso	Est.-Aut.	
	Macrolepiota Sin.: Macrolepiota	fuliginosa procera var.fuliginosa	(Barla) M.Bon (Barla) Bellù & Lanzoni	29;51*53 *70*71	138.13	12/12/85	Vigevano	D F	Negli spazi aperti dei boschi misti	Est.-Aut.	
	Macrolepiota	konradii	(Huijsman :Orton) Mos.	71*19*53 *66;72*75 82	138.21	25/11/86	Gambolò	D F	In boschi aperti tra foglie e graminacee	Est.-Aut.	
	*Macrolepiota	mastoidea	(Fr.) Sing.	31	138.21	02/10/99	Motta Visconti	PD PF	In bosco misto di latifoglie, tra foglie	Est.-Aut.	
	Macrolepiota	permixta	(Barla) Pacioni	63*67	138.13	21/12/85	Vigevano	PD R	Nei boschi misti aperti e nei parchi	Aut.-Inv.	

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Macrolepiota	procera	(Scop.:Fr.) Sing.	29;06;10 13*17*19 *28;40*47 *51;53;60 *62*63;66 *67*70;71 *72*73*75 *76*77*78 *79*80*81 82;84*85 *86*87*88 *89*90*92 *93*94*99	138.13	06/09/79	Vigevano	MD MF	Nei boschi, parchi, tra foglie marcescenti	Pri.-Aut.
	Macrolepiota	rhacodes	(Vitt.) Sing.	29;40;53 *70;71*75 *77;82;84	138.13	21/09/96	Vigevano	D F	Nei parchi e negli orti ricchi di humus	Est.-Aut.
	Macrolepiota Sin.: Macrolepiota	rhacodes v. bohémica rhacodes var. hortensis	(Wich.) Bellù (Pilat) Wass.	77*19;29 *58;66*67 *88*91*93 *98	138.21	14/10/87	Borgo S. Siro	D F	Nei prati e negli orti su terreno ricco di humus	Est.-Aut.
	Macrolepiota Sin.: Macrolepiota	rickenii gracilentata	(Vel.) Bellù & Lanz. (Krbh.) Wass.	10*70*80	095.33	19/06/90	Vizzola Ticino	PD PF	Ai margini dei boschi di latifoglie o misti	Est.-Aut.
	Macrolepiota	venenata	M.Bon	29*35*91	138.13	04/11/88	Vigevano	PD R	Nei parchi e giardini, anche tra le ortiche	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Coprinaceae	/	Gaum.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Coprinus	acuminatus	(Romagn.) Orton	63;70	138.13	17/10/92	Vigevano	PD PF	Singolo o cespitoso su resti legnosi interrati	Aut.
	Coprinus Sin.: Coprinus	angulatus boudieri	PeckQuél.	60	138.13	22/04/92	Abbiategrosso	PD PF	In luoghi bruciati, su Funaria hygrometrica	Pri.-Est.
	Coprinus	atramentarius	(Bull.:Fr.) Fr.	29;10;06; 41*71	138.13	12/05/89	Vigevano	D F	Nei parchi, giardini, in suolo sabbioso ricco di humus	Pri.-Aut.
	Coprinus Sin.: Coprinus	auricomus crenatus	Pat. ss. Ricken	70	138.21	22/09/93	Vigevano	PD PF	Gregario, nei boschi, parchi e giardini	Est.-Aut.
	Coprinus Sin.: Coprinus	cinereus fimetarius	(Schaeff.:Fr.) Gray (L.) Fr.	58*66	138.13	02/05/84	Vigevano	D F	Gregario, su letamai e su paglia con letame	Pri.-Aut.
	Coprinus	comatus	(Mull.:Fr.) Pers.	25;06;10; 29;41;53; *58;66*68 *82*86*93	138.11	12/09/73	Abbiategrosso	D F	Gregario, in prati, giardini, parchi, brughiere	Est.-Aut.
	Coprinus	congregatus	(Bull.) Fr.	58	138.13	02/05/84	Vigevano	PD PF	Su terreno concimato, tra foglie marcescenti	Pri.
	Coprinus Sin.: Psathyrella	disseminatus disseminata	(Pers.:Fr.) Gray (Pers.:Fr.) Quél.	79*28;29 41;53*63 66*67*70 *72;73*86 *92*95*98	138.21	30/04/89	Borgo S. Siro	D F	In grandi colonie, su legno marcescente	Pri.-Aut.
	Coprinus	domesticus	(Bolt.:Fr.) Gray	63*93*98	138.13	11/04/92	Vigevano	D F	Su ceppi marcescenti, nei prati e nei parchi	Pri.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Coprinus	ellisii	Orton	32*63*67 *71	138.24	26/06/92	Gambolò	PD R	Tra foglie e rametti putrescenti	Est.-Aut.
	*Coprinus	hephemeroides	(Bull.: Fr.) Fr.	63;67	138.13	07/05/98	Vigevano	PD R	Su escrementi equini umidi	Pri.
	*Coprinus	kimurae	Hongo & Aoki	29	138.13	08/06/00	Vigevano	PD R	Su tappeto umido in cantina	Pri.
	*Coprinus	lagopus	(Fr.: Fr.) Fr.	70	138.21	28/10/98	Vigevano	PD R	In bosco misto di latifoglie, tra foglie	Aut.
	Coprinus Sin.: Coprinus	leiocephalus plicatilis var.microsporus	Orton Kühn.	63*67	138.13	16/05/92	Vigevano	PD PF	Gregario, su terra, nei boschi vicino ai sentieri	Est.-Aut.
	Coprinus	macrocephalus	(Berk.) Berk.	66	138.13	01/05/92	Vigevano	PD PF	Su paglia e sterco equino, nei parchi e giardini	Est.-Aut.
	Coprinus Sin.: Coprinus	marculentus exagonosporus	Britz. Joss.	66*67	138.13	01/05/92	Vigevano	PD PF	Fascicolato, su letami vaccini ed equini	Est.-Aut.
	Coprinus	micaceus	(Bull.:Fr.) Fr.	29;02;07 *32;41;51 *53*63;66 *67*70*71 75*76*86 *93*98	138.13	16/10/82	Vigevano	MD MF	Fascicolato, su ceppaie e su legno morto	Pri.-Aut.
	Coprinus Sin.: Coprinus	patouillardii cordisporus	Quél. Gibbs	58	138.13	02/05/84	Vigevano	D F	Su detriti vegetali e su escrementi di conigli	Pri.-Aut.
	Coprinus	phaeosporus	Karst.	29	138.13	03/04/84	Vigevano	PD R	Su resti vegetali e terra in giardino	Pri.
	Coprinus	plicatilis	(Curtis :Fr.) Fr.	66*29*67 *71*88	138.13	06/10/94	Vigevano	D F	Su terra, tra l'erba, nei boschi e lungo i sentieri	Est.-Aut.
	Coprinus Sin.: Coprinus	radians similis	Desm. ss. Ricken	71;29;41 *63*79	138.21	13/07/80	Gambolò	D F	Su rami marcescenti caduti al suolo	Aut.
	Coprinus Sin.: Coprinus	radiatus fimetarius	(Bolt.:Fr.) Gray (L.) ex Fr. pp.	70*67	138.21	03/06/86	Vigevano	D F	Gregario, su escrementi equini, raro su altri	Pri.-Aut.
	*Coprinus	saccharinus	Romagn.	71	138.21	07/11/93	Gambolò	PD R	In bosco misto di latifoglie, tra foglie	Aut.
	Coprinus	spilosporus	Romagn.	60*67*70 *76	138.13	15/09/92	Abbiategrosso	PD R	Su terreno tra foglie marcescente	Aut.
	Coprinus Sin.: Coprinus	stercorarius stercoreus	(Bull.:Fr.) ss. Kühn. & Romagn. (Scop.:Fr.) Orton & Watl.	29	138.13	14/01/89	Vigevano	PD PF	Su escrementi di lepre, di volpe e di cavallo	Est.-Aut.
	Coprinus	truncorum	(Scop.) Fr.	02*99	095.43	12/05/90	Vergiate	D F	Su residui legnosi e ceppaie degradate	Pri.-Aut.
	Coprinus Sin.: Coprinus	tuberosus stercorarius	Quél. ss. Lange	68	138.24	04/05/87	Vigevano	PD PF	Su vecchi letami e su fieno marcescente	Est.-Aut.
	Coprinus	vermiculifer	Joss. ex Dennis	70	138.21	03/09/83	Vigevano	PD R	Un solo ritrovamento, su sterco di coniglio	Aut.
	Coprinus Sin.: Coprinus	xanthotrix domesticus	Romagn. (Bolt.:Fr.) Gray ss. Lange	67;70*71	138.12	06/06/92	Vigevano	PD R	In gruppi su detriti legnosi e su foglie	Est.
<b>Genere</b>	*Psathyrella	artemisie	(Pass.) K. & M.	57	138.14	13/11/94	Cassolnovo	PD R	Sotto latifoglie	Aut.
	Psathyrella	bifrons	(Berk.)A.H.Smith	67*70	138.12	11/10/92	Vigevano	PD PF	Gregario su terra o su legno marcescente	Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Psathyrella	candolleana	(Fr.:Fr.) Maire	70;10*25 *28*29*31 *32;50*51 *53*63;66 *67;71*72 *73*75*77 *79*81*89 *92*93*98 *99	138.21	10/08/82	Vigevano	D F	Cespitoso, su legno morto, rami e ceppi	Est.-Aut.
	Psathyrella	cernua papyracea	(Wahl.:Fr.) Hirsch (Pers.:Fr.) Lge.	67	138.12	26/04/92	Vigevano	PD R	Nei parchi, nei boschi aperti, sotto Populus e Fraxinus	Aut.
	Psathyrella Sin.: Psathyrella	conopilus subatrata	(Fr.:Fr.)Pears.& Dennis (Batsch) Gill.	71*19*57 *88*93	138.21	08/11/92	Gambolò	PD PF	Nei boschi, su legno marcescente, in luoghi freschi	Est.-Aut.
	Psathyrella	cotonea	(Quél.) K. & M.	06	095.34	03/11/88	Somma Lombardo	PD R	Fasciculata, su ceppaie e nelle loro vicinanze	Aut.
	Psathyrella	dicranii	(A.E.Jansen) K.van Wav.	63;67	138.13	24/11/91	Vigevano	PD PF	Su terreno sabbioso in luoghi ruderali	Pri.-Aut.
	Psathyrella Sin.: Psathyrella	gracilis corrugis	(Fr.) Quél. (Pers.:Fr.) K. & M.	82*28*57 67	138.22	15/11/87	Zerbolò	D F	Nei boschi e nei parchi, su legno e fogliame	Est.-Aut.
	Psathyrella Sin.: Lacrymaria	lacrymabunda lacrymabunda	(Bull.:Fr.) Mos. (Bull.:Fr.) Pat.	27;10*19 29;41	138.41	18/05/83	Cassolnovo	D F	Su vegetali decomposti e in luoghi ruderali	Est.-Aut.
	Psathyrella	lutensis	(Romagn.) M.Bon	57*67	138.14	10/11/91	Cassolnovo	PD R	Su terra o su legno decomposto, luoghi umidi	Est.-Aut.
	Psathyrella Sin.: Psathyrella	marcescibilis involuta	(Britz.) Sing. (Romagn.) Moser	71*63	138.21	11/04/92	Gambolò	PD R	Vicino ai sentieri, su humus tra le graminacee	Est.-Aut.
	Psathyrella	obtusata	(Pers.:Fr.) Sm.	67	138.12	30/08/93	Vigevano	PD R	Nei boschi misti, su legno e lettiera di foglie	Est.-Aut.
	Psathyrella	palustris	(Romagn.) Mos.	27	138.41	11/11/85	Cassolnovo	PD R	In terreni umidi e fangosi, su detriti legnosi	Pri.-Est.
	Psathyrella Sin.: Psathyrella	panaeoloides ovatispora	(Maire) Arn. Smith	66	138.13	25/03/93	Vigevano	PD R	Gregaria, in suolo sabbioso, tra le graminacee	Est.-Aut.
	*Psathyrella	pennata	(Fr.) Konr. & Maub.	63	138.13	11/04/99	Vigevano	PD R	Su terra con resti legnosi bruciati	Pri.
	Psathyrella Sin.: Psathyrella	piluliformis hydrophila	(Bull.:Fr.) Orton (Bull.) Maire	75;06;10 16*19*28 51*53*60 *70;71;76 *93	138.21	16/10/82	Gambolò	D F	Cespitosa, su legno morto di Latifoglie, Quercus	Est.-Aut.
	Psathyrella Sin.: Psathyrella	spadicea sarcocephala	(Schaeff.) Sing. (Fr.) Sing. ss Lge.	70*71	138.21	30/11/97	Vigevano	PD PF	Su legno di latifoglie in decomposizione	Aut.
	Psathyrella	spadiceogrisea	(Schaeff.) Maire	29	138.13	22/10/88	Vigevano	PD PF	Su terreno ricco di humus (trovata in vaso di fiori)	Aut.
	*Psathyrella	spintrigera	(Fr.) Konr. & Maub.	29	138.13	22/05/99	Vigevano	PD R	Sotto Carpinus, in Parco cittadino	Pri.
<b>Ordine</b>	Amanitales	/	Fr.	/	/	/	/	/	/	/
<b>Famiglia</b>	Amanitaceae	/	Roze	/	/	/	/	/	/	/
<b>*Genere</b>	Limacella	glioderma	Maire	70	138.21	02/11/98	Vigevano	PD R	Sotto Quercus e altre latifoglie	Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Genere</b>	Amanita	caesarea	(Scop.:Fr.) Pers.	73;15*17 51*67*70 *71*87	138.21	30/08/77	Gambolò	PD R	Sotto Quercus in luoghi aperti	Est.-Aut.
	Amanita	citrina	(Schaeff.) Gray	71;02*04 06;10*17 *28;47;51 53*62*63 *67;70*71 76*79*81 82;83*84 *85*87*92 *93*94	138.21	27/09/80	Gambolò	MD MF	Sotto latifoglie e aghifoglie in suolo acido	Est.-Aut.
	Amanita	citrina f. alba	(Price) Qué. & Bat.	71;02*28 *47;70*93	138.21	01/11/80	Gambolò	PD PF	Cresce di preferenza sotto Quercus	Aut.
	*Amanita	crocea	(Qué.) Sing.	70;17;30 31;53;63 71;73	138.21	07/06/98	Gambolò	PD PF	In bosco misto di latifoglie	Pri.-Aut.
	Amanita	decipiens	(Trimbach) Jacquetant	29	138.13	21/05/96	Vigevano	PD R	Un ritrovamento sotto Tilia	Pri.
	Amanita Sin.: Amanita	franchetii aspera var.franchetii	(Boud.) Fay. Boud.	71;29*53 *67;70*72 *73*79	138.21	20/08/82	Gambolò	PD PF	Sotto latifoglie in suolo acido	Est.-Aut.
	Amanita	fulva	(Schaeff.) Sing.	71*06;10 *28*53*70 *75*84*85 *93	138.21	10/08/82	Gambolò	PD PF	Sotto latifoglie, preferisce Quercus	Est.-Aut.
	Amanita Sin.: Amanita	gemmata junquillea	(Fr.) Gill. Qué.	13;02*04 *06;10*47 *51*53*67 *79	117.44	17/06/89	Lonate Pozzolo	PD PF	Sotto latifoglie e aghifoglie, zone Nord P.T.	Pri.
	Amanita	muscaria	(L.) Pers.	71;02;06; 10*19*47 *53;70*72 *75*79*80 82;83*84 *88*92*94	138.21	01/11/80	Gambolò	D PF	In boschi di latifoglie e aghifoglie	Aut.
	Amanita	muscaria var. aureola	Kalchbr.	47	095.33	08/12/97	Somma Lombardo	PD R	Rinvenuta sotto Pinus tra erba e muschio	Aut.
	Amanita	muscaria var. emilii	Riel	70	138.21	29/08/97	Vigevano	PD R	Ritrovato sotto Populus alba	Est.
	*Amanita	muscaria var. regalis	Maire	53	138.14	08/11/98	Abbiategrosso	PD R	Sotto latifoglie, Populus	Est.-Aut.
	Amanita	pantherina	(D.C.:Fr.) Krbhr.	61;06;10 *17*19;25 *28*29*31 53;58;60 *62*63;70 71*72*76 *79*80*81 82*85*87 *88*89*93 *94	138.12	12/10/85	Morimondo	D F	Sotto latifoglie e aghifoglie in suolo acido	Est.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Amanita	phalloides	(Fr.)Link.	71;02;06; 10*17*19 25*28*29 *31*32;40 51*53*57 58;60*62 *66*67;70 *72*75*77 *79*80*81 82*85*87 *88*92*93 *94	138.21	03/08/82	Gambolò	MD F	Sotto varie latifoglie, preferisce Corylus	Est.-Aut.
	Amanita	phalloides f. alba	(Fr.) Link.	70;32	138.21	23/10/82	Vigevano	PD R	Cresce di preferenza sotto Quercus	Aut.
	Amanita	rubescens	(Pers.:Fr.) Gray	71*04*06 10*17*18 *19*20*29 31*47;51 *53;60*62 *63;66*67 *68;70*72 *75*79*80 *81*82;84 *87*88*89 *93*94	138.21	28/09/80	Gambolò	D F	Sotto latifoglie e aghifoglie in suolo acido	Pri.-Aut.
	*Amanita	rubescens v.annulosulfurea	Gill.	70;93	138.21	23/10/98	Vigevano	PD R	Sotto Populus	Aut.
	Amanita	spissa	(Fr.) Kumm.	10*06	095.33	18/06/90	Vizzola Ticino	PD PF	Sotto latifoglie e conifere	Est.-Aut.
	Amanita	vaginata	(Bull.:Fr.) Vitt.	70*19*53 71;84*87	138.21	20/09/96	Vigevano	PD PF	Ai margini dei boschi in luoghi aperti	Pri.-Aut.
	Amanita	vaginata v. plumbea	Schaeff.	70*85	138.21	07/08/82	Vigevano	PD R	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.
<b>Ordine</b>	Pluteales	/	Kühn.	/	/	/	/	/		
<b>Famiglia</b>	Pluteaceae	/	Kotl.& Pouz.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	*Pluteus	aurantiorugosus	(Trog.) Sacc.	70;93	138.21	25/09/98	Vigevano	PD R	Su tronco di latifoglie	Est.-Aut.
	Pluteus Sin.: Pluteus	cervinus atricapillus	(Schaeff.) Kumm. (Batsch) Fay.	71;02;10 11*21*28 *31;40;47 51*53*60 *62*63*67 *70*72*73 *75 76*79 84*85*87 *92*93*98 *99	138.21	28/10/89	Gambolò	MD MF	Su legno morto, segature, di conifere e latifoglie	Pri.-Aut.
	*Pluteus	cinereofuscus	Lge.	67;28	138.12	06/05/99	Vigevano	PD R	Su resti legnosi di latifoglie	Pri.
	Pluteus Sin.: Pluteus	depauperatus plautus	Romagn. (Wainm.) Gill.	71	138.21	30/05/92	Gambolò	PD R	Gregario, su legno morto di latifoglie nei boschi	Est.-Aut.
	*Pluteus	exiguus	Pat.	73	138.21	01/05/98	Gambolò	PD R	Su resti legnosi umidi e interrati	Pri.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	*Pluteus	griseopus	Orton	*93	138.13	30/09/00	Vigevano	PD R	Su legno di latifoglie	Aut.
	*Pluteus	hiatulus	Romagn.	73;70	138.21	20/06/99	Gambolò	PD R	Su resti legnosi umidi e interrati	Pri.-Est.
	Pluteus Sin.: Pluteus	leoninus luteomarginatus	(Schaeff.:Fr.) Kumm. Roll.	73	138.21	22/05/82	Gambolò	PD PR	Su ceppi o legno morto di latifoglie e conifere	Est.-Aut.
	*Pluteus	murinus	Bres.	66	138.13	09/06/98	Vigevano	PD R	Su resti legnosi di latifoglie	Pri.
	*Pluteus	nanus	(Pers.: Fr.) Kumm.	69;77;79	138.21	13/05/98	Vigevano	PD R	Su rametti umidi e interrati	Pri.-Aut.
	Pluteus Sin.: Pluteus	patricius curtisii	(Schulz.) Boud. (Berk. & Br.) Sacc. ss. Sing.	60;32*70	138.13	24/03/90	Abbiategrosso	PD R	Gregario, su legno degradato e segature	Est.-Aut.
	Pluteus	petasatus	Fr.:Gill.	82*28*53 *61*63;70 *76	138.22	15/11/87	Zerbolò	PD R	Gregario, su legno degradato e segature	Est.-Aut.
	Pluteus Sin.: Pluteus	phlebophorus chrysophaeus	(Ditmar :Fr.) Kumm. ss. K. & R.	70*28*72	138.21	06/06/87	Vigevano	PD R	A piccoli gruppi, su legno degradato di latifoglie	Est.-Aut.
	Pluteus Sin.: Pluteus	podospileus seticeps	Sacc. & Cub. (Atk.) Sing.	67	138.12	24/05/95	Vigevano	PD R	Su terra o su legno morto, latifoglie o misto	Est.-Aut.
	Pluteus	pseudorobertii	Mos.& Stgl.	73;70*79	138.21	08/08/89	Gambolò	PD R	Su ceppaie o residui legnosi, boschi di latifoglie	Est.-Aut.
	Pluteus Sin.: Pluteus	romellii lutescens	(Britz.) Sacc. (Fr.) Bres.	73*63*72	138.21	29/04/89	Gambolò	D F	In luoghi umidi, su detriti legnosi anche interrati	Est.-Aut.
	*Pluteus	podospileus f. minutissimus	(Mre.) Vellinga	51	117.32	13/05/99	Magenta	PD R	Su legno decomposto di latifoglie	Pri.
	Pluteus	salicinus	(Pers.:Fr) Kumm.	67*60	138.12	10/10/92	Vigevano	PD R	Nei boschi umidi, presso fiumi, su legno morto	Est.-Aut.
	Pluteus	semibulbosus	(Lasch) Gill.	71*67	138.21	01/05/87	Gambolò	PD R	In boschi di latifoglie, su legno di Populus	Est.-Aut.
	Pluteus Sin.: Pluteus	thomsonii cinereus	(Berk.& Br.) Dennis Quél.	70;63*71	138.21	14/06/86	Vigevano	PD PF	A gruppi, su legno decomposto di latifoglie	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Volvariella	bombycina	(Schaeff.:Fr.) Sing.	29 *63	138.13	10/06/89	Vigevano	PD R	Su latifoglie vive o morte, Populus, Acer o Salix	Est.-Aut.
	*Volvariella	caesiotincta	Orton	79	138.21	20/06/99	Borgo San Siro	PD R	Su terra, tra detriti vegetali	Pri.-Aut.
	Volvariella Sin.: Volvariella	gloiocephala speciosa	(D.C.:Fr.)Boek.& End. (Fr.:Fr.) Sing.	81*28;29 41*63;66 79*88*93 *98	138.32	02/11/82	Gambolò	PD F	Su terreno ricco di humus, in orti e parchi	Est.-Aut.
	*Volvariella	murinella	(Quél.) Mos. ex Court.	70;53	138.21	23/10/98	Vigevano	PD PF	Su legno marcescente di latifoglie	Aut.
	Volvariella Sin.: Volvariella	surrecta loveiana	(Knapp) Sing. (Berk.) Gill.	58;70*81 *93	138.13	11/11/84	Vigevano	PD R	A gruppi, su vecchi funghi marcescenti	Aut.
<b>Ordine</b>	Entolomatales	/	Fr.	/	/	/	/	/	/	/
<b>Famiglia</b>	Entolomataceae	/	Kotl.& Pouz.	/	/	/	/	/	/	/
<b>Genere</b>	Entoloma	aprile	(Britz.) Sacc.	79*28;31 53*63*67 *70;73*80 84*87	138.21	27/04/91	Borgo S. Siro	D F	A gruppi, nei boschi, nei parchi, sotto Ulmus	Pri.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Entoloma	chalybaeum v. lazulinum	(Fr.) Noord.	67*31;79	138.12	09/10/87	Vigevano	D PF	Tra l'erba e il muschio nei boschi e nei prati	Est.-Aut.
	Entoloma	clypeatum	(L.) Kumm.	36*29	139.33	12/05/83	Zerbolò	PD F	A gruppi nei boschi sotto Prunus sp.	Pri.
	Entoloma Sin.: Entoloma	conferendum staurosporum	(Britz.) Noord. (Bres.) Horak	71;15*87	138.21	09/04/89	Gambolò	PD F	In terreni erbosi, nelle torbiere, tra Sphagnum	Pri.-Inv.
	Entoloma	conferendum v. pusillum	(Vel.) Noord.	71*06	138.21	22/04/90	Gambolò	PD PF	Su legno putrido, in luoghi umidi, sotto Populus e Alnus	Est.-Aut.
	*Entoloma	dichroum	(Pers.: Fr.) Kumm.	47	095.33	17/10/98	Somma Lombardo	PD PF	In bosco misto, conifere e latifoglie	Aut.
	*Entoloma	dysthaloides	Noordel.	84	138.22	24/09/00	Zerbolò	PD R	Sotto Alnus, in luogo acquitrinoso	Est.-Aut.
	Entoloma Sin.: Leptonia	euchroum euchroa	(Pers.:Fr.) Donk (Pers.:Fr.) Kumm.	79;02*18 *28;68;71 *93	138.21	14/10/87	Borgo S. Siro	PD PF	Su legno vivo o morto di Alnus e Quercus	Est.-Aut.
	*Entoloma	farinasprellum	Arnolds	29	138.13	01/06/99	Vigevano	PD R	In giardino, tra l'erba e il muschio	Pri.
	Entoloma Sin.: Nolanea	hirtipes hirtipes	(Schum.:Fr.) Mos. Schum.:Fr.	79;67	138.21	17/10/87	Borgo S. Siro	PD PF	In terreni poveri e acidi, sotto Quercus e Abies	Pri.-Aut.
	Entoloma	lividoalbum	(K. & R.) Kubicka	10	095.33	05/11/90	Vizzola Ticino	PD PF	Nei prati e nei parchi presso latifoglie	Pri.-Aut.
	*Entoloma	nitidum	Quél.	06	095.34	15/10/99	Somma Lombardo	PD PF	In bosco misto, conifere e latifoglie	Aut.
	Entoloma Sin.: Leptonia	papillatum papillata	(Bres.) Dennis Vel.	75	138.21	07/11/93	Gambolò	PD PF	Nei terreni erbosi, ai margini dei sentieri	Est.-Aut.
	Entoloma Sin.: Entoloma	pleopodium icterinum	(Bull.ex DC.:Fr.) Noord. (Fr.:Fr.) Mos.	63;79	138.13	19/12/85	Vigevano	D F	Nei terreni ricchi di humus, spesso tra ortiche	Est.-Aut.
	Entoloma Sin.: Entoloma	politum f. pernitrosus nitriolens	(Orton) Noord. (Kühn.) Trimbach	70;68;76	138.21	11/10/86	Vigevano	D F	In gruppi, nei boschi umidi di latifoglie, sotto Alnus	Est.-Aut.
	*Entoloma	porphyrophaeum	(Fr.) Karst.	70;	138.21	13/10/00	Gambolò	PD PF	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.
	*Entoloma	rhodocylix	(Lasch: Fr.) Mos.	77;89*93	138.21	13/09/98	Gambolò	PD R	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.
	Entoloma	rhodopolium	(Fr.:Fr.) Kumm.	7019*28 *29*53;66 72;76*79 *88*93*94	138.21	11/10/86	Vigevano	D F	Terricolo in boschi umidi di latifoglie	Est.-Aut.
	*Entoloma	rhodopolium var. nidorosum	(Fr.) Quél.	53;67;70 71;72;76 92	138.14	03/10/98	Abbiategrosso	PD PF	In bosco misto di latifoglie	Aut.
	*Entoloma	sepium	(Noul.& Doass.) Rich.& Roze	51;63;70	117.32	13/05/99	Magenta	PD PF	Sotto Prunus	Pri.
	Entoloma	sericatum	(Britz.) Sacc.	60	138.13	15/11/92	Abbiategrosso	D F	Terricolo, in luoghi umidi, sotto Alnus, Salix e Quercus	Est.-Aut.
	*Entoloma	sericatum var. saliciphilus	Noordel.	57;60	138.14	31/10/92	Cassolnovo	PD PF	Sotto Salix specie	Aut.
	Entoloma	sericeoides	(Lge.) Noord.	29	138.13	06/07/96	Vigevano	D R	In luoghi aperti, in associazione con Rosacee	Pri.-Aut.
	Entoloma	sericeum	(Bull.) Quél.	10*29	095.33	17/10/90	Vizzola Ticino	PD PF	Nei prati umidi presso latifoglie	Est.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Entoloma Sin.: Leptonia	serrulatum serrulata	(Fr.:Fr.) Hesler (Fr.:Fr.) Kumm.	79	138.21	24/10/87	Borgo S. Siro	D F	Nei boschi di latifoglie ricchi di humus	Est.-Aut.
	Entoloma	sordidulum	(K.& R.) Orton	29*77	138.13	02/10/88	Vigevano	PD PF	In gruppi, su terreno ricco di humus, nei boschi	Est.-Aut.
	Entoloma	sphagneti	Naveau	66	138.13	24/10/92	Vigevano	PD PF	In luoghi umidi, torbiere, sotto Quercus e Fraxinus	Est.-Aut.
	*Entoloma	speculum	(Fr.) Quéf.	71	138.21	13/10/00	Gambolò	PD R	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.
	Entoloma	subradiatum	(K.& R.) Mos.	66*75	138.13	28/09/93	Vigevano	PD PF	Sotto latifoglie, in terreno sabbioso e grasso	Pri.-Inv.
<b>*Genere</b>	Clitopilus	prunulus	(Scop.: Fr.) Kumm.	53;06;17	138.14	03/10/98	Abbiategrosso	PD R	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Rhodotaceae	/	Curt.	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Rhodocybe Sin.: Rhodocybe	gemina truncata	(Fr.) Kuyper & Noord. (Quéf.) M.Bon	67*19*28 *31*53*70 *71*72*75 *79*94	138.12	07/10/96	Vigevano	PD PF	Gregario o cespitoso sotto conifere, raro sotto latifoglie	Est.-Aut.
<b>Ordine</b>	Cortinariales	/	Roze	/	/	/	/	/		
<b>Famiglia</b>	Cortinariaceae	/	Roze	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	Alnicola Sin.: Naucoria	melinoides escharoides	(Bull.:Fr.) Kühn. (Fr.:Fr.) Kumm.	68*28*57 *60*67*70 *71*93*94	138.24	03/09/84	Vigevano	D F	Gregario sotto Alnus, in luoghi umidi	Est.-Aut.
	Alnicola Sin.: Naucoria	scolecina scolecina	(Fr.) Romagn. (Fr.) Quéf.	68*28*70 *93*94	138.24	10/08/84	Vigevano	D F	Gregario sotto Alnus, in luoghi umidi	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	*Hebeloma	collariatum	Bruchet	25	138.11	28/11/00	Abbiategrosso	PD R	Misto conifere e latifoglie	Aut.
	Hebeloma	crustuliniforme	(Bull.) Quéf.	29*71*93	138.13	19/10/91	Vigevano	D PF	Nelle boscaglie sia di latifoglie che di conifere	Est.-Aut.
	*Hebeloma	edurum	Metrod	53	138.14	17/10/98	Abbiategrosso	PD PF	In bosco misto di latifoglie	Aut.
	Hebeloma	hiemale	Bres.	29*53;60 *67*70*71 *72*75;76 *79*88*92 *94	138.13	24/10/88	Vigevano	D F	Nelle radure dei boschi, sotto latifoglie	Est.-Aut.
	Hebeloma	longicaudum	(Pers.:Fr.) Kumm.	76*53*70 *80	138.21	07/11/85	Gambolò	PD PF	In boschi umidi di latifoglie, torbiere, Quercus	Est.-Aut.
	Hebeloma Sin.: Hebeloma	mesophaeum versipelle	(Pers.) Quéf. (Fr.) Gill. ss. Romagn.	25*06;10 *18*28	138.11	15/11/85	Abbiategrosso	PD PF	Nei boschi e nei parchi, sotto Abies e Picea	Est.-Aut.
	*Hebeloma	ochroalbidum	Bohus	70;41;93;	138.21	02/10/98	Vigevano	PD R	In bosco misto di latifoglie	Aut.
	Hebeloma	perpallidum	Mos.	25	138.11	09/10/84	Abbiategrosso	PD R	Ritrovato sotto picea in giardino cittadino	Aut.
	*Hebeloma	populinum	Romagn.	93;19	138.13	11/11/99	Vigevano	PD PF	Sotto Populus, tra fogliame	Aut.
	Hebeloma	pusillum	Lge.	67*06*28 *53*70*71	138.12	11/10/92	Vigevano	PD R	Sotto Salix, in terreno umido e in torbiere	Aut.
	Hebeloma	radicosum	(Bull.:Fr.) Sing.	71*53	138.21	09/09/79	Gambolò	PD PF	Spesso in tane di topi, su radici interrante	Est.-Aut.
	Hebeloma	sinapizans	(Paul.:Fr.) Gill.	10*53	095.33	19/10/90	Vizzola Ticino	PD F	Gregario nei boschi umidi di conifere o latifoglie	Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Hebeloma Sin.: Hebeloma	theobrominum truncatum	Quadr. (Schaeff.:Fr.) Kumm.	79*53*76 *92	138.21	07/11/87	Borgo S. Siro	PD R	Ritrovato sulla riva di un fossato, tra l'erba	Aut.
<b>Genere</b>	Inocybe Sin.: Inocybe	appendiculata pedemontana	Kuhn. Alessio	29	138.13	16/10/96	Vigevano	PD PF	Ritrovata sotto Quercus, Salix, Alnus	Aut.
	Inocybe	asterospora	Quél.	67*53;76 *70;71	138.12	17/10/93	Vigevano	PD PF	Sotto latifoglie, preferisce Quercus	Est.-Aut.
	*Inocybe	auricoma	(Batsch: Fr.) Lge.	73*93	138.21	14/05/99	Gambolò	PD R	Sotto latifoglie, su muschio	Pri.
	Inocybe Sin.: Inocybe	brunneorufa calida	Stgl.& Veselsky Vel.	29	138.13	11/06/88	Vigevano	PD PF	In boschi di latifoglie, Quercus, Carpinus, Salix	Est.-Aut.
	Inocybe	calamistrata	(Fr.:Fr.) Gill.	06*47	095.34	27/09/84	Somma Lombardo	PD PF	Sotto aghifoglie e latifoglie, in luoghi umidi	Est.-Aut.
	Inocybe Sin.: Inocybe	calospora gaillardii	Quél. Gill.	66	138.13	19/10/96	Vigevano	PD PF	In boschi rivieraschi di latifoglie, soprattutto sotto Alnus	Est.-Aut.
	*Inocybe	corydalina	Quélet	19	117.42	06/10/00	Cuggiono	PD R	Sotto latifoglie, in luoghi umidi	Aut.
	Inocybe Sin.: Inocybe	curvipes variabilissima	Karst. Speg.	70;10; 29	138.21	24/04/83	Vigevano	PD PF	In boschi, parchi, giardini, sotto conifere e latifoglie	Est.-Aut.
	*Inocybe	flocculosa	(Berk.) Sacc.	06	095.34	13/10/00	Somma Lombardo	PD R	Sotto latifoglie, su muschio	Est.-Aut.
	*Inocybe	fraudans	(Britz.) Sacc.	19	117.42	07/10/00	Cuggiono	PD R	Sotto latifoglie, in luoghi umidi	Aut.
	Inocybe Sin.: Inocybe	fuscidula virgatula	Vel. Kühn.	63	138.13	28/09/93	Vigevano	PD PF	Ritrovata sotto latifoglie, in particolare Quercus e Corylus	Est.-Aut.
	Inocybe	geophylla	(Bull.:Fr.) Kumm.	76*28*29 *53;66*70 *71*84*88 *93*98	138.21	26/06/92	Gambolò	D PF	Nei boschi e nei parchi, sotto latifoglie e conifere	Est.-Aut.
	Inocybe	geophylla var.lilacina	(Peck.) Gill.	70*93	138.21	26/10/97	Vigevano	PD R	In bosco di latifoglie	Aut.
	*Inocybe	grammata	Quélet	29	138.13	24/06/00	Vigevano	PD R	Sotto latifoglie, ai bordi dei sentieri	Pri.-Est.
	Inocybe Sin.: Inocybe	griseolilacina personata	Lge. Kühn.-Kuyper	29*19	138.13	02/10/88	Vigevano	PD PF	Tra foglie cadute di Carpinus e di Quercus	Est.-Aut.
	*Inocybe	hirtella	Bres.	53	138.14	23/10/98	Abbiategrosso	PD PF	In bosco misto di latifoglie	Pri.-Aut.
	Inocybe	lacera	(Fr.:Fr.) Kumm.	71;02;10	138.21	04/10/93	Gambolò	PD PF	In terreno sabbioso, sotto Alnus, Salix, Abies	Est.-Aut.
	Inocybe	langei	Heim	73*63*67 *70*93	138.21	07/04/83	Gambolò	PD PF	Nei boschi e nei parchi di latifoglie e aghifoglie	Est.-Aut.
	*Inocybe	lanuginosa	(Bull.: Fr.) Kummer	06	095.34	15/10/99	Somma Lombardo	PD PF	In bosco misto, conifere e latifoglie	Aut.
	*Inocybe *Inocybe	leptophylla casimiri	Atk. Vel.	93	138.13	22/09/00	Vigevano	PD PF	Sotto Alnus, in luogo paludoso	Est.-Aut.
	Inocybe	maculata	Boud.	76;10*18 *29*53*63 *66*70	138.21	07/09/84	Gambolò	PD R	Nei boschi di latifoglie, nei parchi, luoghi aperti	Est.-Aut.
	Inocybe	mixtilis	(Britz.) Sacc.	67;29*53 66*70*71 *88*93	138.12	20/04/93	Vigevano	PD PF	In boschi di conifere e latifoglie, nei prati	Est.-Aut.
	Inocybe	mixtilis v. aurata	Britz.	70	138.21	07/09/84	Vigevano	PD R	In boschi di conifere e latifoglie, nei prati	Est.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	*Inocybe	muricellata	Bres.	29	138.13	24/06/00	Vigevano	PD R	Sotto latifoglie e aghifoglie, in parco	Pri.-Est.
	Inocybe Sin.: Inocybe	paludinella trechispora	Peck (Berk.) Karst. ss. Lge.	29*71	138.13	26/10/97	Vigevano	PD R	In aiuola di giardino, tra l'erba, sotto latifoglie	Aut.
	Inocybe Sin.: Inocybe	phaeocomis cincinnata	(Pers.) Kuyperss. auct. (Fr.:Fr.) Quéf.	76	138.21	07/09/84	Gambolò	PD PF	Nei giardini, nei parchi, anche in luoghi bruciati	Est.-Aut.
	*Inocybe	petiginosa	(Fr.) Gill.	93	138.13	22/09/00	Vigevano	PD R	Sotto Quercus, su legno marcescente	Est.-Aut.
	*Inocybe	phaeocomis var. major	(S. Petersen) Kuyper	76	138.21	14/05/99	Gambolò	PD R	In bosco misto di latifoglie	Pri.
	Inocybe	phaeodisca	Kühn.	60;29	138.13	01/11/88	Abbiategrosso	PD PF	Tra l'erba, sotto Quercus, Tilia, Salix, Alnus	Est.-Aut.
	*Inocybe	praetervisa	Quéf.	19	117.42	13/10/00	Cuggiono	PD R	Sotto latifoglie, in prato	Aut.
	*Inocybe	pusio	Karst.	70	138.21	16/10/98	Vigevano	PD PF	In bosco misto di latifoglie	Aut.
	Inocybe Sin.: Inocybe	rimosa fastigiata	(Bull.:Fr.) Kumm. (Schaeff.) Quéf.	72;02*29 *32*53;60 *63;66*80 *81	138.21	15/10/83	Vigevano	D F	Nei boschi di latifoglie e di aghifoglie, sentieri	Est.-Aut.
	*Inocybe	sambucina	(Fr.: Fr.) Quélet	06	095.34	15/10/99	Somma Lombardo	PD R	In bosco misto, conifere e latifoglie	Aut.
	*Inocybe	sindonia	(Fr.) Karst.	53	138.14	31/10/99	Abbiategrosso	PD R	Su terra, tra foglie e muschi	Aut.
	*Inocybe	splendens	R. Heim	06	095.34	13/10/00	Somma Lombardo	PD R	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.
	Inocybe Sin.: Inocybe	umbraticacommixta	Quéf. Bres.	66	138.13	14/11/96	Vigevano	PD PF	Boschi di aghifoglie o misti, su vecchi sentieri	Est.-Aut.
	Inocybe Sin.: Inocybe	umbrina assimilata	Bres. (Britz.) Sacc.	75*29*53 *71	138.21	30/05/92	Gambolò	D PF	Nei boschi di latifoglie, aghifoglie, terreno acido	Est.-Aut.
	*Inocybe	viscidula	Heim	93	138.13	22/09/00	Vigevano	PD R	Su legno, in luoghi paludosi	Est.-Aut.
	*Inocybe	vulpinella	Bruilants	71	138.21	03/06/98	Gambolò	PD R	In bosco misto, conifere e latifoglie	Pri.
	*Inocybe	whitei	(Berk. & Br.) Sacc.	93	138.13	17/09/98	Vigevano	MD PF	Sotto latifoglie, su terreno muschioso	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Cortinarius	alnetorum	(Vel.) Mos.	67*93	138.12	17/11/91	Vigevano	PD R	Sotto Alnus, in luoghi umidi ombreggiati	Aut.
	Cortinarius	anomalus	(Fr.:Fr.) Fr.	71*26*70 *79*93	138.21	04/10/96	Gambolò	PD PF	Boschi di latifoglie e aghifoglie	Est.-Aut.
	Cortinarius Sin.: Cortinarius	anserinus amoenolens	(Vel.) Henry Henry	75*70	138.21	26/10/97	Gambolò	PD R	Boschi di latifoglie, Quercus, Carpinus	Aut.
	*Cortinarius	anthracinus	Fr.	70;06;53 93	138.21	23/10/98	Vigevano	PD R	In bosco misto di latifoglie	Aut.
	*Cortinarius	arquatorum	Henry	70	138.21	24/10/99	Vigevano	PD R	In bosco misto di latifoglie	Aut.
	*Cortinarius	azureovelatus	Orton	06;71	095.34	14/11/99	Somma Lombardo	PD R	Bosco misto, conifere e latifoglie	Aut.
	*Cortinarius	balteatus	Fr.	53;70;77 93	138.14	18/10/98	Abbiategrosso	PD R	Sotto latifoglie, Quercus	Aut.
	Cortinarius Sin.: Cortinarius	bibulus pulchellus	Quéf. Lge.	68*84*93	138.24	19/09/85	Vigevano	PD PF	Sotto Alnus, in terreno acquitrinoso	Est.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	*Cortinarius	bivelus	(Fr.: Fr.) Fr.	06	095.34	113/10/00	Somma Lombardo	PD R	Sotto latifoglie, Quercus	Est.-Aut.
	*Cortinarius	bolaris	(Pers.) Fr.	93	138.13	17/09/98	Vigevano	PD R	Sotto latifoglie, Quercus	Est.-Aut.
	*Cortinarius	calochrous	(Pers.:Fr.) Fr.	28;70	138.11	30/09/99	Morimondo	PD R	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.
	*Cortinarius	caninus	Fr.	53;71	138.14	15/10/99	Abbiategrosso	PD R	In bosco misto di latifoglie	Aut.
	*Cortinarius	canphoratus	Fr. ss Hry.	70	138.21	30/09/99	Vigevano	PD R	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.
	Cortinarius	cinnamomeobadius	Hry.	10	095.33	30/05/90	Vizzola Ticino	PD PF	Sotto conifere e boschi misti	Pri.-Aut.
	Cortinarius	cinnamomeoluteus	Orton	10*06	095.33	26/04/90	Vizzola Ticino	PD PF	Quasi cespitoso sotto Pinus e Abies in luoghi umidi	Pri.-Aut.
	*Cortinarius	claricolor	Fr.	67	138.12	15/10/99	Vigevano	PD R	In bosco misto di latifoglie, tra fogliame	Aut.
	*Cortinarius	coerulescens	(Schaeff.) Fr.	70	138.21	13/10/00	Gambolò	PD R	Sotto latifoglie, Quercus	Est.-Aut.
	Cortinarius	contractus	Hry.	71	138.21	26/10/97	Gambolò	PD R	Boschi di latifoglie, Quercus	Aut.
	*Cortinarius	croceocaeruleus	Fr.	70	138.21	23/10/98	Vigevano	PD R	In bosco misto di latifoglie	Aut.
	*Cortinarius	damascenus	Fr.	89;29	138.21	08/11/98	Gambolò	PD R	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.
	*Cortinarius	decipiens	(Pers.: Fr.) Fr.	71;70	138.21	08/11/98	Gambolò	PD PF	In bosco misto di latifoglie	Aut.
	Cortinarius	delibutus	Fr.	70*06*47 *53;71*79 *82*93*94	138.21	15/10/93	Vigevano	PD F	Boschi di latifoglie e aghifoglie	Est.-Aut.
	*Cortinarius	elegantior	Fr. ss. Mos.	70	138.21	23/10/98	Vigevano	PD R	In bosco misto di latifoglie	Aut.
	Cortinarius Sin.: Cortinarius	elegantissimus auroturbinatus	Hry.(Secr.) Lge.	53	138.13	30/11/97	Abbiategrosso	PD R	Boschi di latifoglie, tra fogliame, Quercus	Aut.
	*Cortinarius	evernius	Fr. ss. Mos.	53	138.14	30/10/99	Abbiategrosso	PD R	In bosco misto di latifoglie	Aut.
	Cortinarius	gentilis	(Fr.) Fr.	06	095.34	10/10/91	Somma Lombardo	PD R	Boschi di conifere	Aut.
	*Cortinarius	glandicolor	(Fr.) Fr.	67	138.12	07/10/93	Vigevano	PD R	In bosco misto di latifoglie	Aut.
	Cortinarius	helvelloides	(Fr.) Fr.	70*47*71 *93	138.21	07/10/96	Vigevano	PD PF	Sotto Alnus, in luoghi umidi	Est.-Aut.
	Cortinarius	hemitrichus	(Pers.:Fr.) Fr.	70*06*28 *29*31;47 *53*62;76 79*88*93	138.21	19/10/97	Vigevano	PD PF	Boschi di latifoglie e conifere, Populus	Est.-Aut.
	*Cortinarius	herpeticus	Fr.	31*53*71 76*79;92	138.21	02/10/99	Motta Visconti	PD PF	In bosco misto di latifoglie, Quercus	Aut.
	*Cortinarius	hinnuleus	Fr.	06	095.34	15/10/99	Somma Lombardo	PD R	In bosco misto di latifoglie, Quercus	Aut.
	Cortinarius	infractus	(Fr.:Fr.) Fr.	75*31*53 70*71*75 76*79*92	138.21	16/10/82	Gambolò	PD PF	Boschi di latifoglie e aghifoglie	Est.-Aut.
	Cortinarius	lividoviolaceus	Hry.	67*17*31 *53;70*71 *75*77*79 *80*89*93	138.12	26/09/92	Vigevano	PD PF	Boschi di latifoglie Quercus, Carpinus	Est.-Aut.
	Cortinarius	melanotus	Kalchbr.	67*70*93	138.12	10/11/91	Vigevano	PD R	Boschi di latifoglie	Aut.
	*Cortinarius	multiformis	Fr.	70	138.21	23/10/98	Vigevano	PD PF	In bosco misto di latifoglie	Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Cortinarius Sin.: Cortinarius	olidus cephalixus	Lge. Hry.	79*30*62 *67;70;71 *72*73;76 *79*92	138.21	07/11/87	Borgo S. Siro	PD PF	Boschi di latifoglie, Populus, Quercus	Est.-Aut.
	Cortinarius	orellanoides	Hry.	71*31*93	138.21	05/10/81	Gambolò	PD R	Nei boschi sotto Quercus, Carpinus	Est.-Aut.
	Cortinarius	orellanus	Fr.	71;51*53 70*75*85	138.21	17/10/87	Gambolò	PD PF	Nei boschi sotto Quercus	Est.-Aut.
	*Cortinarius	paracephalixus	Bohus	63;77;80 89;93	138.13	19/09/98	Vigevano	PD PF	Sotto Tilia e altre latifoglie	Est.-Aut.
	Cortinarius	phoeniceus	(Bull.) Maire	06;10	095.34	12/10/92	Somma Lombardo	PD PF	Boschi di aghifoglie e misti	Aut.
	Cortinarius	purpurascens	Fr.:Fr.	60*19*31 *53*67*70 *71*72*75	138.13	14/11/87	Abbiategrosso	PD PF	Boschi di latifoglie e aghifoglie	Est.-Aut.
	*Cortinarius	riculatus	Fr.ss. Rick.	71;53	138.21	23/09/99	Gambolò	PD R	In bosco misto, conifere e latifoglie	Est.-Aut.
	*Cortinarius	saturninus	Fr.	06	196.11	05/11/00	Somma Lombardo	PD R	In bosco misto, conifere e latifoglie	Aut.
	Cortinarius	scaurus	Fr.	79;70	138.21	17/10/87	Borgo S. Siro	PD R	Boschi di latifoglie, in luoghi umidi	Est.-Aut.
	Cortinarius	semisanguineus	(Fr.:Fr.) Gill.	02*04*06 *47	095.43	25/09/89	Vergiate	PD PF	Boschi di aghifoglie e misti	Est.-Aut.
	Cortinarius Sin.: Cortinarius	sphagnogenus sphagnetii	Moser Orton	06	095.34	25/09/89	Somma Lombardo	PD PF	Boschi di conifere, in luoghi acquitrinosi	Est.-Aut.
	*Cortinarius	subturbinatus	Hry.ex Orton	71	138.21	04/10/93	Gambolò	PD R	Sotto latifoglie, Quercus	Aut.
	Cortinarius	suburaceus	Fr. ss. Moser	76	138.21	18/10/85	Gambolò	PD R	Sotto latifoglie, Ontano, in luoghi umidi	Est.-Aut.
	*Cortinarius	torvus	(Fr.:Fr.) Fr.	79	138.21	24/09/99	Borgo San Siro	PD R	Sotto latifoglie, Quercus	Est.-Aut.
	Cortinarius	trivialis	Lge.	70;71*86	138.21	21/10/80	Vigevano	PD F	Sotto latifoglie, Populus tremula	Est.-Aut.
	Cortinarius	varius	(Schaeff.:Fr.) Fr.	70;76*89	138.21	04/10/86	Vigevano	PD PF	Boschi di latifoglie e aghifoglie	Est.-Aut.
	Cortinarius	venetus	(Fr.) Fr.	79*19;60 70*75*76 *77*79*93	138.21	07/11/87	Borgo S. Siro	PD PF	Boschi di latifoglie	Est.-Aut.
	Cortinarius	vibratilis	(Fr.) Fr.	71	138.21	01/11/91	Gambolò	PD R	Boschi di latifoglie e aghifoglie	Aut.
	Cortinarius	violaceus	(L.:Fr.) Fr.	79*28*53 *60*63;67 70;71*84 *89*92 *93	138.21	07/10/96	Borgo S. Siro	D F	Boschi di latifoglie, in luoghi umidi	Est.-Aut.
	Cortinarius	volvatus	A.H. Smith	76	138.21	28/10/85	Gambolò	PD R	Boschi di latifoglie e aghifoglie	Est.-Aut.
	Cortinarius	xanthophyllus	(Cooke) Hry.	71	138.21	26/09/93	Gambolò	PD R	Boschi di latifoglie, sotto Quercus	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Crepidotaceae	/	(Fay.) Sing.	/	/	/	/	/		

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Genere</b>	Gymnopilus	hibridus	(Fr.) Maire	57	138.14	31/10/92	Cassolnovo	PD F	Su ceppaie e detriti legnosi di conifere	Aut.
	Gymnopilus	penetrans	(Fr.) Murr.	02;06*19 47	095.43	12/10/89	Vergiate	PD F	Su ceppaie e detriti legnosi di conifere	Est.-Aut.
	*Gymnopilus	picreus	(Fr.) Karst.	29	138.13	20/11/00	Vigevano	PD R	Su ceppaia di Pinus	Aut.
	*Gymnopilus	spectabilis	(Weinm in Fr.) Smith	18;60*87 98	117.43	29/09/00	Turbigo	PD R	Su ceppaia di latifoglie	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	*Galerina *Sin.: Galerina	clavata heterocystis	(Vel.) Kühner (Atk.) Smith & Sing.	29	138.13	11/12/00	Vigevano	PD R	In luoghi umidi, tra l'erba e muschio	Aut.
	Galerina Sin.: Galerina	laevis graminea	(Pers.) Sing. (Vel.) Kühn.	29;66	138.13	07/11/97	Vigevano	PD R	In vaso da fiori, su muschio, tra l'erba	Aut.
	*Galerina	uncialis	(Britz.) Kühn.	06	095.34	14/11/99	Somma Lombardo	PD R	Sotto Pinus, tra gli aghi	Aut.
	Galerina	vittaeformis	(Fr.) Sing.	66	138.13	25/10/94	Vigevano	PD R	Su prati muscosi, luoghi freschi	Aut.
<b>Genere</b>	Phaeomarasmius Sin.: Naucoria	erinaceus erinaceus	(Fr.) Kumm. (Fr.) Gill.	77*89	138.21	14/10/87	Borgo S. Siro	PD R	Su rami morti di latifoglie, Salix	Aut.
<b>Genere</b>	Flammulaster Sin.: Phaeomarasmius	carophilus carophilus	(Fr.) Earle (Fr.) Sing.	71	138.21	07/11/93	Gambolò	PD F	Nei boschi di latifoglie, su rametti e tra foglie	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Tubaria	confragosa	(Fr.) Kumm.	71	138.21	20/11/82	Gambolò	PD R	Nei boschi, su detriti legnosi, Populus, Alnus	Aut.-Inv.
	Tubaria Sin.: Tubaria	conspersa pseudoconspersa	(Pers.:Fr.) Fay. Romagn.	67*28*29 *53*70*76 *94	138.12	25/09/92	Vigevano	PD PF	Nei boschi e nei prati, su terra e detriti legnosi	Est.-Aut.
	Tubaria Sin.: Tubaria	dispersa autoctona	(Pers.) Sing. (Bk. & Br.) Boud.	73*29	138.21	19/04/86	Gambolò	PD PF	Nei boschi e nei parchi, sotto Crategus	Inv.-Pri.
	Tubaria Sin.: Tubaria	furfuracea segestria	(Pers.:Fr.) Gill. (Fr.:Fr.) Rick. ss. auct.	67*60*63 66*70*71	138.12	15/03/92	Vigevano	D F	In gruppi, sotto latifoglie, su terreno concimato	Est.-Aut.
	Tubaria	hiemalis	Romagn.ex M.Bon	70*29*53 *60;72;76 81*98	138.21	20/12/86	Vigevano	D F	Nei boschi, parchi, giardini, su legno degradato	Inv.-Pri.
	Tubaria	hiemalis v. major	M.Bon & Trimbach	71	138.21	24/01/86	Gambolò	PD R	Nei boschi, parchi, giardini, su legno degradato	Inv.-Pri.
	Tubaria	hololeuca	Kühn.	73	138.21	05/05/84	Gambolò	PD R	Nei boschi di latifoglie, su terra umida, Salix	Aut.
	Tubaria	pellucida	(Bull.:Fr.) Gill.	73*67	138.21	19/04/86	Gambolò	D F	Nei boschi, parchi e giardini, su detriti vegetali	Aut.-Inv.
	*Tubaria	romagnesiana	Arnolds	28;53;80	138.11	04/12/99	Morimondo	PD PF	Su detriti vegetali degradati	Aut.
	*Tubaria	trigonophylla	(Lasch) Fay.	80;53	138.21	26/09/98	Borgo San Siro	PD R	Su legno decomposto e interrato	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Crepidotus Sin.: Crepidotus	lundellii inhonestus	Pil. Karst.	70	138.21	22/03/86	Vigevano	PD PF	Nei boschi di latifoglie, su residui legnosi	Aut.
	Crepidotus	luteolus	(Lamb.) Sacc.	70	138.21	21/05/88	Vigevano	PD PF	Su rami caduti di latifoglie, sovente su Fraxinus	Aut.
	Crepidotus	mollis	(Schaeff.:Fr.) Staude	60	138.13	01/12/91	Abbiategrosso	D F	Su tronchi, rami caduti e segature di latifoglie	Pri.-Aut.
	Crepidotus	sphaerosporus	(Pat.) Lge.	66*28	138.13	16/12/97	Vigevano	PD R	Su rametto caduto e marcescente di Tilia	Inv.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Crepidotus	variabilis	(Pers.:Fr.) Kumm.	70;51*53 58*71*75 *82*93*98	138.21	01/11/91	Vigevano	D F	Su rami caduti, erbe secche e detriti vegetali	Aut.-Inv.
<b>Genere</b>	Pleurotellus Sin.: Pleurotellus	graminicola herbarum	Fay. (Peck) Sing.	71	138.21	20/11/82	Gambolò	D F	Su resti erbacei essiccati e umidi	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Strophariaceae	/	Sing. & Smith	/	/	/	/	/		
<b>Genere</b>	*Pholiota	aurivella	(Karst.) Karst.	29	138.13	17/10/98	Vigevano	PD PF	Su tronco di latifoglie	Est.-Aut.
	*Pholiota	graminis	(Quél.) Sing.	81	138.32	13/10/00	Gambolò	PD PF	Tra l' erba, margine del bosco	Est.-Aut.
	Pholiota	gummosa	(Lasch) Sing.	63;06*28 *29;32;41 *67*89*92	138.13	10/10/80	Vigevano	D F	Nei prati, nei parchi, su legno degradato	Est.-Aut.
	Pholiota Sin.: Pholiota	highlandensis carbonaria	(Peck) Sm.& Hesler (Fr.:Fr.) Sing.	29;06;47 *63*67*86	138.13	22/04/92	Vigevano	D F	Su legno carbonizzato, in luoghi bruciati	Est.-Aut.
	Pholiota	lenta	(Pers.:Fr.) Sing.	06;02	095.34	11/11/89	Somma Lombardo	PD PF	Fascicolato, su detriti legnosi, boschi e prati	Est.-Aut.
	Pholiota Sin.: Pholiota	limonella aurivella var.cerifera	Peck.:Sacc. (Batsch:Fr.) Karst.	71*70	138.21	15/10/83	Gambolò	D PF	Su alberi di latifoglie viventi, Alnus, Populus	Est.-Aut.
	Pholiota Sin.: Pholiota	lutaria inaurata	(Maire) Sing. ss. Lge.	60	138.13	03/05/92	Abbiategrosso	PD R	Nei boschi e nei parchi, in zone paludose	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Hemipholiota Sin.: Phaeogalera	oedipus oedipus	(Cooke) M.Bon (Cooke) Romagn.	60*67*73	138.13	23/04/89	Abbiategrosso	PD R	Nei boschi umidi di latifoglie, Fraxinus, Populus	Aut.-Pri.
	Hemipholiota Sin.: Pholiota	populnea destruens	(Pers.) M.Bon (Brond.) Gill.	63*19*25 *26*29*53 *67*70*71	138.13	16/11/91	Vigevano	D PF	Sovente fascicolato, su legno morto di Populus	Aut.
<b>Genere</b>	Stropharia	aurantiaca	(Cooke) Orton	41	160.14	08/09/82	Pavia	PD R	Vicino a pioppeto coltivato, tra i rovi	Aut.
	Stropharia Sin.: Stropharia	caerulea cyanea	Kreis. (Bolt.) Toum.	68;58	138.24	04/10/80	Vigevano	D F	Nei parchi e nei giardini, in suolo grasso, ortiche	Est.-Aut.
	Stropharia	coronilla	(Bull.:Fr.) Quél.	67*19;25 66	138.12	21/05/95	Vigevano	PD PF	Nei boschi e nei parchi, su foglie o tra l'erba	Est.-Aut.
	Stropharia	melasperma	Gill.	29;41	138.13	03/07/96	Vigevano	PD R	Ritrovata in un giardino, tra canne di bambù	Est.
	Stropharia Sin.: Stropharia	rugosoannulata ferrii	Farl. in Murr. Bres.	67;15*18 *29;32*35 41*51*53 66*67;70 *80*82*87 *93	138.12	09/05/82	Vigevano	D F	Su detriti vegetali marcescenti, boschi, parchi	Est.-Aut.
	Stropharia Sin.: Stropharia	rugosoannulata f. lutea ferrii f. lutea	Hongo Hongo	29;41*51 *63;67*80	138.13	12/06/83	Vigevano	D F	Su detriti vegetali marcescenti, boschi, parchi	Est.-Aut.
	Stropharia	semiglobata	(Batsch:Fr.) Quél.	71;02;10 29;41*70 *76	138.21	09/04/89	Gambolò	D F	In prati concimati, su letame vaccino od equino	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Psilocybe	crobula	(Fr.) Lange & Smith	71	138.21	10/11/92	Gambolò	PD R	Su terra con detriti legnosi, tra graminacee	Aut.-Inv.
	Psilocybe	merdaria	(Fr.:Fr.) Rick.	29;10*66	138.13	19/06/83	Vigevano	PD PF	Su letamai e su escrementi vaccini, equini	Est.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Psilocybe	montana	(Pers.:Fr.) Kumm.	71;62*63 *67*76	138.21	13/12/87	Gambolò	D F	Nei terreni sabbiosi, su muschio (Politrichum)	Aut.
<b>Genere</b>	*Hypholoma	elongatum	(Pers.) Rick.	28	138.11	21/10/00	Morimondo	PD R	Su muschio in luogo umido	Aut.
	Hypholoma	fasciculare	(Huds. :Fr.) Kumm.	70;02;06 15*17*19 *28*29*31 *32*35*47 *51*53*62 *63;66*67 *69*70;71 76*79*85 *87*89*90 *92*93*98	138.21	26/08/82	Vigevano	MD MF	Fascicolato, su legni morti, ceppi, radici, ecc.	Pri.-Aut.
	Hypholoma	sublateritium	(Fr.) Quéf.	71;02;06 10;15*18 *28;47*53 *62;66*67 *70*72*75 76*87*93 *94	138.21	21/10/81	Gambolò	D F	Fascicolato, su legni morti, ceppi, radici, ecc.	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Agrocybe Sin. Agrocybe	aegerita cylindracea	(Briganti) Fay. (D.C.:Fr.) Maire	71;02;06; 15*18*19 *28;29*31 *41*51*53 60*63;66 *67*78*93	138.13	04/09/87	Gambolò	MD MF	Su ceppaie di Populus nigra, ma anche su altri	Pri.-Inv.
	Agrocybe	erebia	(Fr.) Kühn.	71;36	138.21	12/09/80	Gambolò	PD R	Sotto latifoglie, nelle radure dei boschi	Est.-Aut.
	Agrocybe Sin. Agrocybe	molesta dura	(Lasch) Sing. (Bolt.:Fr.) Sing.	25;41*80 *95	138.11	25/06/85	Abbiategrosso	D PF	Nei prati e nei parchi, tra l'erba	Est.-Aut.
	Agrocybe Sin. Pholiotina	praecox praecox	(Pers.:Fr.) Fay. (Pers.:Fr.) Kumm.	71;10;41 60*63*67	138.21	17/05/79	Gambolò	PD PF	Nei boschi aperti,sotto Populus, tra l'erba	Pri.-Est.
	*Agrocybe	putaminum	(Maire) Sing.	74	138.24	10/05/00	Gambolò	PD PF	Lungo riva fossato, sotto latifoglie	Pri.
	Agrocybe	semiorbicularis	(Bull. ex St.Amans) Fayod	29*25*53 66*67*76 *89*93	138.13	19/06/88	Vigevano	D F	Nei prati concimati e nei parchi, tra l'erba	Pri.-Aut.
	*Agrocybe	vervactii	(Fr.: Fr.) Sing.	25	138.11	19/04/98	Abbiategrosso	PD PF	Su prato, in giardino cittadino	Pri.
<b>Genere</b>	Bolbitius	coprophilus	(Peck) Hongo	66	138.13	01/05/92	Vigevano	PD R	Su paglia di grano o vicino a pagliai	Est.-Aut.
	Bolbitius	vitellinus	(Pers.:Fr.) Fr.	71;06;61 *53;58;73 *88*93*98	138.21	12/12/82	Gambolò	D F	Nei luoghi concimati, su detriti legnosi	Pri.-Aut.
<b>Genere</b>	Pholiotina	aporos	(V.Wav.) Clemençon	63;73	138.13	17/04/82	Vigevano	PD PF	Nei boschi e nei parchi, tra l'erba su terreno	Inv.-Pri.
	*Pholiotina	subnuda	(Kühn.) Sing.	71	138.21	13/12/00	Gambolò	PD R	Misto conifere e latifoglie, in prato	Aut.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Pholiotina Sin.: Pholiotina	togularis blattaria	(Bull.) Rick. ss. auct. (Fr.) Fayod	67	138.12	07/04/92	Vigevano	PD PF	Nelle zone ruderali, su detriti vegetali	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Conocybe	lactea	(Lge.) Metrod	29*79	138.13	14/05/94	Vigevano	D F	Nei prati concimati, nei parchi, lungo i sentieri	Pri.-Aut.
	*Conocybe	pseudopilosella	(Kühn. ex) Kühn. & Watl.	29	138.13	13/05/01	Vigevano	PD R	In vaso di fiori, tra l'erba	Pri.
	Conocybe	rickenii	(J. Schaeff.) Kühn.	66*29	138.13	17/04/93	Vigevano	PD PF	Gregario, su terra ricca di humus, su letamai	Est.-Aut.
	Conocybe	sienophylla	(Berk. & Br.) Sing.	29	138.13	21/05/96	Vigevano	PD PF	Nei boschi aperti, nei prati, su suolo neutro	Pri.-Aut.
	*Conocybe	siliginea	(Fr.: Fr.) Kühner	29	138.13	07/06/01	Vigevano	PD R	In vaso di fiori, tra l'erba	Pri.- Est.
	Conocybe	tenera	(Schaeff.:Fr.) Fayod	29	138.13	11/06/88	Vigevano	PD PF	Nei parchi, giardini e prati, su terra tra l'erba	Est.-Aut.
<b>*Genere</b>	Ramicola	centunculus	(Fr.:Fr.) Watl.	71;93	138.21	23/09/99	Gambolò	PD R	In bosco misto di latifoglie, tra foglieame	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	*Panaeolus	fimicola	(Fr.) Gill.	89;93	138.21	15/05/99	Gambolò	PD R	In bosco misto di latifoglie	Pri.
	*Panaeolus	guttulatus	Bres.	47	095.33	23/05/98	Somma Lombardo	D F	Tra l'erba, sotto Pinus	Pri.
	Panaeolus	olivaceus	Moeller	66*28	138.13	25/09/96	Vigevano	D F	Gregario, nei prati concimati o vicino a letamai	Est.-Aut.
	*Panaeolus	papilionaceus	(Bull.: Fr.) Quéf.	93	138.13	17/09/99	Vigevano	PD R	In prato, su terreno grasso, tra l'erba	Est.-Aut.
	Panaeolus Sin.: Panaeolus	rickenii acuminatus	Hora (Schaeff.) Quéf. ss. Rick.	29*63	138.13	19/06/88	Vigevano	D F	Gregario, nei prati concimati, su terra grassa	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Panaeolina Sin.: Panaeolus	foenisecii foenisecii	(Pers.:Fr.) Maire (Pers.:Fr.) Schrot. ap. Cohn	29*25;66	138.13	09/08/96	Vigevano	D F	Nei prati, nei giardini, tra l'erba, dopo falciatura	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Anellaria Sin.: Anellaria Sin.: Panaeolus	phalenarum antillarum phalenarum	(Bull.:Fr.) Mos. (Fr.) Dennis (Fr.) Quélet	66	138.13	13/05/94	Vigevano	PD R	Nei prati, su escrementi vaccini ed equini	Est.-Aut.
<b>Ordine</b>	Russulales	/	Kreis.	/	/	/	/	/		
<b>Famiglia</b>	Russulaceae	/	Lotsy	/	/	/	/	/ / /		/
<b>Genere</b>	*Russula	acrifolia	Romagn.	70	138.21	20/09/91	Vigevano	PD PF	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.
	Russula	adusta	Fr.	10	095.33	18/06/90	Vizzola Ticino	PD R	Sotto conifere, Picea, in suolo sabbioso	Est.-Aut.
	*Russula	aeruginea	Lindbl. in Fr.	06	095.34	01/11/00	Somma Lombardo	PD PF	Sotto Pinus	Est.-Aut.
	Russula	albonigra	Krbh.	70*67*75 *93	138.21	31/07/89	Vigevano	D F	Sotto conifere e latifoglie, in terreno acido	Est.-Aut.
	*Russula	amara	Kucera	19;06	117.42	13/10/00	Cuggiono	PD PF	Sotto Pinus	Est.-Aut.
	Russula	amoena	Quéf.	13;02;10 *53*70	117.44	02/10/90	Lonate Pozzolo	PD PF	Sotto latifoglie o conifere, su terreno acido	Est.-Aut.
	Russula	amoenicolor	Romagn.	71*06*29 *31*53*70 75;76*79 *94	138.21	07/10/89	Gambolò	PD PF	Boschi di latifoglie e conifere, sotto Quercus e Pinus pinaster	Est.-Aut.
	*Russula	amoenolens	Romagn.	63	138.13	15/09/91	Vigevano	PD PF	Sotto latifoglie, Quercus	Est.-Aut.
	Russula	anatina	Romagn.	70;53;54 61*67;71 *76 79	138.21	11/10/86	Vigevano	PD R	Nelle radure dei boschi, in luoghi erbosi e umidi	Est.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	*Russula	chloroides	Krbh.	70;28;53 71;76;92	138.21	28/09/00	Vigevano	PD PF	In bosco misto di latifoglie, tra foglie	Est.-Aut.
	Russula	citrina	Gill.	71	138.21	26/09/93	Gambolò	PD R	Sotto latifoglie, in boschi ombrosi, Castanea	Est.-Aut.
	Russula	cutefracta	Cooke	57	138.14	16/11/94	Cassolnovo	PD R	Nei boschi di latifoglie, presso Quercus	Est.-Aut.
	Russula	cyanoxantha	(Schaeff.) Fr.	71;02;06 10;51*28 *53*63*67 70*87	138.21	12/06/79	Gambolò	D F	A gruppi in qualsiasi tipo di bosco, Quercus	Pri.-Aut.
	Russula	cyanoxantha f. peltereaui	Maire	70	138.21	15/09/84	Vigevano	PD PF	Nei boschi umidi e freschi di latifoglie	Est.-Aut.
	Russula	decipiens	(Sing.) Svrc.	60*70*71 *89*91	138.13	16/07/93	Abbiategrosso	PD PF	Sotto latifoglie, in suolo siliceo, Quercus	Est.-Aut.
	Russula	delica	Fr.	70;51*53 62;65;76 *80;84*85 *87	138.21	11/10/86	Vigevano	D F	In boschi caldi, suolo siliceo, Populus, Quercus	Est.-Aut.
	*Russula	densifolia	Secretan: Gillet	93	138.13	28/08/00	Vigevano	PD R	Sotto latifoglie, in terreno acido	Est.
	Russula Sin.: Russula	drimeia sardonica	Cooke Fr.	02*04;06 10;47	095.43	30/09/89	Vergiate	PD F	Sotto Pinus, su terreno sabbioso	Est.-Aut.
	Russula	emetica	(Schaeff.) Pers.:Fr.	10	095.33	22/11/90	Vizzola Ticino	PD PF	Sotto conifere in terreno umido	Est.-Aut.
	*Russula	exalbicans	(Pers.) Melz. & Zv.	06	095.34	01/11/00	Somma Lombardo	PD R	Sotto betulla	Aut.
	Russula	fragilis	(Pers.:Fr.) Fr.	70*04*06 *19*28*29 47;53*67 71;76*79 *81;82*88 *89*93	138.21	08/11/81	Vigevano	D F	In boschi ombrosi di latifoglie e conifere	Est.-Aut.
	Russula	graveolens	Romell	29*17*19 *28*31*53 *59;66*70 *71*81*82 *84*89*91 *92*98	138.13	05/10/93	Vigevano	PD PF	Sotto latifoglie in pianura, preferisce Quercus	Est.-Aut.
	Russula	grisea	(Pers.) Fr.	29;10	138.13	20/07/93	Vigevano	PD PF	In boschi secchi di latifoglie o misti, in radure	Est.-Aut.
	Russula	heterophylla	(Fr.) Fr.	70*06*17 *28*29*31 51;53;54 *63*67;71 *73;75;76 *77*79*84 *89*93*94	138.21	04/08/82	Vigevano	MD MF	Nei boschi di latifoglie caldi, Quercus, Carpinus	Est.-Aut.
	*Russula	insignis	Quél.	29;53	138.21	28/09/00	Vigevano	PD R	Sotto Quercus, margini di sentiero	Pri.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Russula Sin.: Russula	ionochlora grisea var. ionochlora	Romagn. Kühner & Romagn.	70*06*19 *28*53*61 *67;71*75 *75*79*84 *89*93	138.21	20/09/97	Vigevano	PD F	Nei boschi di latifoglie, Quercus, Carpinus	Aut.
	Russula Sin.: Russula	krombholzii atropurpurea	Schaeff. (Krombh.) Britz.	61*06*28 *29*31;53 63*67;70 71*75;76 *79;82*84 *93	138.12	12/10/85	Morimondo	D F	Sotto latifoglie e aghifoglie, tra fogliame, in particolare Quercus	Est.-Aut.
	*Russula	langei	M. Bon	53;70;71	138.14	06/04/98	Abbiategrasso	PD PF	Sotto Quercus	Est.-Aut.
	*Russula	lepida	Fr.	70	138.21	25/09/98	Vigevano	PD R	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.
	Russula	medullata	Romagn.	71*06*70 *75*81	138.21	30/05/92	Gambolò	PD PF	Sotto latifoglie, in terreno umido, in particolare Quercus	Est.-Aut.
	Russula	melliolens	Quél.	10	095.33	01/06/90	Vizzola Ticino	PD PF	Sotto latifoglie, Castanea e Quercus	Est.-Aut.
	Russula	nigricans	(Bull.) Fr.	70;02;06 10*28;51 *53*67;71 *75*80;84 *85*89*92 *93*94	138.21	10/08/82	Vigevano	MD MF	Sotto latifoglie e aghifoglie, in terreni vari	Est.-Aut.
	Russula	ochroleuca	Fr.	70;02*04 *06*28*29 *31*47*53 54*62;67 71*75;76 *79*89*93 *94	138.21	09/10/82	Vigevano	D F	Sotto latifoglie e aghifoglie, in terreni acidi	Est.-Aut.
	Russula	odorata	Romagn.	66*25*53 *75*93*98	138.13	25/05/93	Vigevano	D F	Comune nei boschi di latifoglie, Quercus	Est.-Aut.
	Russula	parazurea	Schaeff.	29;02;06 10*18*19 *25*27*28 *31*32;53 61*63;66 67*70*71 *75;76*80 *81;84*85 *86;89*92 *93*94	138.13	10/06/89	Vigevano	D F	In terreno molto acido, sotto Carpinus, Cedrus	Pri.-Aut.
	*Russula	parazurea var. dibapha	Romagn.	25;19;53; 84	138.14	13/05/99	Abbiategrasso	D F	Sotto Picea, Cedrus	Pri.-Aut.
	Russula	pectinata	Fr.	13;10	117.44	17/09/92	Lonate Pozzolo	PD PF	In boschi ombrosi di latifoglie, in terreno sabbioso	Est.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Russula	pectinatoides	Peck.	29*06;10 13*19*25 *28*31*32 *53*60*62 *63;66;69 *70*71**81 *88*89*93	138.13	16/09/89	Vigevano	D F	Nei boschi, parchi, giardini, caldi e soleggiati	Est.-Aut.
	*Russula	pelargonia	Niolle	70	138.21	25/09/98	Vigevano	PD PF	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.
	Russula	persicina	Krbh.	70*67*71 *91*93	138.21	07/09/84	Vigevano	PD PF	Sotto latifoglie, Carpinus, Quercus e Castanea	Est.-Aut.
	*Russula	puellaris	Fr.	19;72	117.42	13/10/00	Cuggiono	PD R	Sotto Alnus e Corylus	Pri.
	Russula	pumila	Rouzeau & Massarat	68;70	138.24	01/10/88	Vigevano	PD R	Nei boschi umidi di latifoglie, sotto Alnus	Est.-Aut.
	Russula Sin.: Russula	risigallina chamaeleontina	(Batsch) Kuyp. & Vuure Fr. ss. auct.	29*53*70 *81	138.13	21/06/97	Vigevano	PD R	Nei boschi sotto Quercus e Carpinus	Pri.-Aut.
	Russula Sin.: Russula	sanguinaria sanguinea	(Schum.) Rauschert (Bull.:St.Amans) Fr.	02*06	095.43	26/09/90	Vergiate	PD PF	Sotto conifere, in zone muscose, tra le graminacee	Est.-Aut.
	Russula	sororia	(Fr.) Romagn.	79*06*19 *28;29*31 *53*63;66 *67;70;71 *72*75*81 *89*93	138.21	29/07/89	Borgo S. Siro	D F	Ai bordi dei fossati, in luoghi umidi e sabbiosi	Est.-Aut.
	*Russula	subfoetens	W. G. Smith	53	138.14	26/09/98	Abbiategrosso	PD R	Sotto latifoglie	Est.-Aut.
	Russula	turci	Bres.	06	095.34	13/10/00	Somma Lombardo	PD PF	In boschi ombrosi, in suolo siliceo, conifere	Est.-Aut.
	Russula	vesca	Fr.	10*28*53 *63*70*71 *75*76*89 *93*94	095.33	23/05/90	Vizzola Ticino	PD F	Sotto conifere e latifoglie, Castanea, Quercus, Abies e Pinus	Pri.-Aut.
	Russula	violeipes	Quél.	71;10;53 61*63*70 *75;76*79 *89*90*93	138.21	12/08/88	Gambolò	D F	Nei boschi ombrosi di latifoglie, sotto Quercus o Carpinus	Est.-Aut.
	Russula	violeipes f. citrina	Quél.	71; 70; 76; 82	138.21	07/07/83	Gambolò	D PF	Nei boschi ombrosi di latifoglie, sotto Quercus o Carpinus	Est.-Aut.
	Russula	virescens	(Schaeff.) Fr.	71;06;10 61;*67;70 82;84*89 *90	138.21	10/07/83	Gambolò	D PF	Nei boschi di latifoglie, in suolo sabbioso e asciutto	Est.
<b>Genere</b>	Lactarius	aspideus	(Fr.:Fr.) Fr.	36	139.33	16/10/89	Zerbolò	PD R	In bosco di Quercus, su terreno paludoso con muschio e canne	Est.-Aut.
	*Lactarius	britannicus f. pseudofulvissimus	(M. Bon) M.T. Basso	81;70;06	138.32	13/10/00	Gambolò	PD PF	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Lactarius	chrysorrheus	Fr.	71;02*04 *06;10;13 *17*28*29 *47*53;60 *62*63*67 70*75*77 *79;82*92 *93*94	138.21	21/11/87	Gambolò	D F	Sotto latifoglie, predilige Quercus	Est.-Aut.
	Lactarius	cimicarius	Batsch	67	138.12	01/11/92	Vigevano	PD PF	Sotto latifoglie, su terra nuda, Quercus	Est.-Aut.
	Lactarius	circellatus	Fr.	29	138.13	20/07/93	Vigevano	PD R	Ritrovato in parco cittadino, sotto Carpinus	Est.-Aut.
	Lactarius Sin.: Lactarius	controversus populinus	(Pers.:Fr.) Fr. Heim	70*28*53 *47*60*63 *67*71;75 *77*80;84 *89*93	138.21	13/09/86	Vigevano	D F	Sotto latifoglie, Populus alba e Salix repens	Est.-Aut.
	Lactarius	cremor	Fr.	71*47*28	138.21	04/01/86	Gambolò	PD R	Su terra muscosa, in luoghi umidi, Quercus	Est.-Aut.
	Lactarius Sin.: Lactarius	cyathuliformis cyathula	M.Bon (Pers.:Fr.) Fr. ss. auct.	71*28	138.21	04/08/82	Gambolò	PD PF	In terreno acido, luoghi acquitrinosi, sotto Alnus	Est.-Aut.
	Lactarius	decipiens	Quéf.	36*28*53 *67*70*71 84*93	139.33	05/09/86	Zerbolò	PD PF	Sotto Quercus, su terreno siliceo e asciutto	Pri.-Inv.
	Lactarius	deliciosus	Fr.	16*31;84 *85*86	117.43	16/10/92	Nosate	PD PF	Sotto varie specie di Pinus, a nord del P.T.	Est.-Aut.
	Lactarius	deterimus	Grög.	10*85	095.33	07/09/90	Vizzola Ticino	PD F	Nei boschi di conifere o misti (Abies)	Est.-Aut.
	Lactarius	evosmus	Kühn.& Romagn.	67*53*70 71	138.12	19/09/96	Vigevano	PD PF	Sotto latifoglie, nei luoghi umidi, terreno neutro	Est.-Aut.
	Lactarius	fuliginosus	(Fr.:Fr.) Fr.	76*70;71 84*89*93	138.21	22/08/82	Gambolò	PD F	Sotto latifoglie e conifere, Quercus, Castanea, Abies	Est.-Aut.
	Lactarius Sin.: Lactarius	fuliginosus v. albipes azonites	(Fr.:Lange) M.Bon Bull.	70*30*31 *53*67;71 79*93	138.21	18/09/85	Gambolò	PD F	Sotto latifoglie, predilige Quercus	Est.-Aut.
	Lactarius	lacunarum	(Romagn.) Lge.ex Hora	70;29*84	138.21	11/10/86	Vigevano	D F	A gruppi, nelle depressioni umide, sotto Populus	Est.-Aut.
	Lactarius	lilacinus	(Lasch:Fr.) Fr.	67;68;70 *93	138.21	31/08/89	Gambolò	PD PF	Cresce gregario, in luoghi umidi, sotto Alnus	Aut.
	Lactarius Sin.: Lactarius	luteolus kuenherianus	Peck Malç.	36*17*31 *53;60*75 *76*79*93	139.33	28/09/88	Zerbolò	PD R	Ritrovato in terreno sabbioso e muscoso, sotto Quercus	Aut.
	Lactarius Sin.: Lactarius	necator turpis	(Bull.:Fr.) Karst. (Weinm.) Fr.	29;02*06 10	138.13	03/10/96	Vigevano	PD R	Ritrovato in giardino cittadino sotto Betula	Aut.
	Lactarius	obscuratus	Lasch.:Fr.	71;68*70 *28*93	138.21	24/09/93	Gambolò	PD R	Sotto Alnus, in terreno siliceo, in luoghi umidi	Est.-Aut.
	Lactarius	obscuratus var. radiatus	(Lge. ex Romagn.) Romagn.	71*28	138.21	04/08/82	Gambolò	PD PF	Sotto Alnus, in terreno siliceo, in luoghi umidi	Est.-Aut.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Lactarius Sin.: Lactarius	omphaliformis tabidus	Romagn. Fr. ss. Neuh. pp.	71*53 68 *93*94	138.21	31/07/82	Gambolò	PD PF	Cresce nei luoghi acquitrinosi, sotto Alnus	Est.-Aut.
	Lactarius	piperatus	(Scop.:Fr.) Gray	02	095.43	10/06/88	Vergiate	PD PF	Sotto latifoglie, in terreno calcareo, sotto Quercus e Castanea	Pri.-Aut.
	Lactarius Sin.: Lactarius	pubescens blumii	(Fr.:Krbh.) Fr. M.Bon	25*29	138.13	14/10/94	Abbiategrosso	PD R	Ritrovato in giardino cittadino, sotto Betula	Aut.
	Lactarius	pyrogalus	(Bull.:Fr.) Fr.	36*47	139.33	14/10/85	Zerbolò	PD PF	Nei boschi di latifoglie, sotto Corylus	Est.-Aut.
	Lactarius	quietus	(Fr.:Fr.) Fr.	68;02;06 10*17*28 31*47*53 60*63*67 70;71*72 *75*76*79 *80*81*89 *93*94	138.24	30/08/86	Vigevano	D F	Sotto latifoglie, nelle radure, in boschi di Quercus	Est.-Aut.
	Lactarius	rufus	(Scop.:Fr.) Fr.	16*04*06 47	117.43	28/10/96	Nosate	PD PF	Sotto conifere, in terreno ricco di humus, torbiere	Aut.
	Lactarius	rugatus	K. & R.	60*53*70 *71*75*79 *93	138.13	02/08/93	Abbiategrosso	PD PF	Sotto latifoglie, in suolo neutro e secco, soprattutto sotto Quercus	Est.-Aut.
	Lactarius	serifluus	(DC.:Fr.) Fr.	67*17	138.12	24/10/91	Vigevano	PD R	Sotto latifoglie, nei boschi umidi, Quercus	Aut.
	Lactarius	subdulcis	(Pers.:Fr.) Gray	84*28;51 *53;60*62 70;71*76 *79*80*93 *94	138.22	15/10/95	Zerbolò	PD F	Sotto Quercus, in luoghi umidi	Est.-Aut.
	Lactarius	tabidus	Fr.	71*28*53 *67*93	138.21	15/09/84	Gambolò	PD PF	Sotto Carpinus o Quercus, su terreno sabbioso e umido	Est.-Aut.
	Lactarius	teiogalus	(Bull.:Fr.) Gray	71	138.21	15/09/94	Gambolò	D F	A gruppi, nelle torbiere, sotto Alnus e Salix	Est.-Aut.
	Lactarius	torminosus	(Schaeff.:Fr.) Pers.	02	095.43	10/11/90	Vergiate	PD PF	Sotto latifoglie, predilige Betula e Fraxinus	Est.-Aut.
	Lactarius	vellereus	(Fr.:Fr.) Fr.	02;06;10 *87	095.43	14/10/90	Vergiate	PD PF	Sotto latifoglie, in terreni di varia natura	Est.-Aut.
	*Lactarius	vinosus	Quélet	29	138.13	09/11/92	Vigevano	PD R	Sotto Pinus	Aut.
	Lactarius	violascens	(Otto:Fr.) Fr.	76*53*70 *72	138.21	19/10/85	Gambolò	PD R	Ritrovato sotto latifoglie, in luogo umido	Aut.
	*Lactarius	volemus	(Fr.: Fr.) Fr.	85*87	094.22	24/10/98	Vizzola Ticino	PD R	Sotto Quercus	Est.-Aut.
	Lactarius	volemus var.oedematopus	Scop.:Fr.	71	138.21	30/07/82	Gambolò	PD R	Sotto latifoglie, in particolare Quercus	Est.
	Lactarius	zonarius v. scrobipes	(K. & R.) M.Bon	76*31*53 65	138.21	22/08/82	Gambolò	PD PF	Nei boschi aperti e asciutti, Aut. sotto latifoglie	Aut.
<b>Ordine</b>	Boletales	/	Gilb.	/	/	/	/	/		
<b>Famiglia</b>	Hygrophoropsidaceae	/	Sing.	/	/	/	/	/		

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Genere</b>	Hygrophoropsis	aurantiaca	(Wulf.:Fr.) Maire	57;02;06 10;15;47 *87	138.14	18/10/93	Cassolnovo	PD F	Nei boschi di aghifoglie, tra gli aghi e muschi	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Paxillaceae	/	Lotsy	/	/	/	/	/	/	/
<b>Genere</b>	*Paxillus	atrotomentosum	(Batsch) Fr.	06;19;47	095.33	17/10/98	Somma Lombardo	PD R	Sotto conifere	Aut.
	Paxillus	involutus	(Batsch:Fr.) Fr.	71;02;06 10;13*28 51*53*63 70*80*81 84*89*93	138.21	04/08/82	Gambolò	D F	Nei boschi di conifere e latifoglie, in suolo acido	Est.-Aut.
	Paxillus Sin.: Paxillus	rubicundulus filamentosus	Orton (Scop.) Fr. ss. auct.	70;15*17 *19*28*31 *53*54*58 *63;66*67 71*75*76 *79*81*84 *85*87*89 *92 *93*94	138.21	20/09/82	Vigevano	D F	Nei boschi umidi rivieraschi, sotto Alnus	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Gomphidiaceae	/	Sing.	/	/	/	/	/	/	/
<b>Genere</b>	Gomphidius	roseus	(L.) Fr.	13;02;10	117.44	16/10/90	Lonate Pozzolo	PD R	Sotto Pinus, in suolo sabbioso, acido e umido	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	*Chroogomphus	helveticus	(Sing.) Moser	85	094.22	11/10/98	Vizzola Ticino	PD R	Su terreno, sotto Pinus sylvestris	Aut.
	Chroogomphus Sin.: Gomphidius	rutilus viscidus	(Schaeff.:Fr.) O.K.Miller (L.) Fr.	13; 02; 06 10*87	117.44	16/10/90	Lonate Pozzolo	PD F	Nei boschi di conifere, sotto Pinus a due aghi	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Gyrodontaceae	/	Sing.	/	/	/	/	/ /	/	/
<b>Genere</b>	Gyrodon	lividus	(Bull.:Fr.) Sacc.	79*53*71 72*78;84 *93	138.21	13/09/89	Borgo S. Siro	D PF	Micorrizzico dell' Alnus, in terreno sabbioso e umido	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Gyroporus	castaneus	(Bull.:Fr.) Quéf.	36*27*29 *31*84	139.33	19/09/82	Zerbolò	PD R	Sotto latifoglie, in luoghi soleggiati, Quercus	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Boletaceae	/	Chev.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Aureoboletus Sin.: Pulveroboletus	gentilis gentilis	(Quéf.) Pouz. (Quéf.) Sing.	71*17;60 *66*67*71 *75*80;84 *89	138.21	10/10/79	Gambolò	PD R	Nei boschi di latifoglie, sotto Quercus	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Chalciporus	piperatus	(Bull.:Fr.) Bat.	70*06;10 *18;47*;67 *75;84	138.21	04/08/84	Vigevano	PD F	Sotto conifere e latifoglie, lungo i sentieri	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Suillus	bovinus	(L.:Fr.) Kuntze	13;02;06 10;11*47	117.44	02/10/90	Lonate Pozzolo	PD F	Esclusivo dei boschi di pino, a gruppi numerosi	Est.-Aut.
	Suillus	granulatus	(L.:Fr.) Kuntze	25;02;07 10;13;15 *19*29*31 53*85*87	138.11	12/09/87	Abbiategrosso	PD F	Nei boschi misti di aghifoglie, con presenza di Pinus a due aghi	Est.-Aut.
	Suillus	luteus	(L.:Fr.) Gray	02*06;10 47	095.43	05/10/88	Vergiate	PD F	Nei boschi di conifere, sotto Pinus silvestris	Est.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Genere</b>	*Xerocomus	armeniacus	(Qué.) Qué.	53;63;25	138.14	15/10/99	Abbiategrosso	PD PF	Sotto Quercus	Aut.
	Xerocomus	badius	(Fr.) Kühn. & Gilb.	71;02*04 06;10*28 31*47;51 *53*61*62 *63 67*70 *75*77*82 84*85*87 *93*94	138.21	18/09/82	Gambolò	D F	Nei boschi di conifere e latifoglie, tra fogliame	Est.-Aut.
	Xerocomus	chrysenteron	(Bull.) Qué.	71;02;06 10*18*19 *27*28*29 31;51*53 *60*63;67 *68*70*72 *75*76*80 84*93*94	138.21	21/10/78	Gambolò	MD MF	In qualsiasi tipo di bosco, a gruppi numerosi	Est.-Aut.
	*Xerocomus	communis	(Bull.) M. Bon	19	117.42	07/10/00	Cuggiono	PD PF	Sotto Quercus, Corylus, Carpinus	Est.-Aut.
	Xerocomus Sin.: Xerocomus	ferrugineus spadiceus	Schaeff. (Fr.) Qué.	68;10*29 *31*53*71 *75	138.24	17/09/88	Vigevano	PD PF	Nei boschi di conifere e di latifoglie, Quercus	Est.-Aut.
	Xerocomus	parasiticus	(Fr.) Qué.	71;02;06 *17*19*29 *70*85*89	138.21	10/07/82	Gambolò	PD R	Parassita su Scleroderma citrinum	Est.-Aut.
	*Xerocomus	pruinatus	(Fr.) Qué.	73;29;53	138.21	23/10/98	Gambolò	PD PF	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.
	Xerocomus Sin.: Boletus	pulverulentus pulverulentus	(Opat) Gilb. Opat.	29*25*63 66*67*84 *89	138.13	16/09/89	Vigevano	PD PF	Nei boschi e nei parchi, su suolo alcalino	Est.-Aut.
	Xerocomus	rubellus	(Krbh.) Qué.	71;10;15 *20*25*29 31*32*53 70*75*79 *81;84*87 *88*90	138.21	04/08/82	Gambolò	PD PF	Nei boschi di latifoglie, parchi, giardini, Populus	Est.-Aut.
	Xerocomus	subtomentosus	(L.:Fr.) Qué.	70*06;10 *53*60*67 *70*71*73 *75*77*79 *82*84*87 *89*93	138.21	07/08/82	Vigevano	PD PF	Nei boschi di conifere e di latifoglie, sentieri	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Tylopilus Sin.: Boletus	felleus felleus	(Bull.:Fr.) Karst. Bull.:Fr.	02;06;13	095.43	10/08/82	Vergiate	PD PF	Sotto conifere e latifoglie, Picea, Pinus, Castanea	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Boletus	aereus	Bull.:Fr.	54;02;31 *59*60*62 65*68*82 *83;84	138.41	18/09/82	Cassolnovo	PD PF	Nei boschi caldi e asciutti di latifoglie, Quercus	Est.-Aut.
	*Boletus	calopus	Pers.: Fr.	29;	138.13	17/08/99	Vigevano	PD R	Sotto Tilia	Est.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Boletus	edulis	Bull.:Fr.	13;02*06 10*70*85 *87	117.44	15/09/89	Lonate Pozzolo	PD PF	Nei boschi di latifoglie e sotto Picea	Est.-Aut.
	Boletus Sin.: Boletus	erythropus luridiformis	(Fr.:Fr.) Krbh. Rostk. ss. auct.	13*06;10 *19*47*71 *87*89	117.44	15/09/89	Lonate Pozzolo	PD R	Sotto conifere e latifoglie, in suolo acido	Est.-Aut.
	Boletus	luridus	Schaeff.:Fr.	29*53*59 *60*67*70 *73;76*82 *89	138.13	16/09/89	Vigevano	PD PF	Sotto varie latifoglie, anche in parchi e giardini	Est.-Aut.
	*Boletus	pinophilus	Pil. & Dermek	06;47	095.33	01/11/98	Somma Lombardo	PD R	Sotto Quercus	Aut.
	Boletus Sin.: Boletus	reticulatus aestivalis	Schaeff. Paul.:Fr.	68;02;07 10;13;65 *72*75*80 *82*83*89	138.24	05/09/83	Vigevano	PD F	Nei boschi di varie latifoglie, e sotto Picea	Est.
	Boletus Sin.: Boletus	rhodopurpureus purpureus	Smotl. Fr. ss. Smotl.	70	138.21	25/09/93	Vigevano	PD R	Solitario, sotto latifoglie, Quercus, Castanea	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Leccinum Sin.: Leccinum	aurantiacum rufum	(Bull.) Gray (Schaeff.) Gray	70;31*53 67*70;71 *75*76*77 *78*79*81 *82;84*93 *94	138.21	12/09/81	Vigevano	PD F	Nei boschi aperti di latifoglie, sotto Populus	Est.-Aut.
	Leccinum Sin.: Leccinum	carpini griseum	(Schulz.) Mos.ex Reid (Quél.) Sing.	70*17*28 *31*51*53 *62*63*67 71*75;84 *85*93	138.21	26/08/82	Vigevano	D F	Su terreni diversi, sotto Carpinus, Corilus	Est.-Aut.
	Leccinum	duriusculum	(Kalchbr.& Schulz. in Fr.) Sing.	67;31*63 *70*78; 84	138.12	04/11/85	Vigevano	PD PF	Nei boschi aperti di latifoglie, Populus tremula	Est.-Aut.
	Leccinum	lepidum	(Bouch.:Ess.)M.Bon & Contu	60	138.13	12/11/87	Abbiategrosso	PD R	Ritrovato in una sola stazione di crescita, sotto Quercus	Aut.
	Leccinum Sin.: Leccinum	quercinum aurantiacum var.quercinum	Pil.& Dermek Pil.	71;70	138.21	05/09/83	Gambolò	PD R	Nei boschi misti di latifoglia, sotto Quercus	Est.-Aut.
	Leccinum	salicicola	Watl.	71	138.21	05/11/83	Gambolò	PD R	Esclusivamente sotto Salix, Aut. in suolo sabbioso	Aut.
	Leccinum	scabrum	(Bull.:Fr.) S.F.Gray	10*87	095.33	21/06/90	Vizzola Ticino	PD F	Nei boschi, esclusivamente sotto Betula	Aut.
	Leccinum Sin.: Leccinum	varicolor thalassinum	Watl. Dermek ss. auct.	29	138.13	29/09/93	Vigevano	PD PF	Nei boschi, parchi, giardini, sotto Betula	Est.-Aut.
<b>Classe</b>	Gastromycetideae	/	Fischer	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Sottoclasse</b>	Gastr. epigei	/	/	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Ordine</b>	Phallales	/	Cunn.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Clathraceae	/	Chev.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Lysurus	australiensis	(Cooke-Mas) Fischer	29	138.13	14/10/88	Vigevano	PD R	Un solo ritrovamento in un giardino privato	Aut.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Lysurus	Lysurus cruciatus gardneri	(Lepr. & Mont.) LloydBerk.	29	138.13	07/10/81	Vigevano	PD R	Un solo ritrovamento in un cantiere edile	Aut.
<b>Famiglia</b>	Phallaceae	/	Corda	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Mutinus	caninus	(Huds.:Pers.) Fr.	68;66;84	138.24	01/10/88	Vigevano	PD R	Nei boschi di latifoglie, su terreno o tra muschio	Est.
	Mutinus	elegans	(Mont.) Fischer	29;15*28 *29*51*63 66*70*71 *85*87	138.13	01/11/87	Vigevano	D F	Nei boschi, nei prati, nei parchi, su terreno ricco di humus	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Phallus	hadrianii	(Venturi) Pers.	29*25*28 *53;66*98	138.13	30/09/80	Vigevano	PD PF	Nei giardini, negli orti, su terreno sabbioso	Est.-Aut.
	Phallus	impudicus	L.:Pers.	71*06*28 *29;41*66 67;70*71 *88*94*99	138.21	08/06/79	Gambolò	D F	Nei boschi e nei parchi, tra foglie marcescenti	Est.-Aut.
<b>Ordine</b>	Nidulariales	/	Cunn.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Nidulariaceae	/	Fr.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Crucibulum	laeve	(Huds.) Kambly	71*29	138.21	10/08/82	Gambolò	D F	Su residui legnosi e vegetali marcescenti	Pri.-Aut.
<b>Genere</b>	Cyathus	olla	Batsch:Pers.	29;66*93	138.13	10/05/84	Vigevano	PD R	Su terreno sabbioso, muschio e detriti vegetali	Est.-Aut.
	Cyathus	striatus	(Huds.) Pers.	71;02;06 *17*28*31 *51*53;70 *71*75	138.21	31/07/89	Gambolò	D F	Su terreno e detriti vegetali marcescenti	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Sphaerobolaceae	/	Schröet.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Sphaerobolus	stellatus	(Tode) Pers.	71	138.21	24/11/84	Gambolò	PD R	Nei boschi, su legname in decomposizione	Est.-Aut.
<b>Ordine</b>	Lycoperdales	/	Clements	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Geastraceae	/	Corda	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Geastrum	nanum	Pers.	29	138.13	31/12/85	Vigevano	PD PF	Nei boschi, parchi, giardini, suolo ricco di humus	Aut.
	Geastrum Sin.: Geastrum	sessile fimbriatum	(Sow.) Pouz. Fr.	61;02;15 70*71*75 *79*85*92	138.12	17/11/82	Morimondo	D F	Nei boschi di latifoglie e di conifere, su terreno	Est.-Aut.
	Geastrum	triplex	Jungh.	11;53	095.32	25/10/95	Sammarate	PD PF	Nei boschi di latifoglie e misti, su terreni ricchi	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Lycoperdaceae	/	Brognaert A.T.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Bovista	plumbea	(Pers.) Pers.	29;10*17 *19*25*29 *32;41*51 *53;66*70 71*72*73 *75;84*89 *95	138.13	02/09/81	Vigevano	D F	Nei prati e nei giardini, lungo i sentieri, tra l'erba	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Bovistella	radicata	(Durand & Mont.) Pat.	67	138.12	12/09/92	Vigevano	PD PF	Nei prati, nei parchi, in zone aride e libere	Est.-Aut.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Genere</b>	Calvatia Sin.: Calvatia	cyathiformis lilacina	(Bosc.) Morgan (Berk. & Mont.) Hennings	63;10*18 *25*27;29 31*71*77 84	138.13	18/09/78	Vigevano	D F	Nei prati, nei parchi, su terreno concimato	Est.-Aut.
	Calvatia Sin.: Lycoperdon	excipuliformis saccatum	(Scop.:Pers.) Perdeck Schum.	11*19*21 *62*70*71 *75*79*85 *87	095.32	25/10/95	Sammarate	D PF	Nei parchi, al limite dei boschi, su terreno ricco di humus	Est.-Aut.
	Calvatia Sin.: Calvatia	utriformis caelata	(Bull.:Pers.) Jaap (Bull.) Morgan	11*70	095.32	12/09/95	Sammarate	PD PF	Nei prati aridi e nelle brughiere, luoghi caldi	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Langermannia Sin.: Calvatia	gigantea maxima	(Batsch:Pers.) Rostk. (Schaeff.) Morgan	66	138.13	11/09/97	Vigevano	PD R	Nei campi e nei prati, su terreno concimato	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Lycoperdon Sin.: Lycoperdon	furfuraceum polymorphum	Schaeff. ex Vitt. Vitt.	10	095.33	18/06/90	Vizzola Ticino	PD PF	Nei boschi in terreno piuttosto asciutto	Est.-Aut.
	*Lycoperdon	mammaeforme	Pers.	31	138.21	25/09/99	Motta Visconti	PD R	In bosco misto di latifoglie	Est.-Aut.
	*Lycoperdon	pedicellatum	Peck	70	138.21	25/09/99	Vigevano	PD R	Su muschio, in luogo acquitinoso	Est.-Aut.
	Lycoperdon Sin.: Lycoperdon	perlatum gemmatum	(Pers.) Pers. Batsch	75*06*31 51*53*67 *70;71*72 74*77*79 *81*85*87 *93*94	138.21	24/10/87	Borgo S. Siro	D F	All'interno dei boschi, su terreno, tra foglie	Est.-Aut.
	Lycoperdon	pusillum	(Batsch: Pers.) Schum.	71	138.21	25/09/92	Vigevano	PD PF	Nei luoghi aperti e caldi dei boschi, tra l'erba	Est.-Aut.
	*Lycoperdon	umbrinum	Pers.	70;92	138.21	16/10/98	Vigevano	D PF	In bosco misto di latifoglie, tra foglie	Est.-Aut.
<b>Ordine</b>	Sclerodermatales	/	Cunn.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Astreaceae	/	Zeller	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Astreus	hygrometricus	(Pers.) Morgan	16;10*31 70	117.43	16/10/92	Nosate	D F	Nei boschi, nei tratti umidi di terreno, tra muschio	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Pisolithaceae	/	Zeller	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Pisolithus Sin.: Scleroderma	arhizus tinctorium	(Scop.:Pers.) Rauscher Pers.	71;07;10 13*29*71	138.21	30/05/92	Gambolò	PD PF	In suolo sabbioso, con sviluppo semiipogeo	Pri.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Sclerodermataceae	/	Corde	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Scleroderma	areolatum	Ehrenb.	02;06;10 *29	095.43	26/09/90	Vergiate	PD PF	Ai margini dei boschi di latifoglie, su terreno	Est.-Aut.
	Scleroderma	bovista	Fr.	10*29*75 *81	095.33	12/10/90	Vizzola Ticino	PD PF	Sotto latifoglie o conifere in terreno sabbioso	Est.-Aut.
	Scleroderma Sin.: Scleroderma	citrinum vulgare	(Pers.) Pers. Fr.	70;02;06 10;15*17 *18*19*28 47*53;62 *71*72;73 *75*77*79 83*85*86 *89*94	138.21	17/09/80	Vigevano	MD MF	Su suolo acido, povero e sabbioso, tra muschio	Est.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Scleroderma Sin.: Scleroderma	geaster polyrhizum	Fr. (Gmel.:Pers.) Pers.	79;10*17 *20*53*70 71*75*81 *87*92	138.21	14/10/87	Borgo S. Siro	PD PF	Nei boschi di latifoglie e misti, tra erba e muschio	Est.-Aut.
	Scleroderma	verrucosum	Bull.:Pers.	29*17*19 *25*28*53 66*70*71 *75*89*93	138.13	03/07/96	Vigevano	D F	Ai margini dei boschi di latifoglie, su terreno	Est.-Aut.
<b>Ordine</b>	Tulostomatales	/	Demoul.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Tulostomataceae	/	Fischer	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Tulostoma Sin.: Tulostoma	brumale mammosum	Pers.:Pers. Fr.	66*29*41	138.13	03/12/89	Vigevano	PD R	Su suolo arenoso, in luoghi secchi e aridi	Aut.
	Tulostoma	fimbriatum	Fr.	29	138.13	16/01/88	Vigevano	PD R	Nei prati, in luoghi ruderali, tra sabbia e ghiaia	Aut.
	Gaster. ipogei	/	/	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Ordine</b>	Hymenogastrales	/	Cunn.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Octavianiaceae	/	Vitt.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Octavianina	asterosperma	(Vitt.) Kuntze.	70	138.21	16/11/85	Vigevano	PD R	Semiipogeo, ritrovato su terreno sotto il fogliame	Aut.
<b>Famiglia</b>	Rhizopogonaceae	/	Noord.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Rhizopogon	roseolus	(Fr.:Fr.) Th. Fr.	10;13	138.21	21/09/97	Vizzola Ticino	PD R	Semiipogeo, sotto conifere, tra fogliame, lungo i sentieri	Est.-Aut.
<b>*Ordine</b>	Melanogastrales	/	Svrcek	/	/	/	/	/	/	/
<b>*Famiglia</b>	Melanogastraceae	/	Tul.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>*Genere</b>	Alpova	diplophloeus	(Zeller & Dodge) Trappe	93;72	138.21	14/05/99	Vigevano	PD R	Sotto latifoglie, semi ipogeo	Pri.-Aut.
<b>Classe</b>	Hymenoascomycetes	/	Renault	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Sottoclasse</b>	Pezizomycetideae	/	(Fr.) Locquin	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Asc. Opercolati</b>	/	/	/	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Ordine</b>	Pezizales	/	Rehm	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Morchellaceae	/	Reichenb.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Mitrophora Sin.: Mitrophora	semilibera hybrida	(DC.:Fr.) Lév. Sow. ex Grev.	73;29;31 53*63*70 83*87	138.21	11/04/81	Gambolò	D PF	Saprobite, nei parchi e giardini incolti	Pri.
<b>Genere</b>	Morchella	crassipes	(Krbh.) Boud.	76;15*87	138.21	24/04/82	Gambolò	PD PF	Saprobite di Ulmus, Populus, Prunus, Crategus	Pri.
	Morchella	esculenta	Pers.: St.-Amans	70*73*87 *90	138.21	23/04/83	Vigevano	D F	Saprobite di Ulmus, Populus, Prunus, Crategus	Pri.
	*Morchella	hortensis	Boud.	29	138.13	03/04/98	Vigevano	PD PF	In giardino cittadino, tra l' erba	Pri.
	Morchella	rotunda	(Pers.:Fr.) Boud.	73*29;70 76	138.21	11/04/81	Gambolò	PD PF	Saprobite di Ulmus e Crategus	Pri.
	Morchella	umbrina	Boud.	73	138.21	25/04/82	Gambolò	PD PF	Saprobite di Ulmus	Pri.
	Morchella	vulgaris	(Pers.) Boud.	73;41;53 84*87	138.21	11/04/81	Gambolò	D PF	Saprobite di Ulmus, Prunus, Crategus	Pri.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Genere</b>	Verpa Sin.: Verpa	conica digitaliformis	Sw.:Pers. (Pers.):Fr.	73*53*60 *63 83	138.21	19/04/86	Gambolò	PD PF	Su terreno umido e ricco di humus	Pri.
<b>Famiglia</b>	Helvellaceae	/	Dumont	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Gyromitra	ticiniana	Krbh.:Cooke	62;31;60 83	138.12	27/03/82	Abbiategrosso	PD R	Nelle radure dei boschi, sotto Quercus	Pri.
<b>Genere</b>	Helvella Sin.: Paxina	acetabulum acetabulum	(L.: St.-Amans) Qué. (L.) Kuntze	13;10	117.44	11/05/80	Lonate Pozzolo	PD PF	Interrata tra gli aghi di conifere	Pri.
	Helvella	crispa	(Scop.: Fr.) Fr.	13; 61	117.44	24/11/84	Lonate Pozzolo	PD PF	Nei terreni umidi, tra cespugli, sotto Quercus	Aut.
	Helvella Sin.: Leptopodia	elastica elastica	Bull.:St.-Amans (Bull.:St.Amans) Boud.	29	138.13	19/10/91	Vigevano	PD PF	Nei parchi e nei giardini in luoghi muschiosi	Aut.
	Helvella	lacunosa	Afz.:Fr.	29	138.13	06/07/96	Vigevano	PD PF	Nei parchi e nei giardini in luoghi muschiosi	Est.-Aut.
	*Helvella	leucomelaena	(Pers.) Nannf.	29	138.13	23/04/99	Vigevano	PD R	Sotto conifere	Pri.
	*Helvella	macropus	(Pers.: Fr.) Karst.	93	138.13	01/09/00	Vigevano	PD R	Su muschio, in luogo acquitrinoso	Est.-Aut.
	Helvella Sin.: Helvella	solitaria queletii	(Karst.) Karst. Bres.	76*66;67	138.21	06/04/83	Gambolò	D PF	In terreno ricco di humus, sotto Quercus	Pri.
	Helvella	sulcata	Afz.	54;10*29 *93	138.41	22/11/82	Cassolnovo	PD R	In boschi aperti e cespugliosi, Quercus, Juniperus	Aut.
	Helvella Sin.: Cyathipodia	villosa villosa	(Hedwig ) Dissing & Nannf. (Hedw. ex Kuntze) Boud.	67*63	138.12	28/05/91	Vigevano	PD PF	Sotto latifoglie, lungo un fossato in secca	Pri.
<b>*Genere</b>	Rhizina	undulata	Fr.	47	095.33	23/05/98	Somma Lombardo	PD PF	Tra gli aghi di Pinus	Pri.
<b>Famiglia</b>	Pezizaceae	/	Dumont	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Plicaria	trachycarpa	(Curr.) Boud.	71	138.21	20/08/82	Gambolò	PD R	Su carboni di un vecchio focolare, presso latifoglie	Est.
<b>Genere</b>	Sarcosphaera Sin.: Sarcosphaera	coronaria eximia	(Santi ex Steud.) Pouz. (Durieu & Lev.) Maire	11*85*87	095.32	23/04/88	Sammarate	PD F	Nei boschi, sotto conifere	Pri.
<b>Genere</b>	Peziza	ampelina	Qué.	68	138.24	17/05/86	Vigevano	PD PF	Sul bordo di un fossato sabbioso, sotto latifoglie	Pri.
	Peziza	arvernensis	Boud.	29*66	138.13	09/04/88	Vigevano	D F	Su terreno ricco di sostanze legnose decomposte	Pri.
	Peziza	badia	Pers.:Fr.	02*47	095.43	28/09/83	Vergiate	PD R	Nei boschi, su sabbia in luogo umido	Est.-Aut.
	*Peziza	cerea	Sowerby ex Merat	66	138.13	15/04/93	Vigevano	PD R	Su resti legnosi	Pri.
	*Peziza	echinospora	Karst.	63	138.13	12/04/98	Vigevano	PD PF	Tra carboni in luogo bruciato	Pri.
	Peziza Sin.: Peziza	limosa limnea	(Grelet) Le Gal & Romagn. Maas Gest.	68	138.24	10/08/84	Vigevano	PD PF	Sul bordo di un fossato sabbioso, sotto latifoglie	Est.
	Peziza	micheli	(Boud.) Dennis	72*53	138.21	15/10/83	Vigevano	D F	Su terreno ricco di sostanze legnose decomposte	Aut.
	Peziza Sin.: Peziza	phyllogena badioconfusa	Cooke Korf.	58*98	138.13	25/11/84	Vigevano	PD R	Tra l'erba su sabbia umida presso latifoglie	Aut.
	Peziza	pseudovesiculosa	Donadini	29*53	138.13	24/10/84	Vigevano	PD R	in giardino ricco di vegetali in decomposizione	Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Peziza	repanda	Pers.	29*67	138.13	07/06/83	Vigevano	PD R	In giardino, tra l'erba, su terreno incolto	Pri.
	Peziza	sepiatra	Cooke	71	138.21	20/08/82	Gambolò	PD R	Su carboni di un vecchio focolare presso latifoglie	Est.
	Peziza	subumbrina	Boud.	61	138.12	17/10/83	Morimondo	PD R	Sulla sabbia di un canale irrigatorio prosciugato	Aut.
	Peziza	varia	(Hedw.) Fr.	29;66	138.13	06/10/92	Vigevano	PD R	Su legno marcescente di Populus	Aut.
	Peziza	vesiculosa	Bull.	29*66;87	138.13	02/05/84	Vigevano	D MF	In luoghi concimati esu sostanze organiche decomposte	Pri.-Aut.
<b>Genere</b>	Pachyella Sin.: Peziza	babingtonii babingtonii	(Berk. & Br.) Boud. Berk. & Br.	71;68	138.21	01/10/83	Gambolò	PD R	Su rametto semiimmerso in acqua	Aut.
	*Pachyella	violaceonigra	(Rehm) Pfister	61	138.12	13/03/01	Morimondo	PD R	Su legno umido, lungo fossato	Pri.
<b>Genere</b>	Otidea	bufonia	(Pers.) Boud.	61	138.12	07/10/84	Morimondo	PD R	Nei boschi su terreno muscoso	Aut.
	Otidea Sin.: Otidea	cochleata umbrina	(L.ex St.-Amans) Fuck. (Pers.) Bres.	71*31	138.21	07/10/84	Gambolò	PD R	Sotto Quercus, tra fogliame	Aut.
	Otidea	onotica	(Pers.:Fr.) Fuck.	71*06*19 *31*53;61 *70	138.21	18/10/81	Gambolò	PD R	Lungo canale, su sabbia, sotto Carpinus	Aut.
<b>Genere</b>	*Tarzetta	catinus	(Holmsk.:Fr.)Korf & Rogers	53	138.14	10/05/99	Abbiategrosso	PD R	Su terreno umido, vicino a fossato	Pri.
	Tarzetta Sin.: Pustularia	cupularis cupularis	(L.:Fr.) Lamb. ss. Dennis (L.:Fr.) Fuck.	79*29	138.21	05/06/90	Borgo S. Siro	PD PF	Su suolo umido e sabbioso, tra Equisetum	Est.
<b>Famiglia</b>	Pyronemataceae	/	Cordea	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Geopora Sin.: Sepultaria	arenosa arenosa	(Fuck.) Ahmad (Fuck.) Rehm	29	138.13	05/11/89	Vigevano	PD R	Su sabbia umida, tra l'erba, lungo un marciapiede	Aut.
	*Geopora	cervina	(Vel.) T. Schumacher	51	117.32	13/05/99	Magenta	PD R	Sotto Cedrus	Pri.
	Geopora Sin.: Sepultaria	sumneriana sumneriana	(Cooke) de la Torre (Cooke) Massee	29	138.13	02/04/92	Vigevano	D PF	Sotto cedro, tra gli aghi caduti	Pri.
<b>Genere</b>	Humaria	hemisphaerica	(Wiggers:Fr.) Fuck.	61*53*60	138.12	18/10/83	Morimondo	PD PF	In riva fossato, sotto Carpinus e Castanea	Aut.
<b>*Genere</b>	Melastiza	chateri	(W. G. Smith) Boudier	67*87	138.12	28/05/91	Vigevano	PD R	Su terreno fangoso	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Trichophaea	woolhopeia	(Cooke :Phill.) Boud.	71	138.21	11/08/82	Gambolò	PD R	Su carboni di un vecchio focolare presso latifoglie	Est.
<b>Genere</b>	Trichophaeopsis	bicuspis	(Boud.) Korf & Erb	57	138.14	04/12/83	Cassolnovo	PD R	Su residui legnosi e fogliame in bosco misto	Aut.-Inv.
<b>Genere</b>	Scutellinia	ampullacea	Limminghe	71	138.21	24/09/83	Gambolò	PD PF	In luogo umido, su sabbia, tra fogliame e muschio	Est.-Aut.
	Scutellinia Sin.: Scutellinia	cespii hirta	(Vel.) Svrc. (Schum.:Fr.) Cooke ss. Le Gal	68	138.24	10/09/85	Vigevano	PD R	Su terra ricca di humus tra detriti legnosi	Est.-Aut.
	Scutellinia	kerquensis	(Berk.) Kuntze	71*28	138.21	12/11/83	Gambolò	PD PF	Su legno imbevuto d'acqua lungo un fossato	Aut.
	Scutellinia	scutellata	(L.:Fr.) Lamb.	71*28*53 68;70	138.21	27/08/83	Gambolò	D F	Su terriccio muscoso e legno marcescente	Est.-Aut.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione	
		Scutellinia	umbrarum	(Fr.:Fr.) Lamb.	82*28*53 68	138.22	19/05/82	Zerbolò	PD PF	Su rametto imbevuto d'acqua e marcescente	Pri.
<b>Genere</b>	Sphaerosporella	brunnea	(Alb.& Schw.:Fr.)Svrc. & Kub.	70	138.21	03/09/83	Vigevano	PD R	Su carboni di un vecchio focolare presso Carpinus	Est.-Aut.	
<b>Genere</b>	Cheilymenia	theleboloides	(Alb.& Schw.:Fr.) Boud.	29	138.13	24/12/84	Vigevano	PD R	Su erba tagliata e marcescente	Inv.	
	Cheilymenia	vitellina	(Pers.:Fr.) Dennis	68	138.24	03/10/83	Vigevano	PD F	Su sabbia, tra muschio, lungo ruscello	Aut.	
<b>Genere</b>	Neotiella	rutilans	(Fr.) Dennis	70*71	138.21	29/01/84	Gambolò	PD R	Su sabbia tra Polytricum	Inv.	
<b>Genere</b>	Anthracobia	macrocystis	(Cooke) Boud.	62	138.12	22/03/86	Abbiategrosso	D F	Su carboni e ceneri di focolai recenti, presso latifoglie	Pri.-Inv.	
	Anthracobia	maurilabra	(Cooke) Boud.	71	138.21	20/08/82	Gambolò	PD PF	Su carboni e ceneri di focolai recenti, presso latifoglie	Pri.-Inv.	
	*Anthracobia	melaloma	(Alb. & Schw.: Fr.) Boud.	71	138.21	15/05/99	Gambolò	PD R	Su terreno, in luogo bruciato	Pri.-Est.	
<b>Genere</b>	Aleuria	aurantia	(Pers.:Fr.) Fuck.	54*06;70 *71*87	138.41	07/10/96	Cassolnovo	D PF	Su sabbia e ghiaia in bosco di latifoglie	Aut.	
<b>Genere</b>	Coprobia	granulata	(Bull.:Fr.) Boud.	58	138.13	02/05/84	Vigevano	PD PF	Su escrementi equini in zona umida e ombrosa	Pri.	
<b>*Genere</b>	Miladina	lecithina	(Cooke) Svrcík	96;53	138.14	15/05/99	Abbiategrosso	PD R	Su rametto di Alnus	Pri.	
<b>Genere</b>	Pulvinula	constellatio	(Berk.& Br.) Boud.	70	138.21	01/09/91	Vigevano	PD R	Su legno carbonizzato e mucoso	Aut.	
<b>Famiglia</b>	Ascobolaceae	/	Sacc.	/	/	/	/	/ / /	/	/	
<b>Genere</b>	Ascobolus	crenulatus	Karst.	71; 68; 70	138.21	26/05/84	Gambolò	D F	Su escrementi e borre di vari animali	Pri.	
	Ascobolus	denudatus	Fr.	29	138.13	30/05/84	Vigevano	D PF	Su foglie marcescenti di latifoglie, Celtis australis	Pri.-Est.	
	Ascobolus	ligniatisilis	(Alb.& Schw.) Pers.	70	138.21	23/04/83	Vigevano	PD PF	Ottenuto in vitro su escrementi di fagiano, 1 mese	Pri.	
	Ascobolus	roseopurpurascens	Rehm apud Rabenhorst	71	138.21	26/05/84	Gambolò	D R	Su vecchi escrementi di coniglio selvatico umidi	Pri.	
	Ascobolus	saccariferus	Brunm.	70	138.21	12/04/86	Vigevano	PD R	Su vecchi escrementi di coniglio selvatico umidi	Pri.	
	Ascobolus	stercorarius	(Bull.ex St.Amans) Schroeter	29	138.13	02/05/84	Vigevano	D MF	Su escrementi di vari erbivori, cavalli	Pri.	
<b>Genere</b>	Saccobolus	beckii	Heimerl	60	138.13	19/11/88	Abbiategrosso	PD R	Ottenuto in vitro su escrementi di roditore, 15 giorni	Aut.	
<b>Genere</b>	Pyronema	domesticum	(Sow.:Fr.) Sacc.	71*70	138.21	24/11/84	Gambolò	PD R	Su carboni e ceneri di focolai recenti, presso latifoglie	Aut.	
	Pyronema	omphalodes	(Bull.:St.Amans) Fuck.	71	138.21	20/08/82	Gambolò	PD R	Su carboni e ceneri di vecchi focolai, presso latifoglie	Est.	
<b>Famiglia</b>	Thelebolaceae	/	Chev.	/	/	/	/	/ / /	/	/	
<b>Genere</b>	Ascozonus	woolhopensis	(Berk.& Br.) Boud.	25	138.11	06/02/84	Abbiategrosso	PD R	Su escrementi di piccolo roditore, vicino ad un fossato	Inv.	
<b>Asc. Inopercolati</b>	/	/	/	/	/	/	/	/ / /	/	/	

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Ordine</b>	Helotiales	/	Dennis	/	/	/	/	/ / /		/
<b>Famiglia</b>	Geoglossaceae	/	Corda	/	/	/	/	/ / /		/
<b>*Genere</b>	Geoglossum	glutinatum	Pers.	93	138.13	26/08/98	Vigevano	PD R	Su muschio, in luogo acquitrinoso	Est.-Aut.
	*Geoglossum	ophioglossoides	(L.) Sacc.	93	138.13	11/08/00	Vigevano	PD R	Su muschio, in luogo acquitrinoso	Est.
<b>Genere</b>	Leotia	lubrica	(Scop.) Pers.	70*53*93	138.21	15/10/83	Vigevano	PD PF	Lungo sponda fossato, tra muschio	Aut.
<b>Famiglia</b>	Sclerotiniaceae	/	Wetzel ex Wetzel	/	/	/	/	/ / /		/
<b>Genere</b>	Sclerotinia	candolleana	(Lév.) Fuck.	73	138.21	26/04/83	Gambolò	PD PF	Su foglie e amenti femminili di Alnus glutinosa	Pri.
	Sclerotinia	sclerotiorum	(Lib.) de Barry	72	138.21	27/03/83	Vigevano	PD PF	In simbiosi con erba grassa e Symphitum	Pri.
	Sclerotinia	trifoliorum	Erikss.	29	138.13	23/12/85	Vigevano	PD PF	Su sclerozio formatosi su steli interrati di trifoglio	Inv.
	Sclerotinia Sin.:Dumontinia	tuberosa tuberosa	(Hedw.:Fr.) Fuck. (Hedw.) Kohn.	60*29;31 53;66;70 *90	138.13	05/04/86	Abbiategrosso	PD R	Sclerotizza su Anemone nemorosa	Pri.
<b>Genere</b>	Ciboria	amentacea	(Balb.:Fr.) Fuck.	25*28;29 *53*60;66 67;82	138.11	19/02/83	Abbiategrosso	MD MF	Su vecchi amenti maschili seminterrati di Alnus	Inv.-Pri.
	Ciboria Sin.: Ciboria	viridifusca amenticola	(Fuck.) von Hohn. (Karst.) Boud.	68;25	138.24	21/11/83	Vigevano	PD PF	Su vecchi amenti femminili seminterrati di Alnus	Aut.
<b>Genere</b>	Rutstroemia	bolaris	(Batsch:Fr.) Rehm	71	138.21	25/09/93	Gambolò	PD R	Su rami caduti e umidi di Alnus glutinosa	Aut.
	Rutstroemia	conformata	(Karst.) Nannf.	57	138.14	03/04/83	Cassolnovo	PD PF	Su venatura di foglie marcescenti di Alnus glutinosa	Pri.
	Rutstroemia	echinophila	(Bull. ex Merat) Hoehn.	02	095.43	30/09/89	Vergiate	PD PF	Su vecchio riccio di Castanea sativa in luoghi umidi	Est.-Aut.
	Rutstroemia	fruticeti	Rehm	68	138.24	07/06/83	Vigevano	PD R	Su resti marcescenti di Filipendula ulmaria	Pri.-Est.
<b>Genere</b>	Coprotinia	cuniculi	(Boud.) Dennis	70	138.21	23/04/83	Vigevano	PD R	Su escrementi di lepre interrati e umidi	Pri.
<b>Famiglia</b>	Leotiaceae	/	Corda	/	/	/	/	/ / /		/
<b>Genere</b>	Ombrophila	violacea	Fr.	71;68	138.21	31/07/82	Gambolò	PD PF	Su rami caduti ed essiccati di Alnus glutinosa	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Ascotremella	faginea	(Peck) Seaver	68	138.24	05/09/83	Vigevano	PD R	Su ramo di latifolia marcescente. semiimmerso nell'acqua	Pri.-Est.
<b>Genere</b>	Neobulgaria	pura	(Pers.:Fr.) Petrak	68	138.24	22/09/83	Vigevano	PD PF	Su legno seminterrato in luogo acquitrinoso	Aut.
	Neobulgaria	pura v.foliacea	(Bres.)Dennis & Gamundi	68	138.24	21/07/84	Vigevano	PD PF	Su legno di Alnus seminterrato e umido	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Claussenomyces	atrovirens	(Pers.) Korf & Abawi	71	138.21	24/11/84	Gambolò	PD PF	Su ramo scortecciato di Quercus	Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Genere</b>	Ascocoryne Sin.: Coryne	cylichnium cylichnium	(Tul.) Korf. (Tul.) Boud.	71*60;68 76	138.21	04/12/82	Gambolò	D F	Su ceppi e tronchi marcescenti di latifoglie, molto umidi	Aut.-Inv.
	Ascocoryne Sin.: Coryne	sarcoides sarcoides	(Jacq.:Gray) Grov.& Wil. (Jacq.) Tul.	70*28*71	138.21	19/11/84	Vigevano	PD R	Su ceppi e tronchi marcescenti di latifoglie molto umidi	Aut.-Inv.
	Ascocoryne	urnalis	(Nyl.) Sacc.	76	138.21	03/11/84	Gambolò	PD R	Su ceppi e tronchi marcescenti di latifoglie molto umidi	Aut.-Inv.
	Coryne	dubia	Pers.ex Gray	70;72	138.21	02/11/84	Vigevano	D F	Su ceppi degradati, fase conidiale di Ascocoryne	Aut.
<b>Genere</b>	Strossmayeria Sin.: Belonium	basitrica basitricum	(Sacc.) Dennis Sacc.	70	138.21	18/11/84	Vigevano	PD R	Su vecchio ramo di Quercus, associato a micelio di altro fungo	Aut.
<b>Genere</b>	Bisporella	citrina	(Batsch:Fr.) Korf. & Carpenter	71	138.21	29/08/83	Gambolò	D PF	Su legno caduto e marcescente di latifoglie	Est.-Aut.
	Bisporella	sulfurina	(Quél.) Carp.	76	138.21	15/12/84	Gambolò	PD R	Su corteccia di tronco di Quercus ancora eretto	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Phaeoelotium Sin.: Helotium	monticola monticola	(Berk.) Dennis Berk.	71*93	138.21	04/12/82	Gambolò	PD R	Su legno umido e marcescente di Quercus	Inv.
	Phaeoelotium	subcarneum	(Schum.:Sacc.) Dennis	71; 68	138.21	02/07/83	Gambolò	PD PF	Su legno decorticato di varie latifoglie, suolo umido	Est.
	Phaeoelotium Sin.: Phaeoelotium	umbilicatum terrestre	(Le Gal) Dennis (Vel.) Svrc.	71*93	138.21	07/07/83	Gambolò	PD PF	Su legno marcescente umido e mucoso	Est.
<b>Genere</b>	Hymenoscyphus	albidus	(Roberge) Phill.	68	138.24	22/09/83	Vigevano	PD PF	Su piccioli di foglie marcescenti e umide di Fraxinus	Est.-Aut.
	Hymenoscyphus Sin.: Helotium	calyculus calyculum	(Sow.:Fr.) Phill. (Sow.:Fr.) Fr.	71	138.21	23/07/83	Gambolò	D F	Tra fogliame, su rametti marcescenti	Est.-Aut.
	Hymenoscyphus	caudatus	(Karst.) Dennis	71	138.21	29/08/83	Gambolò	PD R	Su foglie e cupule di Quercus cadute e marcescenti	Est.-Aut.
	Hymenoscyphus	conscriptum	(Karst.) Korf ex Kobayasi	71*70*93	138.21	31/07/82	Gambolò	D F	Su ferite della corteccia di tronchi secchi di Salix	Est.-Aut.
	Hymenoscyphus	controversus	(Cooke) Rehm	68	138.24	11/06/83	Vigevano	PD PF	Su steli morti di Phragmites in luogo umido	Est.
	Hymenoscyphus	herbarum	(Pers.:Fr.) Dennis	61*67	138.12	16/11/80	Morimondo	D F	Su vari steli erbacei marcescenti, Urtica	Est.-Aut.
	Hymenoscyphus	scutula	(Pers.) Phill.	71;28*53	138.21	28/10/83	Gambolò	D F	Su diversi steli erbacei e di Composite in luoghi umidi	Est.-Aut.
	Hymenoscyphus	vitellinus	(Rehm) Kuntze	68;73	138.24	11/06/83	Vigevano	D F	Su vari steli erbacei marcescenti, Urtica	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Cudoniella	acicularis	(Bull.:Fr.) Schröet.	71	138.21	08/12/84	Gambolò	PD PF	Nell'interno di cavità alla base di Alnus glutinosa	Aut.-Inv.
	Cudoniella Sin.: Cudoniella	clavus aquatica	(Alb.& Schw.:Fr.) Dennis (Lib.) Sacc.	68*93	138.24	16/05/87	Vigevano	D F	Su rami semiimmersi in acqua corrente	Pri.-Est.
<b>Genere</b>	Cyathicula	coronata	(Bull. ex Merat) de Not.	29	138.13	23/09/84	Vigevano	PD PF	Su steli erbacei morti in luoghi umidi e ombrosi	Est.-Aut.
	Cyathicula Sin.: Phialea	cyathoidea cyathoidea	(Bull. ex Merat) deThuemen (Bull. ex Fr.) Gill.	29*63;81	138.13	09/07/83	Vigevano	D F	Su steli erbacei morti in luoghi umidi e ombrosi	Est.-Aut.
	Cyathicula	translucens	Le Gal	70	138.21	12/04/86	Vigevano	PD R	Su radichette di Alnus all'interno di gallerie di piccoli roditori	Est.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Genere</b>	Pezizella	amenti	(Batsch:Fr.) Dennis	68;29;60	138.24	25/02/84	Vigevano	PD F	Su amenti femminili seminterrati di salix, luoghi umidi	Inv.-Pri.
	Pezizella	discreta	(Karst.) Dennis	29; 57	138.13	09/12/83	Vigevano	PD PF	Nella base, all'interno di steli umidi di Phytolacca	Inv.-Pri.
	Pezizella	gemmarum	(Boud.) Dennis	57*29	138.14	09/03/86	Cassolnovo	PD R	Su vecchie gemme di Populus nigra in terreno umido	Inv.-Pri.
<b>Genere</b>	Encoelia	furfuracea	(Roth ex Pers.) Karst.	71	138.21	08/03/92	Gambolò	PD PF	Su tronchi e rami morti di Alnus e Corylus	Inv.-Pri.
<b>Genere</b>	Godronia	juglandicola	Moug.	29	138.13	09/07/83	Vigevano	PD R	Su legno essiccato di Juglans giacente al suolo	Est.
<b>Genere</b>	Polydesmia	pruinosa	(Berk. & Br.) Boud.	68	138.24	08/07/84	Vigevano	D F	Su rami marcescenti attaccati da vecchie Sphaeriales	Pri.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Hyaloscyphaceae	/	Nannf.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Psilachnum	inquilinum	(Karst.) Dennis	76	138.21	30/04/83	Gambolò	PD PF	Su steli vecchi in decomposizione di Equisetum	Pri.
<b>Genere</b>	Dasyscyphus	acuum	(A.S.:Pers.) Sacc.	57	138.14	17/04/83	Cassolnovo	PD PF	Su aghi di Pinus sp. in luogo umido	Pri.
	Dasyscyphus	brevipilus	Le Gal	71	138.21	25/10/84	Gambolò	PD PF	Su foglie morte e umide di Populus tremula	Aut.
	Dasyscyphus	clavisporus	Mouton	58	138.13	30/05/84	Vigevano	PD PF	Alla base di steli morti e umidi di Phytolacca	Pri.
	Dasyscyphus Sin.: Lachnum	controversus controvrrsum	(Cooke) Rehm (Cooke) Rehm	68*96	138.24	11/06/83	Vigevano	D F	Alla base di steli morti e umidi di Phragmites	Est.
	Dasyscyphus	niveus	(Hedwig :Fr.) Sacc.	70*28;60 75;76*99	138.21	20/11/82	Vigevano	D F	Nelle cavità di vecchie ceppaie di Quercus	Pri.-I nv.
	Dasyscyphus	pulveraceus	(Alb. & Schw.:Fr.) Höhn.	70	138.21	01/11/84	Vigevano	PD R	Su foglie marcescenti e umide sommerse da fogliame	Aut.
	Dasyscyphus	sulfureus	(Pers.:Fr.) Masse	68;57	138.24	10/06/83	Vigevano	D MF	Su steli morti e umidi di Phytolacca e Urtica	Pri.-Aut.
	Dasyscyphus Sin.: Dasyscyphus	tenuissimus pulchellus	(Qué.) Dennis (Qué.) Sacc.	71	138.21	19/06/82	Gambolò	PD PF	Su steli morti e umidi di Carex	Pri.-Est.
	Dasyscyphus Sin.: Lachnum	virgineus virgineum	(Batsch:Fr.) Gray (Batsch) Karst.	57*51*63 68*70;71 73*77*89 *93	138.14	02/04/83	Cassolnovo	MD MF	Su resti legnosi ed erbacei morti e umidi	Pri.-Inv.
	Dasyscyphus Sin.: Lachnum	virtenbergensis virtenbergense	Matheis (Matheis) Raitv.	70	138.21	03/09/83	Vigevano	PD R	Su foglie morte e umide di Quercus	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Unguicularia Sin.: Amphisphaeria	millepunctata millepunctata	(Fuck.) Petr. Fuck.	68	138.24	14/05/83	Vigevano	PD R	Alla base di steli erbacei essiccati e su rametti umidi	Pri.-Est.
<b>Genere</b>	Hyaloscypha	hyalina	(Pers.) Boud.	57;70	138.14	11/12/82	Cassolnovo	PD R	Su rami caduti e marcescenti di Quercus	Aut.-Pri.
	Hyaloscypha	leuconica	(Cooke) Nannf.	29	138.13	25/04/83	Vigevano	PD R	Su tavola di Abies lavorata, marcescente	Pri.
<b>Genere</b>	Phialina	ulmariae	(Lasch) Dennis	68	138.24	14/05/83	Vigevano	PD R	Su steli morti e umidi di Filipendula ulmaria	Pri.-Est.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Genere</b>	Arachnopeziza	nivea	Lorton	68	138.24	10/03/87	Vigevano	PD PF	Su corteccia marcescente di latifoglie, Quercus	Pri.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Orbiliaceae	/	Nannf.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Orbilina	coccinella	(Sommerf.) Fr.	71	138.21	14/06/83	Gambolò	D F	Su corteccia di alberi viventi e su vecchie Sphaeriales	Inv.-Pri.
	Orbilina	curvatispora	Boud.	71	138.21	31/07/82	Gambolò	PD PF	Su legno molto umido e marcescente	Est.-Aut.
	Orbilina	leucostigma	(Fr.) Fr.	73*76	138.21	01/05/87	Gambolò	PD PF	Su legno decorticato e marcescente di latifoglie	Pri.
	Orbilina	xanthostigma	(Fr.) Fr.	71	138.21	02/07/83	Gambolò	D F	Su tronchi e ceppi marcescenti di varie latifoglie	Est.
<b>Genere</b>	Hyalinia	rubella	(Fr.) Nannf.	71	138.21	08/12/84	Gambolò	PD R	Su rametti caduti di Salix, tra pellicina e corteccia	Inv.-Pri.
<b>Famiglia</b>	Dermateaceae	/	Fr.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Catinella	olivacea	(Batsch:Fr.) Boud.	68	138.24	15/09/83	Vigevano	PD R	Su tronco marcescente di Populus	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Pezicula	carpinea	(Pers.) Tul.	71	138.21	04/12/82	Gambolò	PD PF	Su rami e tronchetti essiccati di Carpinus	Aut.-Pri.
	Pezicula	coryli	(Tul.) Tul.	71	138.21	18/11/84	Gambolò	PD R	Su rami e tronchi essiccati ancora in piedi di Corylus	Aut.-Pri.
<b>Genere</b>	Tapesia	fusca	(Pers.:Merat) Fuck.	70*71*73	138.21	25/02/83	Vigevano	PD PF	Su corteccia e legno di latifoglie in decomposizione	Pri.-Inv.
	Tapesia	hydrophyla	(Karst.) Rehm	71;54*70	138.21	23/07/83	Gambolò	PD PF	Alla base di steli morti di Phragmites communis	Pri.-Est.
	Tapesia	retincola	(Rab.) Karst.	68*96	138.24	13/06/82	Vigevano	PD PF	Alla base di steli morti di Phragmites	Pri.-Est.
<b>Genere</b>	Mollisia	amenticola	(Sacc.) Rehm	70;29;57*60*67	138.21	25/02/83	Vigevano	D F	Su amenti femminili interrati e umidi di Alnus	Inv.
	Mollisia	caespiticia	Karst.	25	138.11	14/06/83	Abbiategrosso	PD R	Su ramo essiccato e umido di Arctium lappa (Bardana)	Pri.-Est.
	Mollisia	cinerea	(Batsch) Karst.	70;29;41*68*70;71*73;76	138.21	29/03/83	Vigevano	D F	Su legno umido di Quercus in decomposizione	Pri.-Inv.
	Mollisia	cinerea v.alba	(Batsch:Mérat) Karst.	62	138.12	20/03/83	Abbiategrosso	PD PF	Su legno umido di Quercus in decomposizione	Pri.-Inv.
	Mollisia	discolor	(Mont.) Phill.	71	138.21	07/07/83	Gambolò	PD R	Su rami morti caduti e corticati di Corylus	Pri.-Inv.
	Mollisia	ligni	(Desm.) Karst.	68	138.24	10/03/87	Vigevano	D F	Su legno di latifoglie decorticato, Quercus	Pri.-Inv.
	Mollisia	melaleuca	(Fr.) Sacc.	57*70*73	138.14	22/01/83	Cassolnovo	D F	Su legno marcescente decorticato e umido	Inv.-Pri.
	Mollisia	minutella	(Sacc.) Rehm	68	138.24	14/05/83	Vigevano	PD PF	Su steli umidi e marcescenti di Filipendula ulmaria	Pri.
<b>Genere</b>	Niptera	ramealis	Karst.ss.Rehm	57	138.14	22/01/83	Cassolnovo	PD R	Su rami e tronchi morti di Quercus	Inv.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Genere</b>	Pyrenopeziza	pulveracea	(Fuck.) Boud.	68	138.24	14/05/83	Vigevano	PD PF	Su steli morti e umidi di Filipendula ulmaria	Pri.
<b>Genere</b>	Trochila	ilicina	(Nees:Fr.)Greenh. & Morg.Jon.	29	138.13	02/07/83	Vigevano	PD R	Su foglie secche di Ilex aquifolia	Est.
<b>Ordine</b>	Phacidiales	/	/	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Rhytismataceae	/	Chev.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Colpoma	quercinum	(Pers.) Wall.	57	138.14	22/01/83	Cassolnovo	PD R	Su rami secchi di Quercus	Inv.
<b>Genere</b>	Hypoderma	virgultorum	D.C. ex St.Amans	71	138.21	23/03/86	Gambolò	PD R	Su stelo essiccato di Rubus	Inv.-Pri.
<b>Famiglia</b>	Phacidaceae	/	Fr.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Propolis	versicolor	Fr.	68	138.24	10/12/84	Vigevano	PD PF	Su legno morto e decorticato di latifoglie	Pri.-Inv.
<b>Ordine</b>	Ostropales	/	/	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Stictidaceae	/	Fr.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Apostemidium	fiscellum	(Karst.) Karst.	68*96	138.24	11/06/83	Vigevano	PD PF	Su rametto di salix marcescente, semiimmerso nell'acqua	Pri.
<b>Sottoclasse</b>	Pyrenomycetideae	/	(Fr.) Locquin	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Ordine</b>	Clavicipitales	/	/	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Clavicipitaceae	/	(Lindau) Earle ex Rogers/	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>*Genere</b>	Claviceps	capitata	(Holmsk.:Fr) Link	04	094.21	26/11/00	Golasecca	PD R	Su ascoma di Elaphomyces granulatus	Aut.
<b>Genere</b>	Cordyceps	militaris	(L. ex St.Amans) Link	68;02;29 *71*93	138.24	08/10/82	Vigevano	PD F	Su crisalidi di farfalle interrate, in luoghi umidi	Aut.-Inv.
	Cordyceps	ophioglossoides	(Ehrh. :Fr.) Link.	02	095.43	18/09/81	Vergiate	PD R	Parassita di funghi del genere Elaphomyces	Est.-Aut.
	Cordyceps Sin.: Cordyceps	tuberculata thyrsoides	(Leb.) Maire ----	02	095.43	10/11/89	Vergiate	PD R	Su larve interrate di insetti	Aut.
<b>Ordine</b>	Xylariales	/	/	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Hypocreaceae	/	de Not.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Hypocrea	rufa	(Pers.:Fr.) Fr.	29*28*99	138.13	19/06/83	Vigevano	PD PF	Su legno e corteccia marcescenti e umide	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Creopus	gelatinosus	(Tode:Fr.) Link	70;76	138.21	20/11/82	Vigevano	PD PF	Su tronchi caduti e marcescenti di Populus	Aut.
<b>Genere</b>	Nectria	coccinea	(Pers.:Fr.) Fr.	73	138.21	12/03/83	Gambolò	D F	Su rami e tronchi morti di latifoglie, Acer	Pri.-Inv.
	Nectria	episphaeria	(Tode:Fr.) Fr.	57	138.14	22/01/83	Cassolnovo	D F	Su vecchi rami caduti, assieme a Pyrenomycetes	Pri.-Inv.
	Nectria	galligena	Bres.	71	138.21	15/10/82	Gambolò	PD PF	Sulle ferite di cortecce di latifoglie, Salix, Fraxinus	Pri.-Inv.
	Nectria	peziza	(Tode:Fr.) Fr.	72	138.21	22/10/83	Vigevano	PD R	Su ramo di Corylus semiimmerso nell'acqua	Aut.
	Nectria	punicea	(Schmidt:Fr.) Fr.	70	138.21	13/02/83	Vigevano	PD R	Su rami morti ancora sull'albero e su tronchi	Pri.-Inv.
<b>*Genere</b>	Hypomyces	aurantius	(Pers.: Fr.) Tul.	73;53;67	138.21	14/05/99	Gambolò	PD R	Su vecchia Trametes versicolorPri.	Pri.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>*Genere</b>	Apiocrea	chrysoesperma	(Tul.) Sydow	67	138.12	07/10/93	Vigevano	PD R	Su Xerocomus subtomentosus Aut.	
<b>Famiglia</b>	Sordariaceae	/	Winter	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Sordaria	umana	(Fuck.) Winter	29	138.13	23/12/85	Vigevano	PD R	Tra l'erba umida, su feci di gatto	Aut.-Inv.
<b>Genere</b>	Podospora	curvula	(de Bary) Niessl	70	138.21	02/12/84	Vigevano	D F	Su vari escrementi animali, Bovini e Ovini	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Arnium	leporinum	(Cain) Lundqvist & Krug	60	138.13	02/04/87	Abbiategrosso	PD PF	Ottenuto in vitro su escrementi di lepore, dopo 15 giorni	Pri.
	Arnium	mendax	Lundquist	29	138.13	03/12/84	Vigevano	PD PF	Ottenuto in vitro su escrementi di lepore, dopo 3 mesi	Inv.
<b>Genere</b>	Lasiosphaeria	ovina	(Fr.) Ces. & de Not.	71*70	138.21	22/10/83	Gambolò	PD PF	Su varie essenze legnose marcescenti	Pri.-Inv.
	Lasiosphaeria	spermoides	(Hoffm.:Fr.) Ces. & de Not.	70*60;57 71;76	138.21	27/01/96	Vigevano	D F	Su ceppaie e su legno morto di varie latifoglie	Pri.-Inv.
<b>Famiglia</b>	Xylariaceae	/	Tul. & C.Tul.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Xylaria	hypoxylon	(L.:Hook.) Grev.	71*28*53 *60	138.21	20/11/82	Gambolò	D F	Su legno morto di varie latifoglie in luoghi umidi	Pri.-Inv.
	Xylaria	polymorpha	(Pers.:Merat) Grev.	57*53	138.13	09/10/97	Abbiategrosso	PD R	Su ceppaie di latifoglie marcescenti e umide	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Daldinia	concentrica	(Bolt.:Fr.) Ces. & de Not.	71*53*70 *89	138.21	17/09/81	Gambolò	PD F	Su rami e tronchi ustionati dell'anno precedente	Pri.-Inv.
	Daldinia	verniosa	(Schw.) de Not.	28	138.12	02/04/01	Morimondo	PD PF	Su rami e tronchi ustionati dell'anno precedente	Pri.
<b>Genere</b>	Ustulina	deusta	(Fr.) Petrak	71	138.21	12/06/82	Gambolò	PD PF	Su vecchi ceppi muscosi e su rami marcescenti	Pri.-Aut.
<b>Genere</b>	Hypoxylon	ferrugineum	Oth.	25;71*73 *77	138.11	11/03/83	Abbiategrosso	PD R	Su rami caduti e umidi di Corylus	Inv.-Pri.
	Hypoxylon	fuscum	(Pers.:Fr.) Fr.	71*67;70	138.21	17/09/83	Gambolò	D F	Su rami morti e corticati di Alnus e Corylus	Inv.-Pri.
	Hypoxylon	howeianum	Peck	82*31*53 *63*70	138.22	19/02/83	Zerbolò	PD PF	Su rami morti e caduti di Corylus	Inv.-Pri.
	Hypoxylon	mediterraneum	(de Not.) Miller	57*73	138.14	17/04/83	Cassolnovo	PD R	Su tronchi di latifoglie, nelle parti ferite	Pri.-Aut.
	Hypoxylon	multiforme	(Fr.) Fr.	62;60	138.12	26/03/83	Abbiategrosso	PD PF	Su ramo caduto e morto di Quercus	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Rosellinia	aquila	(Fr.) de Not.	76	138.21	09/04/83	Gambolò	PD R	Su cortecce e ceppi umidi e marcescenti	Pri.-Est.
	Rosellinia	mammiformis	(Pers.:Fr.) Ces. & de Not.	57	138.14	29/01/84	Cassolnovo	PD PF	Su vecchio ramo caduto e marcescente di latifolia	Inv.
<b>Famiglia</b>	Diatrypaceae	/	Nitschke	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Diatrype	bullata	(Hoffm.:Fr.) Fr.	57*73;76	138.14	27/03/83	Cassolnovo	D F	Su rametto essiccato di Salix, caduto al suolo	Inv.-Pri.
	Diatrype	stigma	(Hoffm.:Fr.) Fr.	27	138.41	17/04/83	Cassolnovo	D F	Su rametto essiccato di Populus, caduto al suolo	Pri.-Inv.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Genere</b>	Diatrypella	quercina	(Pers.:Fr.) Cooke	67	138.12	07/02/93	Vigevano	D F	Su rametto essiccato di Quercus, giacente al suolo	Inv.-Pri.
	Diatrypella	verrucaeformis	(Ehrh.) Nke.	25*19*60 76*79	138.11	23/03/83	Abbiategrosso	D F	Su rametti essiccati di Salix, Alnus, Corylus	Inv.-Pri.
<b>Genere</b>	Eutypella	ailanthi	Sacc.	75	138.21	26/01/86	Gambolò	PD R	Su ramo essiccato e caduto di Ailantus altissima	Inv.
<b>Genere</b>	Eutypa	spinosa	(Pers.:Fr.) Tul.	70	138.21	25/02/83	Vigevano	PD PF	Su rami e legni di Populus, caduti ed essiccati	Inv.-Pri.
<b>Genere</b>	Peroneutypa	heteracantha	(Sacc.) Berl.	63;29*51 *60*73	138.13	12/12/82	Vigevano	D F	Su rami essiccati e morti di latifoglie, Robinia	Pri.-Inv.
<b>Ordine</b>	Diaporthales	/		/	/	/	/	/ / /		/
<b>*Famiglia</b>	Diaportaceae	/	Höhn. ex Nannf.	/	/	/	/	/ / /		/
<b>*Genere</b>	Melogramma	bulliardii	Tul.	92	138.21	28/02/98	Gambolò	PD R	Su ramo decomposto di Corylus	Pri.
<b>Famiglia</b>	Valsaceae	/	Tul. & C. Tul.	/	/	/	/	/ / /		/
<b>Genere</b>	Diaportha	eres	Nitschke	25	138.11	18/03/83	Abbiategrosso	PD R	Su rametto essiccato di Populus, caduto al suolo	Inv.-Pri.
<b>Sottoclasse</b>	Loculoascomycetydeae	/		/	/	/	/	/ / /		/
<b>Ordine</b>	Dothidiales	/		/	/	/	/	/ / /		/
<b>Famiglia</b>	Dothioraceae	/	Chev.	/	/	/	/	/ / /		/
<b>Genere</b>	Botryosphaeria	berengeriana	de Not.	73	138.21	18/03/84	Gambolò	PD R	Su Populus tra le ferite della corteccia	Pri.
<b>Ordine</b>	Pleosporales	/		/	/	/	/	/ / /		/
<b>Famiglia</b>	Pleosporaceae	/	Nke.	/	/	/	/	/ / /		/
<b>Genere</b>	Leptosphaeria	acuta	(Hoffm.:Fr.) Karst.	68	138.24	03/10/83	Vigevano	D F	Su steli morti e umidi di Urtica dioica	Aut.-Pri.
<b>Genere</b>	Melanomma	pulvis-pyrius	(Pers.) Fuck.	76	138.21	09/04/83	Gambolò	PD PF	Su legno morto, accatastato di varie latifoglie	Inv.-Pri.
<b>Genere</b>	Sporormiella	intermedia	(Auersw.) Ahmad & Cain	70	138.21	02/12/84	Vigevano	PD R	Sviluppata in vitro su vecchi escrementi di animali	Aut.-Inv.
<b>Ordine</b>	Hysteriales	/		/	/	/	/	/ / /		/
<b>Famiglia</b>	Patellariaceae	/	Corda	/	/	/	/	/ / /		/
<b>Genere</b>	Rhizodiscina	lignyota	(Fr.) Hafellner	76;70	138.21	15/12/84	Gambolò	PD F	Su legno morto di latifoglie, umido e decorticato	Inv.-Pri.
<b>Sottoclasse</b>	Plectomycetideae	/		/	/	/	/	/ / /		/
<b>Ordine</b>	Plectascales	/		/	/	/	/	/ / /		/
<b>Famiglia</b>	Onygenaceae	/	Fr.	/	/	/	/	/ / /		/
<b>Genere</b>	Onygena	corvina	(Alb. & Schw.) Fr.	68	138.24	10/08/84	Vigevano	PD R	Su vecchie penne di Airone cenerino, lungo ruscello	Pri.-Aut.
<b>Ordine</b>	Elaphomycetales	/	Trappe	/	/	/	/	/ / /		/
<b>Famiglia</b>	Elaphomycetaceae	/	Tul. ex Paul..	/	/	/	/	/ / /		/
<b>Genere</b>	Elaphomyces	granulatus	Fr.:Fr.	06	095.34	18/05/89	Somma Lombardo	PD R	Nei boschi di conifere e latifoglie	Pri.-Inv.
<b>Classe</b>	Myxomycetes	/	Link	/	/	/	/	/ / /		/

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Sottoclasse</b>	Ceratiomyxomycetideae	/	Martin & Alexopulos	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Ordine</b>	Ceratiomyxales	/	Martin : Farr & Alexopulos	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Ceratiomyxaceae	/	Schröet.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Ceratiomyxa	fruticulosa	(Mull.) Macbride	70*28*51 *53;71*72 *73*76*79 *82*89*93 *99	138.21	11/08/82	Vigevano	D F	Su tronchi e ceppi di latifoglie molto decomposti	Est.
<b>Sottoclasse</b>	Myxogastromycetideae	/	Martin	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Ordine</b>	Liceales	/	Jahn	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Enteridiaceae	/	Farr	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Dictydiaethalium	plumbeum	(Schum.) Rost.	70	138.21	19/12/87	Vigevano	PD R	Su corteccia di Corylus invasa da Pyrenomycete	Inv.
<b>Genere</b>	Lycogala	epidendrum	(L.) Fr.	71*06*28 29*51*53 *67*70;73 *75*76*89 *92*93*98	138.21	10/08/82	Gambolò	D F	Su ceppi e legni marcescenti, umidi e muscosi	Est.
<b>Genere</b>	Enteridium Sin.: Reticularia	lycoperdon lycoperdon	(Bull.) Farr Bull.	71*53;70 *72;76	138.21	21/10/89	Gambolò	D PF	Su tronco caduto di Quercus	Aut.
<b>Famiglia</b>	Cribrariaceae	/	Rost.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Cribraria	intricata	Schrad.	68	138.24	05/09/83	Vigevano	PD PF	Su legno di latifoglie in decomposizione	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Dictydium	cancellatum	(Batsch) Macbride	68	138.24	08/09/83	Vigevano	PD PF	Su ceppo marcescente, semiimmerso nell'acqua	Est.-Aut.
<b>Ordine</b>	Trichiales	/	Macbride	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Trichiaceae	/	Rost.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Perichaena	chrysoesperma	(Curr.) A.Lister	71	138.21	12/12/82	Gambolò	PD PF	Su tronco essiccato di Corylus	Inv.
<b>Genere</b>	Perichaena	depressa	Libert	57	138.14	31/12/84	Cassolnovo	PD PF	All'interno di corteccia di Quercus, su Pyrenomycete	Inv.
<b>Genere</b>	Oligonema	schweinizii	(Berk.) Martin	76	138.21	07/11/84	Gambolò	PD R	Su ceppaie di latifoglie marcescenti	Aut.
<b>Genere</b>	Arcyria	carnea	A.Lister	29*63*71	138.13	11/08/84	Vigevano	D F	Su resti legnosi di latifoglie marcescenti, Juglans	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Arcyria	cinerea	(Bull.) Pers.	71*76	138.21	19/03/83	Gambolò	D F	Su resti legnosi di latifoglie marcescenti e su escrementi	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Arcyria	denudata	(L.) Wettst.	71;70;76	138.21	20/11/82	Gambolò	D F	Su resti legnosi di latifoglie marcescenti, Populus	Pri.-Aut.
<b>Genere</b>	Arcyria	ferruginea	Sauter	76	138.21	19/02/83	Gambolò	PD R	Su tronco di Populus marcescente	Inv.
<b>Genere</b>	Arcyria	incarnata	Pers.	71*67	138.21	02/07/83	Gambolò	D F	Su legno di latifoglie marcescente	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Arcyria	insignis	Kalchbr.& Cooke	29	138.13	09/07/83	Vigevano	PD PF	Su residui legnosi marcescenti di latifoglie	Pri.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Arcyria	nutans	(Bull.) Grev.	71*28	138.21	11/08/82	Gambolò	MD MF	Su rametti e ceppi di latifoglie marcescenti	Pri.-Inv.
	Arcyria	oerstedtii	Rost.	71	138.21	02/07/83	Gambolò	PD PF	Su legno di latifoglie e conifere marcescenti, Quercus	Est.
	Arcyria	pomiformis	(Leers) Rost.	71	138.21	26/08/84	Gambolò	PD R	Su tronchi di latifoglie marcescenti, Corylus	Est.
	Arcyria	stipata	(Schw.) A.Lister	70;71	138.21	12/03/84	Vigevano	PD F	Su legno di latifoglie marcescente, Populus	Pri.-Inv.
<b>Genere</b>	Metatrichia	vesparium	(Batsch) Nann.& Brem.	71*60;70 76	138.21	05/03/80	Gambolò	D F	Su tronchi e rami marcescenti, Populus	Pri.
<b>Genere</b>	Hemitrichia	clavata	(Pers.) Rost.	71	138.21	19/11/83	Gambolò	PD PF	Su tronchi e legno in decomposizione	Aut.
	Hemitrichia	intorta	A.Lister	71	138.21	20/12/82	Gambolò	PD PF	Su ceppo di latifoglie marcescente	Aut.-Inv.
	Hemitrichia	serpula	(Scop.) Rost.	62	138.12	12/03/83	Abbiategrosso	PD R	Su detriti vegetali in decomposizione	Pri.
<b>Genere</b>	Trichia	affinis	de Bary	68	138.24	11/06/83	Vigevano	PD R	Su resti erbacei marcescenti, tra muschio	Pri.
	Trichia	botrytis	(Gmelin) Pers.	67	138.21	08/11/84	Gambolò	PD PF	Su ceppaia marcescente di Alnus glutinosa	Aut.
	Trichia	contorta	(Ditmar) Rost.	71	138.21	12/10/83	Gambolò	PD PF	Su ceppaia molto decomposta	Est.-Aut.
	Trichia	decipiens	(Pers.) Macbride	71*73	138.21	23/11/83	Gambolò	D F	Su rami e ceppi in decomposizione	Aut.
	Trichia	decipiens v. olivacea	Meylan	71	138.21	08/12/87	Gambolò	PD R	Su corteccia di Populus caduto	Inv.
	Trichia	erecta	Rex	71	138.21	12/10/83	Gambolò	PD PF	Nelle cavità di vecchi ceppi	Aut.
	Trichia	favoginea	(Batsch) Pers.	71*60;73	138.21	17/11/82	Gambolò	D F	Su ceppi e resti legnosi marcescenti di Quercus	Aut.
	Trichia	floriformis	(Schw.) G.Lister	70	138.21	18/11/84	Vigevano	PD R	Su tronco marcescente di Populus nigra	Aut.
	Trichia	lutescens	A.Lister	75	138.21	26/01/83	Gambolò	PD R	Su ceppaia marcescente di latifolia	Inv.
	Trichia	scabra	Rost.	76*70*71	138.21	19/02/83	Gambolò	D F	Su ceppo e corteccia marcescente di Quercus	Inv.
	Trichia	varia	Pers.	71*19;70 *73	138.21	03/10/83	Gambolò	MD MF	Su ceppi e tronchi marcescenti di latifoglie	Aut.
<b>Ordine</b>	Physarales	/	Macbride	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Physaraceae	/	Rost.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Leocarpus	fragilis	(Dicks.) Rost.	70;68;76	138.21	18/11/84	Vigevano	D F	Su foglie cadute di Quercus e su steli erbacei	Aut.
<b>Genere</b>	Badhamia	cinerascens	Martin	82	138.22	15/11/87	Zerbolò	PD R	Su cortecce cadute di latifoglie, Quercus	Aut.-Inv.
	Badhamia	foliicola	A.Lister	82	138.22	15/11/87	Zerbolò	PD F	Su residui legnosi di conifere e latifoglie	Aut.

Sistemática	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Badhamia	gracilis	(Macbride) Macbride	71;70	138.21	19/12/87	Gambolò	D PF	Su legno marcescente di latifoglie, Populus	Inv.
	Badhamia	macrocarpa	(Ces.) Rost.	71	138.21	15/10/83	Gambolò	PD R	Su legno caduto e marcescente di latifoglie	Aut.
	Badhamia	panicea	(Fr.) Rost.	29	138.13	11/12/95	Vigevano	D F	Su vecchie ferite di albero vivente di Prunus avium	Aut.-Pri.
	Badhamia	papaveracea	Berk.& Ravenel	73	138.21	27/03/83	Gambolò	D F	Su tronco caduto di Alnus glutinosa	Pri.
	Badhamia	populina	A.Lister & G.Lister	70	138.21	12/10/82	Vigevano	PD R	Su tronco caduto di Populus	Aut.
	Badhamia	utricularis	(Bull.) Berk.	29*82	138.22	15/11/87	Zerbolò	D F	Nella parte inferiore di tronchi caduti di latifoglie	Aut.
	Badhamia	viridescens	Meylan	71	138.21	10/08/82	Gambolò	PD R	Su tronco caduto e marcescente di Populus	Est.
<b>Genere</b>	Fuligo	cinerea	(Schw.) Morgan	68*53*70	138.24	27/07/85	Vigevano	D F	Su ceppi, rami e resti vegetali in decomposizione	Est.-Aut.
	Fuligo	septica	(L.) Wiggers	71*06;53 68;70*71 *75*76*79 *89*98*99	138.21	11/06/83	Gambolò	MD MF	Su ceppi, rami e resti vegetali in decomposizione	Est.-Aut.
<b>Genere</b>	Craterium	leucocephalum	(Pers.) Ditmar	29	138.13	09/07/83	Vigevano	PD PF	Su steli erbacei vivi o morti, su rovi essiccati	Est.
	*Craterium	minutum	(Leers) Fr.	51	117.32	13/05/99	Magenta	PD R	Su ramo caduto di latifoglie	Pri.
<b>Genere</b>	Physarum	bivalve	Pers.	70*54	138.21	10/11/84	Vigevano	D PF	Su foglie marcescenti di Populus, luoghi umidi	Aut.
	Physarum	cinereum	(Batsch) Pers.	68	138.24	09/03/86	Vigevano	D F	Su tronchi caduti di Populus	Inv.
	*Physarum	citrinum	Schumacher	71	138.21	27/05/99	Gambolò	PD PF	Su ramo umido e interrato	Pri.-Est.
	Physarum	compressum	Alb. & Schw.	70;29	138.21	18/11/87	Vigevano	PD F	Nei giardini, su foglie verdi marcescenti	Aut.
	Physarum	contextum	Pers.	57	138.14	26/12/87	Cassolnovo	PD F	Su fogliame e ramoscelli accatastati	Inv.
	Physarum	didermoides	(Pers.) Rost.	76	138.21	10/10/84	Gambolò	PD R	Su tronchi caduti di Populus	Aut.
	Physarum	leucopus	Link	76	138.21	07/11/85	Gambolò	PD F	Su tronchi caduti di Populus	Aut.
	Physarum	melleum	(Berk.& Br.) Masse	57	138.14	07/10/84	Cassolnovo	PD PF	Su steli erbacei ancora vivi	Aut.
	Physarum	nutans	Pers.	54*51*71 *93	138.41	25/08/84	Cassolnovo	D F	Su corteccia di tronchi e rami caduti di Quercus	Est.
	Physarum	oblatum	Macbride	68	138.24	05/09/83	Vigevano	PD PF	Su ramo muscoso di Alnus glutinosa	Est.-Aut.
	Physarum	ovisporum	G.Lister	70	138.21	18/11/84	Vigevano	PD PF	Su corteccia di Populus	Aut.
	Physarum	polycephalum	Schw.	71	138.21	23/01/83	Gambolò	PD R	Su legno marcescente di latifoglie	Inv.
	Physarum	virescens	Ditm.	71	138.21	02/09/84	Gambolò	PD PF	Su muschio vivente	Est.-Aut.
<b>Famiglia</b>	Didymiaceae	/	Rost.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Diachea	leucopodia	(Bull.) Rost.	71*28*53 68;70*73 *75*94	138.21	11/11/82	Gambolò	MD MF	Su rametti, fogliame e steli erbacei vivi e morti	Pri.-Aut.

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
	Diachea	subsessilis	Peck	29	138.13	30/05/84	Vigevano	PD R	Su foglie e steli marcescenti di Humulus lupulus	Pri.
<b>Genere</b>	*Diderma	effusum	(Schw.) Morgan	68	138.24	15/05/99	Vigevano	PD R	Su rametti di latifoglia	Pri.
	Diderma	globosum	Pers.	71	138.21	12/10/83	Gambolò	D PF	Su vecchie foglie cadute	Aut.
	Diderma	hemisphaericum	Bull.	68	138.24	13/02/83	Vigevano	PD PF	Su foglie morte di Hedera helix	Inv.
	Diderma	montanum	Meylan	70*93	138.21	10/11/84	Vigevano	PD R	Su piccole foglie cadute di arbusti	Aut.
<b>*Genere</b>	Mucilago	crustacea	Wiggers	79;94	138.21	13/05/98	Borgo San Siro	PD PF	Su resti legnosi di latifoglie	Pri.-Aut.
<b>Genere</b>	Didymium	clavus	(Alb.& Schw.) Rost.	29*71	138.13	05/03/83	Vigevano	D F	Su detriti vegetali	Inv.
	Didymium	difforme	(Pers.) Gray	25	138.11	18/03/83	Abbiategrosso	PD R	Su steli di Phragmites in decomposizione	Inv.
	Didymium	squamulosum	(Alb.& Schw.) Fr.	29	138.13	30/05/84	Vigevano	PD F	Su foglie e steli morti di Rubus, Humulus e Celtis	Pri.
<b>Sottoclasse</b>	Stemonitomycetideae	/	Ross	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Ordine</b>	Stemonitales	/	Macbride	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Stemonitaceae	/	Rost.	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Genere</b>	Colloderma	oculatum	(Lib.) G.Lister	57	138.14	06/11/83	Cassolnovo	PD R	Su legno caduto, morto ma integro	Aut.
<b>Genere</b>	Stemonitis	axifera	(Bull.) Macbride	71*70	138.21	17/09/80	Gambolò	D F	Su tronchi e ceppi marcescenti	Est.-Aut.
	Stemonitis	flavogenita	Jhan	76*89	138.21	24/08/84	Gambolò	PD PF	Su foglie di Quercus cadute	Est.
	*Stemonitis	fusca	Roth	99;06	117.43	04/06/00	Cuggiono	PD PF	Su ramo di Populus in decomposizione	Pri.-Aut.
	Stemonitis	nigrescens	Rex	76	138.21	07/09/84	Gambolò	PD PF	Su vecchia ceppaia di latifoglia	Est.-Aut.
	Stemonitis	splendens	(Torrend) Mccbride	71*70;76*99	138.21	11/06/83	Gambolò	MD MF	Su tronchi caduti e morti	Pri.-Est.
<b>Genere</b>	Lamproderma	arcyrioides	(Sommerf.) Rost.	70	138.21	23/01/83	Vigevano	PD F	Su corteccia di Quercus e rametti di Corylus	Inv.
	Lamproderma	arcyriionema	Rost.	63;76	138.13	24/08/84	Vigevano	D F	Su tronco di Populus scortecciato	Est.
	Lamproderma	scintillans	(Berk.& Br.) Morgan	29	138.13	30/05/84	Vigevano	PD F	Su foglie e steli morti di Rubus, Humulus e Celtis	Pri.
<b>Genere</b>	Comatricha	elegans	(Raciborski) G.Lister	71	138.21	26/05/84	Gambolò	PD R	Su ramo caduto di Carpinus	Pri.
	Comatricha	laxa	Rost.	70	138.21	25/04/83	Vigevano	PD R	Su ceppo morto di Carpinus	Pri.
	Comatricha	nigra	(Pers.) Schröet.	71	138.21	23/01/83	Gambolò	D F	Su legno marcescente di Corylus, Populus, Juglans	Inv.
	Comatricha	tenerrima	M.A. Curtis	68	138.24	11/06/83	Vigevano	PD PF	Su steli erbacei e su rami di Populus caduti	Pri.
	Comatricha	typhoides	Rost.	79	138.21	30/04/89	Borgo S. Siro	PD PF	Su tronchi e ceppi marcescenti. di Populus e Carpinus	Pri.
<b>Classe</b>	Teliomycetes	/	/	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Ordine</b>	Ustilaginales	/	/	/	/	/	/	/ / /	/	/
<b>Famiglia</b>	Ustilaginaceae	/	/	/	/	/	/	/ / /	/	/

Sistematica	Genere	Specie	Autore	Località	I.G.M.	Data	Comune	Dif. Fr.	Habitat	Stagione
<b>Genere</b>	Ustilago	nuda	(Jensen) Kellerm. & Swing	29	138.13	10/05/87	Vigevano	PD R	Su spighe di Orzo	Pri.
	Ustilago	striiformis f. poae- pratensis	Lasch & Ryan	29	138.13	04/06/87	Vigevano	PD R	Su spighe di Dente canino, tipica graminacea delle strade	Pri.-Est.
	Ustilago Sin.: Ustilago	zaea maydis	(Beckmann) Unger Beckmann	29	138.13	27/09/87	Vigevano	PD R	Su fruttificazioni di Mais	Aut.
<b>*Ordine</b>	Uredinales	/		/	/	/	/	/		
<b>*Famiglia</b>	Pucciniaceae	/		/	/	/	/	/ / /		/
<b>*Genere</b>	Puccinia	triticina	Erikss. ss. l.	53	138.14	25/03/00	Abbiategrosso	PD PF	Su foglie di Eritrobium Denscanis	Pri.

**Bibliografia**

- AA.VV. 1966-1990 – *Fungorum Rariorum Icones Coloratae* I-XIX. Lehre.
- AA. VV. 2000 – *Fungi non delineati*. Pars I – X. Mykoflora, Alassio (SV).
- AGUADRI A. - LUCCHINI G. - RIVA A. - TESTA E. 1984-1987 – *Funghi e boschi del Canton Ticino*. Credito Svizzero.
- AGUADRI A. - LUCCHINI G. - RIVA A. - TESTA E. 1994 – *Rassegna micologica Ticinese* 5. S.M.C. Benzoni-Chiasso.
- ALBERTINI I.B. - SCHWEINIZ L.D. 1805 – *Cospectus fungorum*. Lipsia (ristampa: A.M.B. Centro Studi Micologici, Trento).
- AINSWORTH - BISBY'S 1995 – *Dictionary of the fungi*. University Press, Cambridge.
- ALESSIO C.L. 1985 – *Boletus Dill. ex L. (sensu lato)*. Saronno.
- ALESSIO C.L. 1991 – *Supplemento a Boletus Dill. ex L. (sensu lato)*. Saronno.
- ALESSIO C.L. - REBAUDENGO E. 1980 – *Inocybe. Iconographia Mycologica Vol. XXIX*. Trento.
- BAS C. - KUYPER TH.W. - NOORDELOOS M.E. - VELLINGA E.C. 1988 – *Flora agaricina neerlandica. Critical monographs on families of agarics and boleti occurring in the Netherlands. Vol.1*. Rotterdam.
- BAS C. - KUYPER TH.W. - NOORDELOOS M.E. - VELLINGA E.C. 1990 – *Flora agaricina neerlandica. Critical monographs on families of agarics and boleti occurring in the Netherlands. Vol.2*. Rotterdam.
- BAS C. - KUYPER TH.W. - NOORDELOOS M.E. - VELLINGA E.C. 1995 – *Flora agaricina neerlandica. Critical monographs on families of agarics and boleti occurring in the Netherlands. Vol.3*. Rotterdam.
- BAS C. - KUYPER TH.W. - NOORDELOOS M.E. - VELLINGA E.C. 1999 – *Flora agaricina neerlandica. Critical monographs on families of agarics and boleti occurring in the Netherlands. Vol.4*. Rotterdam.
- BASSO M.T. 1999 – *Lactarius*. Alassio (SV)
- BERNICCHIA A. 1990 – *Polyporaceae s.l. in Italia*. Bologna.
- BIDAUD A. - MOENNE-LOCOCOZ P. - REUMAUX P. 1991-1997 – *Atlas des Cortinaires. Pars I-VIII*. Annecy.
- BIGELOW H.E. 1982 – *North American species of Clitocybe. Part I*. Vaduz.
- BIGELOW H.E. 1982 – *North American species of Clitocybe. Part II*. Vaduz.
- BIRD C.J. - GRUND D.W. 1979 – *Nova Scotian - Species of Hygrophorus*. Nova Scotian, Institute of Science.
- BIROLI J. 1808 – *Flora aconiensis*. Vigevano.
- BLUM J. 1968 – *Revision des Bolets*. B.S.M.F., France.
- BON M. 1984 – *Les Tricholomes de France et d'Europe occidentale*. Paris.
- BON M. 1988 – *Champignons d'Europe occidentale*. Vitoria.
- BON M. 1990 – *Flore Mycologique d'Europe, 1. Les Hygrophores*. (Doc. Mycol.: Memoire hors serie n°1)
- BON M. 1991 – *Flore Mycologique d'Europe, 2. Les Tricholomes*. (Doc. Mycol.: Memoire hors serie n°2)
- BON M. 1993 – *Flore Mycologique d'Europe, 3. Les Lepiotes*. (Doc. Mycol.: Memoire hors serie n°3)
- BON M. 1997 – *Flore Mycologique d'Europe, 4. Les Clitocybes, Omphalies et ressemblants*. (Doc. Mycol.: Memoire hors serie n°4)
- BON M. 1999 – *Flore Mycologique d'Europe, 5. Collybio-Marasmioides et ressemblantes* (Doc. Mycol.: Memoire hors serie n°5)
- BOURDOT H. - GALZIN A. 1927 – *Hyménomycètes de France*. Paris.
- BREITEMBACH J. - KRANZLIN F. 1984 – *Champignons de Suisse. Tome 1. Les Ascomycètes*. Luzern.
- BREITEMBACH J. - KRANZLIN F. 1986 – *Champignons de Suisse. Tome 2. Champignons sans lames, Hétérobasidiomyces, Aphyllophorales, Gastéromycètes*. Luzern.
- BREITEMBACH J. - KRANZLIN F. 1991 – *Champignons de Suisse. Tome 3. Bolets et champignons à lames 1ère partie*. Luzern.
- BREITEMBACH J. - KRANZLIN F. 1995 – *Champignons de Suisse. Tome 4. Agaricales (champignons à lames) 2ème partie*. Luzern.
- BREITEMBACH J. - KRANZLIN F. 2000 – *Champignons de Suisse. Tome 4. Agaricales (champignons à lames) 3ème partie*. Luzern.
- BRESADOLA G. 1881 – *Fungi Tridentini, novi nondum delineati Vol. I. Tridenti* (reprint: Bologna, 1976).
- BRESADOLA G. 1892 – *Fungi Tridentini, novi nondum delineati Vol. II. Tridenti* (reprint: Bologna, 1976).
- BRESADOLA G. 1927-1933 – *Iconographia Mycologica Vol. I-XXVI*. Milano (reprint: Saronno).
- BRESADOLA G. 1979 – *Omnia bresadoliana extracta in unum collecta*. Trento.
- BRUCHET G. 1970 – *Contribution a l'étude du genre Hebeloma (Fr.) Kummer. Partie speciale. Bull Mens. Soc. Lin. de Lyon*. 6 (Supplement).
- CACIALLI G. - CAROTI V. - DOVERI F. 1995 – *Funghi fimicoli e rari o interessanti del litorale toscano*. A.M.B. Vicenza.
- CACIALLI G. - CAROTI V. - DOVERI F. 1995 – *Contributio ad cognitionem coprinorum*. C.S.M dell'A.M.B. Vicenza
- CANDUSSO M. - LANZONI G. 1990 – *Lepiota s.l.* Saronno.
- CANDUSSO M. 1997 – *Hygrophorus s.l.* Alassio
- CAPPELLI A. 1984 – *Agaricus L.:Fr. (Psalliota Fr.)*. Saronno.
- CASALENA Z. 1995 – *Il Genere Russula*. Vigevano.
- CASALENA Z. 1995 – *Il Genere Lactarius*. Vigevano.
- CECCHINI T. 1975 – *Conservare e ricette con i funghi*. De Vecchi, Milano.
- CETTO B. 1975-1993 – *I funghi dal vero Vol. 1-7*. Trento.
- COOKE M.C. 1879 – *Mycographia seu Icones Fungorum - Discomycetes (Part 1)*. London.
- CORNER E.J.H. 1950 – *A Monograph of Clavaria and allied genera*. Oxford (Reprint: London, 1967).

- CORNER E.J.H. 1966 – *A Monograph of Cantharelloid fungi*. Oxford.
- CORNER E.J.H. 1972 – *Boletus in Malaysia*. Singapore.
- COURTECUISSIE R. - DUHEM B. 1994 – *Les Champignons de France*. Paris.
- COURTECUISSIE R. 1986 – *Cle de détermination macroscopique des champignons supérieurs des régions du nord de la France*. Roubaix.
- DAHNCHE R.M. - DAHNCHE S.M. 1979 – *700 Pilze in Farb-Fotos*. Aarau.
- DAHNCHE R.M. 1993 – *1200 Pilze in Farb-Fotos*. Aarau.
- DENNIS R.W.G. 1949 – *A revision of the British Hyaloscyphaceae*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- DENNIS R.W.G. 1956 – *A revision of British Helotiaceae in the herbarium of the Royal Botanic Gardens*. R.B.G., Kew.
- DENNIS R.W.G. 1978 – *British Ascomycetes*. Vaduz.
- DISSING H. 1966 – *The Genus Helvella in Europe*. Copenhagen, Denmark.
- DONADINI J. 1981 – *Le genre Peziza dans le sud-est de la France*. Marseille.
- ECKBLAD F.E. 1968 – *The Genera of Operculate Discomycetes*. B.M.U., Oslo.
- EINHELLINGER A. 1987 – *Die gattung Russula in Bayern*. Stuttgart.
- ELLIS M.B. - ELLIS J.P. 1985 – *Microfungi on Land Plants, An Identification Handbook*. London.
- ELLIS M.B. - ELLIS J.P. 1988 – *Microfungi on Miscellaneous Substrates, An Identification Handbook*. London.
- EMOTO Y. 1977 – *The Myxomycetes of Japan*. Tokyo.
- ERIKSSON J. - RYVARDEN L. 1973 – *The Corticiaceae of North Europe*. Oslo.
- FAVRE J. 1955 – *Les champignons supérieurs de la zone alpine du Parc National Suisse*. Nationalpark (Neue Folge).
- FAVRE J. 1960 – *Catalogue descriptif des champignons de la zone subalpine du Parc National Suisse*. Nationalpark (Neue Folge).
- FISHER E. 1933 – *Gastromyceteae*. Lipsia.
- FOIERA F. - LAZZARINI E. - SNABL M. - TANI O. 1993 – *Funghi : Russule*. Bologna.
- FOIERA F. - LAZZARINI E. - SNABL M. - TANI O. 1993 – *Funghi : Boleti*. Bologna.
- FOIERA F. - LAZZARINI E. - SNABL M. - TANI O. 1993 – *Funghi : Amanite*. Bologna.
- FOIERA F. - LAZZARINI E. - SNABL M. - TANI O. 1998 – *Funghi : Lattari*. Bologna.
- FOIERA F. - LAZZARINI E. - SNABL M. - TANI O. 1998 – *Funghi : Igrofori*. Bologna.
- FRAITURE A. 1993 – *Les Amanitopsis d'Europe (Opera botanica belgica Vol.5)*. Meise.
- FRIES E.M. 1815 – *Observationes Mycologicae*. Parte I. Havniae. (Ristampa C.E.M.M.: Saronno 1994)
- FRIES E.M. 1818 – *Observationes Mycologicae*. Parte II. Havniae. (Ristampa C.E.M.M.: Saronno 1994)
- FRIES E.M. 1821 – *Systema mycologicum*. Vol I. Lundae. (Ristampa C.E.M.M.: Saronno 1994)
- FRIES E.M. 1822-1823 – *Systema mycologicum*. Vol. II. Lundae. (Ristampa C.E.M.M.: Saronno 1994)
- FRIES E.M. 1828 – *Elenchus fungorum*. Vol. I-II. Gryphiswaldae. (Ristampa C.E.M.M.: Saronno 1994)
- FRIES E.M. 1829 – *Systema mycologicum*. Gryphiswaldae. (Ristampa C.E.M.M.: Saronno 1994)
- FRIES E.M. 1830 – *Index alphabeticus generum, specierum et synonymorum*. Gryphiswaldae. (Ristampa C.E.M.M.: Saronno 1994)
- FRIES E.M. 1836-1838 – *Epicrisis Systematis Mycologici seu Synopsis Hymenomycetum*. Upsala. (Reprint : New York 1965)
- FRIES E.M. 1874 – *Hymenomycetes Europaei sive Epicriseos Systematis Mycologici editio altera*. Upsala. (Reprint : Amsterdam 1963)
- GALLI R. 1987 – *I boleti delle nostre regioni* II edizione. S.Vittore Olona (MI).
- GALLI R. 1985 – *Gli igrofori delle nostre regioni*. S.Vittore Olona (MI).
- GALLI R. 1996 – *Le Russule*. Andria (FG).
- GALLI R. 1998 – *I boleti*. Edinatura (MI).
- GALLI R. 1999 – *I tricholomi*. Edinatura (MI).
- GENNARI A. 1990 – *101 funghi* vol. 1. Arezzo
- GENNARI A. 1994 – *101 funghi* vol. 2. Arezzo
- GENNARI A. 1997 – *101 funghi* vol. 3. Arezzo
- GILBERT E.J. 1940 – *Amanitaceae. Iconographia Mycologica Vol. XXVII* Milano.
- GILBERTSON R.L. - RYVARDEN L. 1986-1987 – *North American Polypores, vol. 1-2*. Oslo.
- GRELET L.J. 1932-1959 – *Les Discomycètes de France d'après la classification de Boudier* (Ristampa Bull.de la Société Botanique du Centre-Ouest. S,Sulpice-de-Royan France).
- HEFFNER J. 1987 – *The genus Helvella, morphology and taxonomy*. Z.Mykol - supplement vol.7:1-155.
- HALLEMBERG N. 1985 – *The Lachnoladiaceae and Coniophoraceae of North Europe*. Fungiflora, Oslo.
- HANNING M. - PILAT 1980 – *Gasteromiceti*. Traduzione, G.M. Parmense "G.Passerini".
- HEILMANN-CLAUSEN J. - VERBEKEN A. - VESTERHOLT J. 1998 – *The genus Lactarius*. Fungi of Northern Europe, Vol. 2. Oddense, Denmark.
- HEIM R. 1931 – *Fungi Catalaunici*. Barcelona.
- HEIM R. 1931 – *Le Genre Inocybe*. Paris.
- HEIM R. 1969 – *Champignons d'Europe* Paris.
- HEIM R. - WASSON R.G. 1958 – *Les champignons hallucinogènes du Mexique*. Paris.

- HJORTSTAM K. - RYVARDEN L. 1990 – *Lopharia and Porostereum (Corticaceae)*. Sinopsis fungorum 4. Oslo, Norway.
- JAMONI P.G. 1984 – *I Funghi*. Quart (Aosta).
- JAMONI P.G. 1991 – *Parco naturale lame del Sesia :I funghi del Parco*. Vercelli.
- JOSSERAND M. 1952 – *La description des champignons superieurs*. Paris.
- JÜLICH W. - STALPERS J.A. 1980 – *The resupinate non-poroid Aphylllophorales of the temperate Northern Hemisphere*.
- JÜLICH W. 1989 – *Guida alla determinazione dei funghi, Vol.2 - Aphylllophorales, Heterobasidiomycetes, Gastromyctes*. Trento.
- KITS VAN WAVEREN E. 1985 – *The dutch, french and british species of Psathyrella*. Persoonia 2 (Supplement).
- KOLJALG U. 1996 – *Tomentella (Basidiomycota) and related genera in temperate Eurasia*. Synopsis Fungorum 9, Fungiflora, Oslo.
- KONRAD P. - MAUBLANC A. 1924-1937 – *Icones selectae fungorum, Vol. I-VI*. Paris.
- KORHONEN M. 1984 – *Suomen rouskut*. Kelsinki.
- KÜHNER R. 1938 – *Le genre Mycena*. Paris.
- KÜHNER R. - ROMAGNESI H. 1953 – *Flore analitique des champignons superieurs*. Paris.
- KÜHNER R. - ROMAGNESI H. 1954-1958 – *Complements a la "Flore analitique"*. Reprint 1977.
- KUYPER TH.W. 1986 – *A revision of the genus Inocybe in Europe*. Leiden.
- LAKHAMPAL T.N. - MUKERJI K.G. 1981 – *Taxonomy of the Indian Myxomycetes*. Vaduz.
- LANNOY G. - ESTADES A. 1995 – *Monographie des Leccinum d'Europe*. La Roche-sur-Foron.
- LANGE J. 1935-1940 – *Flora agaricina danica Vol. I-II*. Copenhagen.(Reprint : Saronno 1993-94).
- LARGENT D. - JOHNSON D. - WATLING R. – *How to identify mushrooms tu genus, microscopic features*. USA, 1977.
- LARSEN M.J. - COBB-POULLE L.A. 1990 – *Phellinus*. A survey of the world taxa. Synopsis fungorum 3. Oslo, Norway.
- LE GAL M. 1953 – *Le Discomycetes de Madagascar*. Paris.
- LE GAL M. 1970 – *Recherches sur les ornamentation sporales des Discomycetes Opercules*. New York.
- LIZON P. 1997 – *The genus Hymenoscyphus (Helotiales) in Slovakia, Czechoslovakia*. Mycotaxon Vol. XLV.
- LUCCHINI G. 1997 – *I Funghi del Canton Ticino e di altre regioni svizzere ed estere conservati al Museo di storia naturale*. Gentilino (CH).
- MAIRE - DUMÉE - LUTZ 1901 – *Flore Mycologique de la Corse*. Bull. de la Soc. Botan. de France-Tome XLVIII.
- MALENÇON G. - BERTAUD R. 1970-1975 – *Flore des champignons supérieurs du Maroc, Vol 1-2*. Rabat.
- MARCHAND A. 1971-1986 – *Champignons du Nord e du Midi, Vol. 1-9*. Perpignan.
- MARCHETTI M. - GORRERI L. 1991 – *Funghi del Parco*. Pontedera.
- MARTIN G.W. - ALEXOPOULOS C.J. 1969 – *The Myxomycetes*. Iowa city.
- MASSEE G. 1892-1895 – *British Fungus Flora*. London.
- MERLO E. - TRAVERSO M. 1983 – *I nostri funghi : le Amanite*. Genova.
- MILLER O.K. - MILLER H.H. 1998 – *Gasteromycetes*. Mad River Press
- MONCALVO J.M. - RYVARDEN L. 1997 – *A nomenclatural study of the ganodermataceae*. Donk. Synopsis fungorum 11. Fungiflora – Oslo – Norway.
- MONTECCHI A. - LAZZARI G. 1993 – *Atlante fotografico di funghi ipogei*. C.S.M. dell'A.M.B. Gavirate.
- MONTECCHI A. - SARASINI M. 2000 – *Funghi ipogei d'Europa*. C.S.M. dell'A.M.B. Vicenza.
- MONTI G. - MARCHETTI M. - GORRERI L. - FRANCHI P. 1992 – *Funghi e cenosi di aree bruciate*. Ospedaletto (Pisa).
- MOREAU F. 1952 – *Les Champignons - Tome I*. Paris.
- MOREAU F. 1953 – *Les Champignons - Tome II*. Paris.
- MOSER M. 1978 – *Guida alla determinazione dei funghi (Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales)*. Ristampa : Trento 1980.
- MULLER G.M. 1992 – *Systematics of Laccaria*. Fieldana botanics, n.s. 30.
- NANNENGA-BREMEKAMP N.E. 1991 – *A guide to temperate Myxomycetes*. Hong Kong.
- NOORDELOOS M.E. 1987 – *Entoloma (Agaricales) in Europe*. Nova Hedwigia, Beih. 91. Berlin.
- NOORDELOOS M.E. 1992 – *Entoloma s.l.*. Saronno.
- NORDSTEIN S. 1990 – *The genus Crepidotus*. (Basidiomycotina agaricales in Norway). Synopsis fungorum 2. Fungiflora - Oslo - Norway.
- NÚÑEZ M. - RYVARDEN L. 1997 – *The genus Aleurodiscus*. (Basidiomycotina ). Synopsis fungorum 12. Fungiflora - Oslo - Norway.
- NÚÑEZ M. - RYVARDEN L. 1995 – *Polyporus*. (Basidiomycotina ) and related genera. Oslo - Norway.
- ORTON P.D. 1986 – *British fungus flora 4 (Pluteaceae : Pluteus & Volvariella)*. Edimburgh.
- ORTON P.D. 1979 – *British fungus flora 2 (Coprinceae :Coprinus)*. Edimburgh.
- PACE G. 1982 – *Piccolo dizionario delle denominazioni internazionali dei funghi*. Ivrea
- PACIONI G. 1980 – *Funghi*. Verona.
- PAPETTI C. - CONSIGLIO G. - SIMONINI G. 1999 – *Atlante fotografico dei funghi d'Italia*. Vol. 1. C.S.M dell'A.M.B. Vicenza.
- PETRINI O. - HORAK E. 1995 – *Taxonomic Monographs of Agaricales*. Berlin, Stuttgart.
- PATOUILLARD N.T. 1979 – *Collected Mycological Papers. Vol. I-III*. Amsterdam
- PHILLIPS R. 1981 – *Les champignons*. Madrid.
- PILAT A. 1948 – *Monographie des espèces européennes du genre Crepidotus Fr*.

- RARIS F. e T. 1976 – *Funghi : cercarli, conoscerli, cucinarli*. Ed. Fabbri.
- RAILLERE M. - Gannaz M. 1999 – *Les Ramaria Europeennes. Etude des especes decrites en Europe. F.M.D.S. France*.
- RAITVIIR A. 1970 – *Synopsis of the Hyaloscyphaceae*. Accademi of sciences od the Estonian, Tartu.
- RAMBELLI A. - PASQUALETTI M. 1998 – *Nuovi fondamenti di Micologia*. E.J.B. (MI).
- RATH F. J. – *Introduzione allo studio del genere Phellinus*. (Traduzione: *Pilze die an holz wachsen*, Jahn)
- REA C., 1980 – *British Basidiomycetaceae - A Handbook of the larger British Fungi*. Vaduz.
- RICKEN A. 1915 – *Le Agaricaceae*. Leipzig (Ristampa: Milano, 1980).
- RINALDI A. - Tyndalo V. - PACE G. e G. 1974 – *L'Atlante dei Funghi*. Verona.
- RIVA A. 1988 – *Tricholoma (Fr.) Staude*. Saronno.
- ROMAGNESI H. 1941 – *Les Rhodophylles de Madagascar*. Paris.
- ROMAGNESI H. 1967 – *Les Russules d'Europe et D'Afrique du Nord*. Paris.
- RYMAN S. - HOLMASEN I. 1984 – *Svampar. En falthandbok*. Stockolm
- RYVARDEN L. 1976-1978 – *The Polyporaceae of North Europe , Vol 1-2*. Oslo.
- RYVARDEN L. 1991 – *Genera of Polypores. Nomenclature and taxonomy*. Synopsis fungorum. Fungiflora, Oslo.
- SACCARDO P.A. 1877-1886 – *Fungi Italici*. Padova.
- SARNARI M. 1998 – *Monografia illustrata del genere Russula in Europai*. Tomo Primo. C.S.M. dell'A.M.B. Vicenza.
- SCHAEFFER J. 1952 – *Russula - Monographie*. Vaduz.
- SCHUMACHER T. 1990 – *The genus Scutellinia (Pyronemataceae)*. Copenhagen.
- SEEVER F.J. 1928 – *The North American Cup-fungi (Operculates)*. New York (Reprint: Monticello, 1978).
- SEEVER F.J. 1951 – *The North American Cup-fungi (Inoperculates)*. New York (Reprint: Monticello, 1978).
- SINGER R. 1986 – *The Agaricales in Modern Taxonomy. Fourth fully revised edition with 88 plates*. Konigstein.
- SMITH A.H. 1947 – *North American Species of Mycena*. London.
- STANGL J. 1991 – *Guida alla determinazione dei funghi, Vol.3 (Inocybe)*. Trento.
- STECCHI G. 1976 – *Cercar funghi*. Sagdos (Brugherio).
- TELLERIA M.T. 1980 – *Contribution al estudio de los Aphyllphorales*. Vaduz.
- TRAVERSO M., 1998 – *Il genere Amanita in Italia.. AMER, Roma*.
- TULASNE R.L. - TULASNE C. 1970 – *Fungi Hipogaei*. New York
- TRESCOL F. 1992 – *Cortinaires, diagnoses - clés, Vol. 1-4*. Alès.
- TRESCOL F. 1986 – *Cortinaires des chenes verts -*
- VAN BRUMMELEN J. 1967 – *A world monograph of the genera Ascobolus and Saccobolus*. Persoonia, supplement Vol.I - Leiden.
- VELENOVSKY J. 1934 – *Monographia discomycetum bohemiae*. Praga.
- VIANI P.L. 1970 – *Il grande libro dei funghi*. De Vecchi, Milano.
- Volk T.J. - BURDSALL H.H. Jr. 1995 – *A nomenclatural study of Armillaria and Armillariella species*. Synopsis fungorum 8. Fungiflora - Oslo - Norway.
- ZUCCHERELLI A. 1993 – *I funghi delle pinete delle zone mediterranee*.
- WATLING R. 1970 – *British fungus flora 1 (Boletaceae, Gomphidiaceae, Paxillaceae)*. Edimburgh.
- WATLING R. 1982 – *British fungus flora 3 (Bolbitiaceae : Agrocybe, Bolbitius & Conocybe)*. Edimburgh.
- WATLING R. - GREGORY N.M., 1987 – *British fungus flora 5 (Strophariaceae & Coprinaceae p.p.)*. Edimburgh.
- WATLING R. - GREGORY N.M. 1989 – *British fungus flora 6 (Crepidotaceae, Pleurotaceae and other pleurotoid agarics)*. Edimburgh.
- WATLING R. - Gregory N.M. - ORTON P.D. 1993 – *British fungus flora 7 (Cortinariaceae p.p.)*. Edimburgh.
- WATLING R. - TURNBULL, 1998 – *British fungus flora 8 (Cantharellaceae, Gomphaceae)*. Edimburgh.

### Periodici e riviste

- Bollettino del circolo micologico "G.Carini". Brescia. 1985 e seguito.
- Bollettino del Gruppo Micologico G.Bresadola. (*Boll G.M.B.*) Trento. 1963-1986.
- Bollettino Svizzero di Micologia (*B.S.M.*) Berna 1983 e seguito.
- Bulletin de la Société Mycologique de France. (*Bull. Soc. Mycol. France*) Paris 1982 e seguito.
- Documents Mycologiques (*Doc.Mic.*) Lilla 1971 e seguito.
- Funghi e ambiente. Fara Novarese. 1977 e seguito.
- Fungi non delineati – Autori vari -(raro vel haud perspete et explorate descripti aut definite picti) Pars I e seguito
- Fungorum rariorum icones colaratae – Autori vari - Pars I - XIX.
- Karstenia (*Karstenia*) Helsinki 1950 e seguito.
- Micologia Italiana. Bologna. 1982 e seguito.
- Mycologia Helvetica. Bern. 1986 e seguito.
- Pagine di Micologia (*P.M.*) C.S. M. dell'A.M.B. Vicenza 1994 e seguito.
- Persoonia. A mycological jurnal (*Persoonia*) Leiden 1980 e seguito.
- Rivista di Micologia. bollettino della Associazione micologica Bresadola (*Rivista di Micol.*) Trento 1987 e seguito.

# Licheni

Mariagrazia Valcuvia Passadore - Guido Brusa - Daniela Chiappetta - Cristina Delucchi - Manuela Garavani - Valentina Parco



A pagina 105:

*Cladonia merochlorophaea*.

Il disegno è stato realizzato da Silvia Gandini da originale a tempera di Dario Passadore.

## INTRODUZIONE

Nel corso dell'anno 2000 è iniziato il censimento dei licheni finalizzato all'aggiornamento della lista floristica presente nell'Atlante della Biodiversità del Parco del Ticino edito nell'anno 1999. Sono state scelte aree campione con la collaborazione del Direttore del Parco (dr. Dario Furlanetto); i ricercatori coinvolti (dr. Guido Brusa, dr.sse Daniela Chiappetta, Cristina Delucchi, Manuela Garavani e Valentina Parco) hanno lavorato con il coordinamento e la consulenza scientifica di una docente di Botanica (prof.ssa Mariagrazia Valcuvia Passadore) dell'Università degli Studi di Pavia.

Esemplari di licheni sono stati osservati su diversi tipi di substrato: alberi, terra, roccia, ciottoli e manufatti litici (muretti, mattoni ecc.).

In totale, in questo studio, sono stati identificati 127 taxa lichenici: 58 corticicoli, 4 terricoli, 41 rupicoli (16 di substrati naturali, 25 di manufatti), 24 reperiti su più tipi di substrato.

Per quanto riguarda le forme dei talli si è evidenziato che più della metà dei licheni osservati sono crostosi, un terzo circa sono fogliosi, i rimanenti sono fruticosi.

Durante la ricerca sono state censite 9 specie nuove per Lombardia e Piemonte, regioni in cui è compreso il Parco, 10 non ancora segnalate per il Piemonte e 3 non reperite finora in Lombardia. Tra le specie nuove è compreso *Thelocarpon robustum* Eitn. la cui presenza in Italia non è stata finora accertata. Tra quelle già note in bibliografia si ricordano *Stereocaulon pileatum* Ach., specie pioniera rara di zone alpine (NIMIS 1999) e già riscontrata nel passato sulla sponda svizzera del Lago Maggiore (AMMAN 1971) e *Verrucaria hydrela* Ach. che vive su rocce periodicamente sommerse ed è piuttosto rara in territorio italiano (NIMIS 1999).

In base alla loro frequenza in Italia, il 20% circa delle specie riscontrate nel Parco, secondo i dati di letteratura, risultano rare sul territorio nazionale; 3 specie, inoltre, sono riportate nella Lista Rossa dei Licheni d'Italia (Nimis, 1992): *Parmelia subargentifera* Nyl. e *Phaeophyscia chloantha* (Ach.) Moberg sono considerate vulnerabili (V), *Opegrapha vermicellifera* (Kunze) J. R. Laundon è indicata in via di estinzione (E).

Si è evidenziato che la flora del Parco è costituita per la maggior parte da specie tipiche delle regioni temperate che, in ambito europeo, sono distribuite prevalentemente nelle zone centro-meridionali.

Considerando le esigenze ecologiche dei licheni, osservati sui diversi tipi di substrato, sono emerse alcune differenze: quelli dei manufatti, in particolare, si discostano dagli altri, in quanto prediligono substrati tendenzialmente più basici, più aridi e più esposti alle radiazioni solari.

Lo studio effettuato in alcune aree del Parco ha permesso di:

- avere un'indicazione sulla consistenza numerica della flora lichenica;
- individuare specie nuove e/o interessanti;
- ottenere un quadro aggiornato sulla distribuzione in Europa delle specie reperite;
- ricavare una panoramica delle condizioni ambientali in cui crescono.

Confrontando i risultati di questo studio con quanto segnalato in bibliografia per le varie regioni d'Italia si è evidenziato che le aree indagate del Parco sono tra le zone italiane meglio conosciute dal punto di vista lichenologico. La Valle del Ticino presenta, pertanto, una notevole biodiversità lichenica, in quanto ospita una flora ricca per numero di specie e interessante per diversi aspetti.

Negli anni 1994 (CASARINI ET AL. 1995) e 1999 (AA. VV. 2000) i licheni epifiti sono stati utilizzati in studi di biomonitoraggio per valutare la qualità dell'aria del Parco. Il confronto dei risultati di tali ricerche con quanto è emerso nella presente indagine consente di fare ulteriori considerazioni:

- in alcune aree, risultate compromesse negli studi precedenti, si è evidenziata scarsità di licheni sui vari tipi di substrato;
- la parte meridionale del Parco si è confermata piuttosto omogenea con un numero ridotto di specie;
- la zona settentrionale è risultata la più interessante e la più ricca dal punto di vista floristico: proprio in questa parte sono state rinvenute le specie più rare.

In questo lavoro sono segnalate sia le specie licheniche elencate nel precedente volume relativo alla biodiversità del Parco Ticino (ROELLA 1999 – vedi tabella 1), sia quelle nuove, oggetto di questo aggiornamento (vedi tabella 2).

Per l'identificazione si sono seguiti CLAUZADE - ROUX (1985), NIMIS (1986), NIMIS ET AL. (1987), OZENDA - CLAUZADE (1970), PURVIS ET AL. (1992) e WIRTH (1980).

La nomenclatura è relativa a Nimis (2000).

I taxa elencati in entrambe le tabelle, oltre al binomio specifico e al nome della famiglia di appartenenza, sono accompagnati dai seguenti dati:

- Forma di crescita
- Indici ecologici, desunti da NIMIS (2000), relativi a **pH**, grado di fotofitismo (**L**), di igrofitismo (**H**) e di nitrofitismo (**N**).
  - Indici relativi al **pH**:
    - 1 su substrato molto acido
    - 2 su substrato piuttosto acido
    - 3 su substrato subneutro
    - 4 su substrato piuttosto basico
    - 5 su substrato basico
  - Indici relativi al grado di fotofitismo **L**:
    - 1 in posizione molto ombreggiata: molto sciofitico
    - 2 in posizione ombreggiata: piuttosto sciofitico
    - 3 in aree con luce diffusa e scarsa radiazione solare diretta: moderatamente fotofitico
    - 4 in aree esposte al sole ma senza radiazione solare estrema: piuttosto fotofitico
    - 5 in aree con radiazione solare diretta elevata: molto fotofitico
  - Indici relativi al grado di igrofitismo **H**:
    - 1 igrofitico
    - 2 piuttosto igrofitico
    - 3 mesofitico
    - 4 xerofitico
    - 5 molto xerofitico
  - Indici relativi al grado di eutrofizzazione (inclusi i depositi di polveri e di sostanze azotate) **N**:
    - 1 nessuna eutrofizzazione: anitrofitico
    - 2 eutrofizzazione molto debole: moderatamente nitrofitico
    - 3 eutrofizzazione debole: piuttosto nitrofitico
    - 4 eutrofizzazione piuttosto alta: molto nitrofitico
    - 5 eutrofizzazione molto elevata: estremamente nitrofitico
- Distribuzione nelle zone latitudinali europee, se disponibile, tratta da WIRTH (1980), con le seguenti abbreviazioni:
 

<b>arkt</b>	=	artico
<b>bor</b>	=	boreale
<b>s'bor</b>	=	sud-boreale
<b>mieur</b>	=	centro europeo
<b>s'mieur</b>	=	sud-centro europeo
<b>smed</b>	=	submediterraneo
<b>med</b>	=	mediterraneo
<b>atl</b>	=	atlantico
<b>subatl</b>	=	subatlantico
<b>mo</b>	=	montano
<b>subko</b>	=	subcontinentale
<b>oz</b>	=	oceanico
<b>pralp</b>	=	prealpino

Quando l'areale è vasto e comprende più di una zona latitudinale, vengono indicate tutte le zone separate tra loro da una lineetta; per esempio arkt-med indica una specie il cui areale si estende dalla zona artica a quella mediterranea.

Se una zona viene messa tra parentesi, significa che ivi la specie ha una presenza isolata.

Il simbolo “.” specifica meglio la regione o la fascia altitudinale di distribuzione all’interno della zona corologica che lo precede. Per esempio *mieur-med.mo* indica una specie presente dalla zona centroeuropea a quella mediterranea e in quest’ultima predilige la fascia montana. Simboli e sigle sono riportati come compaiono in WIRTH (1980).

- Frequenza in Italia secondo NIMIS (1999):

- molto rara
- rara
- abbastanza rara
- abbastanza comune
- comune
- molto comune
- estremamente comune

Nella tabella 2 sono riportate, inoltre, informazioni relative a:

- Diffusione nel Parco con l’indicazione del substrato e della frequenza delle specie.
- Eventuali note concernenti: nuove segnalazioni, precedenti citazioni bibliografiche e riferimenti alla Lista Rossa di NIMIS (1992).

Nella tabella 1 sono elencati, in ordine alfabetico, i 46 taxa di licheni corticicoli segnalati da ROELLA (1999) nel precedente volume relativo alla biodiversità del Parco del Ticino.

**Tabella 1 – Licheni censiti nel 1999**

<i>Amandinea punctata</i> (Hoffm.) Coppins & Scheid. [ <i>Physciaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 1-2-3; L: 4-5; H: 3-4; N: 2-3-4
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	comune
<i>Arthonia punctiformis</i> Ach. [ <i>Arthoniaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 3-4; H: 3-4; N: 1
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
<i>Candelaria concolor</i> (Dicks.) Stein [ <i>Candelariaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 3-4; L: 4-5; H: 3-4; N: 3-4-5
Distribuzione in Europa:	s'bor-med
Frequenza in Italia:	molto comune
<i>Candelariella reflexa</i> (Nyl.) Lettau [ <i>Candelariaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 3-4; L: 4-5; H: 3; N: 4-5
Distribuzione in Europa:	mieur-smed
Frequenza in Italia:	comune
<i>Candelariella xanthostigma</i> (Ach.) Lettau [ <i>Candelariaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 3-4-5; H: 3; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	comune
<i>Cladonia</i> sp. [ <i>Cladoniaceae</i> ]	
<i>Cladonia caespiticia</i> (Pers.) Flörke [ <i>Cladoniaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fruticosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 3-4; H: 3; N: 1
Distribuzione in Europa:	mieur.subatl-smed(-med)
Frequenza in Italia:	abbastanza rara
<i>Cladonia coniocraea</i> (Flörke) Spreng. [ <i>Cladoniaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fruticosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 3-4; H: 2-3; N: 1-2-3
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	molto comune
<i>Cladonia fimbriata</i> (L.) Fr. [ <i>Cladoniaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fruticosa
Indici ecologici:	pH: 1-2-3; L: 3-4; H: 2-3; N: 1-2-3
Distribuzione in Europa:	bor-smed(-med)
Frequenza in Italia:	molto comune
<i>Cladonia parasitica</i> (Hoffm.) Hoffm. [ <i>Cladoniaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fruticosa
Indici ecologici:	pH: 1-2; L: 3; H: 2-3; N: 1
Distribuzione in Europa:	s'bor-mieur.subatl
Frequenza in Italia:	piuttosto comune

*Cladonia furcata* (Huds.) Schrad. [Cladoniaceae]

Forma di crescita:	fruticosa
Indici ecologici:	pH: 2-3-4; L: 3-4; H:3; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	mieur-med
Frequenza in Italia:	comune

*Cladonia pyxidata* (L.) Hoffm. [Cladoniaceae]

Forma di crescita:	fruticosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 3-4-5; H: 2-3; N: 1-2-3
Distribuzione in Europa:	arkt-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune

*Cladonia squamosa* Hoffm. v. *squamosa* [Cladoniaceae]

Forma di crescita:	fruticosa
Indici ecologici:	pH: 1-2; L: 3; H: 2-3; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	arkt-med
Frequenza in Italia:	abbastanza comune

*Collema subnigrescens* Degel. [Collemaaceae]

Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 3; L: 3-4; H: 2; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	bor.atl-mieur.subatl-med.mo
Frequenza in Italia:	abbastanza comune

*Evernia prunastri* (L.) Ach. [Parmeliaceae]

Forma di crescita:	fruticosa
Indici ecologici:	pH: 1-2-3; L: 3-4-5; H: 2-3; N: 1-2-3
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	comune

*Hyperphyscia adglutinata* (Flörke) H. Mayrhofer & Poelt [Physciaceae]

Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 3-4; L: 4-5; H: 3-4; N: 3-4-5
Distribuzione in Europa:	mieur.subatl-med
Frequenza in Italia:	molto comune

*Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. [Parmeliaceae]

Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 1-2-3; L: 3-4; H: 2-3; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	arkt-med
Frequenza in Italia:	comune

*Lecanora chlarotera* Nyl. [Lecanoraceae]

Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 3-4-5; H: 3-4; N: 2-3-4-5
Distribuzione in Europa:	s' bor med
Frequenza in Italia:	estremamente comune

*Lecanora hagenii* (Ach.) Ach. [Lecanoraceae]

Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 3-4-5; L: 4-5; H: 3-4-5; N: 2-3-4
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune

*Lecanora symmicta* (Ach.) Ach. [Lecanoraceae]

Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 1-2; L: 3-4; H: 2-3; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	piuttosto comune

LICHENI

ELENCO

***Lecidella elaeochroma* (Ach.) Hazsl. [Lecanoraceae]**

Forma di crescita: crostosa  
 Indici ecologici: pH: 2-3-4; L: 3-4-5; H: 2-3-4-5; N: 2-3-4  
 Distribuzione in Europa: (arkt-)bor-med  
 Frequenza in Italia: estremamente comune

***Lepraria incana* (L.) Ach. [Lichenes imperfecti]**

Forma di crescita: leprosa  
 Indici ecologici: pH: 1-2; L: 2-3-4; H: 2-3-4; N: 1-2  
 Distribuzione in Europa: (bor-)mieur-med  
 Frequenza in Italia: abbastanza comune

***Leprocaulon microscopicum* (Vill.) D. Hawksw. [Lichenes imperfecti]**

Forma di crescita: fruticosa  
 Indici ecologici: pH: 2-3; L: 4-5; H: 3; N: 1-2-3  
 Distribuzione in Europa: s'bor-smed,subatl  
 Frequenza in Italia: abbastanza comune

***Normandina pulchella* (Borrer) Nyl. [Lichenes imperfecti]**

Forma di crescita: squamulosa  
 Indici ecologici: pH: 2-3; L: 3-4; H: 2-3; N: 1-2-3  
 Distribuzione in Europa: mieur-med,subatl  
 Frequenza in Italia: abbastanza comune

***Opegrapha varia* Pers. [Opegraphaceae]**

Forma di crescita: crostosa  
 Indici ecologici: pH: 2-3; L: 2-3; H: 2-3; N: 1-2  
 Distribuzione in Europa: mieur-med,subatl  
 Frequenza in Italia: abbastanza comune

***Parmelia caperata* (L.) Ach. [Parmeliaceae]**

Forma di crescita: fogliosa  
 Indici ecologici: pH: 2; L: 4; H: 3; N: 1-2  
 Distribuzione in Europa: s'bor(subatl)-med  
 Frequenza in Italia: piuttosto comune

***Parmelia elegantula* (Zahlbr.) Szatala [Parmeliaceae]**

Forma di crescita: fogliosa  
 Indici ecologici: pH: 2; L: 3-4; H: 3; N: 3  
 Distribuzione in Europa: mieur-med  
 Frequenza in Italia: piuttosto rara

***Parmelia exasperata* De Not. [Parmeliaceae]**

Forma di crescita: fogliosa  
 Indici ecologici: pH: 2; L: 4-5; H: 3-4; N: 2-3  
 Distribuzione in Europa: (s')bor-smed  
 Frequenza in Italia: molto comune

***Parmelia glabratula* (Lamy) Nyl. [Parmeliaceae]**

Forma di crescita: fogliosa  
 Indici ecologici: pH: 1-2-3; L: 3-4; H: 2-3; N: 2-3  
 Distribuzione in Europa: bor-med  
 Frequenza in Italia: comune

***Parmelia subaurifera* Nyl. [Parmeliaceae]**

Forma di crescita: fogliosa  
 Indici ecologici: pH: 2-3; L: 3; H: 2-3; N: 1-2-3  
 Distribuzione in Europa: bor-med  
 Frequenza in Italia: molto comune

*Parmelia subrudecta* Nyl. [Parmeliaceae]

Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 2-3-4; L: 3-4; H: 3; N: 1-2-3
Distribuzione in Europa:	mieur-smed
Frequenza in Italia:	comune

*Parmelia sulcata* Taylor [Parmeliaceae]

Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 1-2-3; L: 3-4-5; H: 2-3; N: 1-2-3
Distribuzione in Europa:	arkt-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune

*Parmelia tiliacea* (Hoffm.) Ach. [Parmeliaceae]

Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 2; L: 3-4; H: 3; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	mieur-med
Frequenza in Italia:	comune

*Phaeophyscia orbicularis* (Neck.) Moberg [Physciaceae]

Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 2-3-4-5; L: 3-4-5; H: 3-4; N: 4-5
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune

*Physcia adscendens* (Fr.) H. Olivier [Physciaceae]

Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 2-3-4-5; L: 4-5; H: 3-4; N: 3-4-5
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune

*Physcia biziana* (A. Massal.) Zahlbr. v. *biziana* [Physciaceae]

Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 3; L: 4-5; H: 3-4; N: 3-4
Distribuzione in Europa:	smed-med
Frequenza in Italia:	comune

*Physcia dubia* (Hoffm.) Lettau [Physciaceae]

Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 3-4-5; L: 4-5; H: 4; N: 4-5
Distribuzione in Europa:	arkt-smed
Frequenza in Italia:	abbastanza comune

*Physcia tenella* (Scop.) DC. [Physciaceae]

Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 2-3-4; L: 4-5; H: 3-4; N: 3-4
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	piuttosto comune

*Physcia vitii* Nădv. [Physciaceae]

Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 4-5; H: 3; N: 4-5
Distribuzione in Europa:	s'mieur-smed
Frequenza in Italia:	piuttosto rara

*Physconia distorta* (With.) J.R. Laundon [Physciaceae]

Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 3-4; L: 4-5; H: 3-4; N: 3-4
Distribuzione in Europa:	s'bor-smed-med.mo
Frequenza in Italia:	molto comune

LICHENI

ELENCO

---

*Physconia grisea* (Lam.) Poelt ssp. *grisea* [*Physciaceae*]

Forma di crescita: fogliosa

Indici ecologici: pH: 3-4; L: 3-4-5; H: 3; N: 4-5

Distribuzione in Europa: mieur-med

Frequenza in Italia: comune

---

*Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf [*Parmeliaceae*]

Forma di crescita: fogliosa

Indici ecologici: pH: 1-2; L: 3-4-5; H: 3-4; N: 1-2

Distribuzione in Europa: bor-med.mo

Frequenza in Italia: comune

---

*Squamarina* sp. [*Lecanoraceae*]

---

*Usnea* sp. [*Parmeliaceae*]

---

*Xanthoria fallax* (Hepp) Arnold [*Teloschistaceae*]

Forma di crescita: fogliosa

Indici ecologici: pH: 3; L: 4-5; H: 4; N: 3-4

Distribuzione in Europa: mieur-med

Frequenza in Italia: piuttosto comune

---

*Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr. [*Teloschistaceae*]

Forma di crescita: fogliosa

Indici ecologici: pH: 3-4; L: 4-5; H: 3-4; N: 3-4

Distribuzione in Europa: bor-med

Frequenza in Italia: estremamente comune

La tabella 2 si riferisce all'aggiornamento effettuato nel 2000, ma presenta i licheni non ancora elencati in tabella 1. Comprende, pertanto, solamente 88 dei 127 taxa individuati nel 2000: 34 rinvenuti su scorza, 3 su terra, 16 su roccia e ciottoli, 24 su manufatti e 11 su vari tipi di substrato.

**Tabella 2 – Licheni censiti nel 2000**

<i>Acarospora scotica</i> Hue [ <i>Acarosporaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 3; L: 4-5; H: 3-4; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	med
Frequenza in Italia:	rara
Diffusione nel Parco:	su substrati litici neutro-basici in piena luce, nella parte settentrionale del Parco, rara
Note:	nuova per il Piemonte (Nimis 2000)
<i>Anema decipiens</i> (A. Massal.) Forssell [ <i>Lichinaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 4-5; L: 4-5; H: 4-5; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	mieur-med
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su manufatti calcarei assolati delle aree meridionali, molto rara
<i>Arthonia radiata</i> (Pers.) Ach. [ <i>Arthoniaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 3-4; H: 2-3; N: 1-2-3
Distribuzione in Europa:	s'bor-med
Frequenza in Italia:	comune
Diffusione nel Parco:	su scorza liscia, abbastanza frequente
<i>Arthopyrenia analepta</i> (Ach.) A. Massal. [ <i>Pleosporaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 3-4; H: 3-4; N:1
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su scorza liscia, rara
<i>Aspicilia contorta</i> (Hoffm.) Krempelh. ssp. <i>contorta</i> [ <i>Aspiciliaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 4-5; L: 4-5; H: 4; N:4
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	abbastanza rara
Diffusione nel Parco:	su manufatti neutro-basici, abbastanza rara
Note:	nuova per Lombardia e Piemonte (Nimis 2000)
<i>Caloplaca aurantia</i> (Pers.) Hellb. [ <i>Teloschistaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 4-5; L: 4-5; H: 4-5; N: 3-4
Distribuzione in Europa:	s'mieur-med
Frequenza in Italia:	molto comune
Diffusione nel Parco:	su manufatti in cemento, molto frequente
<i>Caloplaca citrina</i> (Hoffm.) Th. Fr. [ <i>Teloschistaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 3-4-5; L: 4-5; H: 3-4; N: 4-5
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune
Diffusione nel Parco:	su substrati litici, naturali ed artificiali, diffusa ovunque
<i>Caloplaca demissa</i> (Körb.) Arup & Grube [ <i>Teloschistaceae</i> ]	

LICHENI

ELENCO

Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 3; L: 4-5; H: 4-5; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	mieur.subko-smed(-med-)
Frequenza in Italia:	abbastanza rara
Diffusione nel Parco:	su manufatti subneutri delle aree centro-meridionali, rara
Note:	nuova per il Piemonte (Nimis 2000)
<i>Caloplaca flavescens</i> (Huds.) J. R. Laundon [ <i>Teloschistaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 4-5; L: 3-4-5; H: 3-4; N: 3-4
Distribuzione in Europa:	mieur-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune
Diffusione nel Parco:	su manufatti in cemento, molto frequente
<i>Caloplaca flavovirescens</i> (Wulfen) Dalla Torre & Sarnth. [ <i>Teloschistaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 3-4; L: 3-4-5; H: 3; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	comune
Diffusione nel Parco:	su substrati litici, naturali ed artificiali, abbastanza frequente
<i>Caloplaca holocarpa</i> (Ach.) A. E. Wade [ <i>Teloschistaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 4-5; L: 4-5; H: 3-4-5; N: 3-4-5
Distribuzione in Europa:	arkt-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune
Diffusione nel Parco:	su manufatti neutro-basici, frequente
<i>Caloplaca teicholyta</i> (Ach.) J. Steiner [ <i>Teloschistaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 4-5; L: 3-4; H: 3; N: 3-4
Distribuzione in Europa:	mieur-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune
Diffusione nel Parco:	su manufatti di diverso tipo, frequente
<i>Candelariella aurella</i> (Hoffm.) Zahlbr. [ <i>Candelariaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 4-5; L: 3-4-5; H: 3-4-5; N: 2-3-4
Distribuzione in Europa:	arkt-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune
Diffusione nel Parco:	su manufatti litici, molto frequente in tutte le aree indagate
<i>Candelariella vitellina</i> (Hoffm.) Müll. Arg. [ <i>Candelariaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 1-2-3; L: 3-4-5; H: 4-5; N: 2-3-4-5
Distribuzione in Europa:	arkt-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune
Diffusione nel Parco:	su substrati litici, naturali ed artificiali, molto frequente ovunque
<i>Catillaria nigroclavata</i> (Nyl.) Schuler [ <i>Lecideaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 4; H: 3; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	mieur.subatl-med
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su scorza, abbastanza frequente
<i>Cladonia foliacea</i> (Huds.) Willd. [ <i>Cladoniaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fruticosa

Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 4-5; H: 3; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	mieur(subatl)-med
Frequenza in Italia:	comune
Diffusione nel Parco:	su terra sabbiosa, in radure assolate, abbastanza frequente
<i>Cladonia macilenta</i> Hoffm. ssp. <i>macilenta</i> [Cladoniaceae]	
Forma di crescita:	fruticosa
Indici ecologici:	pH: 1-2; L: 3-4; H: 2-3; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	s'bor-smed(-med)
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su scorza, nella parte settentrionale del Parco, piuttosto rara
<i>Cladonia rangiformis</i> Hoffm. [Cladoniaceae]	
Forma di crescita:	fruticosa
Indici ecologici:	pH: 3-4-5; L: 4-5; H: 3; N: 1-2-3
Distribuzione in Europa:	s'bor-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune
Diffusione nel Parco:	su terra sabbiosa, abbastanza frequente
<i>Cladonia subcervicornis</i> (Vain.) Kernst. [Cladoniaceae]	
Forma di crescita:	fruticosa
Indici ecologici:	pH: 2; L: 4; H: 2-3; N: 1
Distribuzione in Europa:	mieur.subatl-med
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su terra, abbastanza frequentemente con <i>C. foliacea</i>
Note:	nuova per Lombardia e Piemonte (Nimis 2000)
<i>Endocarpon pusillum</i> Hedw. [Verrucariaceae]	
Forma di crescita:	squamulosa
Indici ecologici:	pH: 3-4; L: 3-4; H: 3; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	arkt-med
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su manufatti in cemento con accumulo di polvere, abbastanza frequente
<i>Graphis scripta</i> (L.) Ach. [Graphidaceae]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 2-3; H: 2-3; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	s'bor-med
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su scorza, abbastanza frequente soprattutto nella parte settentrionale
Note:	già segnalata in AA. VV. (2000)
<i>Hypocenomyce scalaris</i> (Lilj.) M. Choisy [Lecideaceae]	
Forma di crescita:	squamulosa
Indici ecologici:	pH: 1-2; L: 3-4-5; H: 3-4; N: 1
Distribuzione in Europa:	bor-smed.mo
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su scorza acida, abbastanza frequente nelle zone settentrionali
Note:	già reperita da AA. VV. (2000)
<i>Hypogymnia tubulosa</i> (Schaer.) Hav. [Parmeliaceae]	
Forma di crescita:	fruticosa
Indici ecologici:	pH: 1-2; L: 3; H: 2-3; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	(s')bor-med.mo
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su scorza acida, abbastanza frequente nelle aree settentrionali
Note:	già citata da AA. VV. (2000)

LICHENI

ELENCO

***Lecania cyrtella* (Ach.) Th. Fr. [*Lecanoraceae*]**

Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 3; L: 4-5; H: 3-4; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	s'bor-med
Frequenza in Italia:	comune
Diffusione nel Parco:	su scorza eutrofica, abbastanza frequente
Note:	già segnalata in AA. VV. (2000)

***Lecania naegelii* (Hepp) Diederich & P. Boom [*Lecanoraceae*]**

Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 3; L: 4; H: 3; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	s'bor-med
Frequenza in Italia:	abbastanza rara
Diffusione nel Parco:	su scorza eutrofica come la specie precedente, anche se meno frequente

***Lecania suavis* (Müll. Arg.) Mig. [*Lecanoraceae*]**

Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 4-5; L: 3-4; H: 3; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	rara
Diffusione nel Parco:	su manufatti in cemento delle aree settentrionali, rara
Note:	nuova per la Lombardia (Nimis 2000)

***Lecanora albescens* (Hoffm.) Branth & Rostr. [*Lecanoraceae*]**

Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 3-4-5; L: 3-4-5; H: 3-4-5; N: 3-4
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune
Diffusione nel Parco:	su manufatti in cemento, molto frequente in tutto il Parco

***Lecanora allophana* Nyl. [*Lecanoraceae*]**

Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 3; L: 4-5; H: 3-4; N: 3
Distribuzione in Europa:	s'bor-med
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su scorza eutrofica, nella parte settentrionale del Parco, rara

***Lecanora campestris* (Schaer.) Hue [*Lecanoraceae*]**

Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3-4; L: 4-5; H: 3; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	comune
Diffusione nel Parco:	su manufatti neutro-basici, abbastanza frequente

***Lecanora carpinea* (L.) Vain. [*Lecanoraceae*]**

Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3-4; L: 3-4-5; H: 3-4; N: 1-2-3
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune
Diffusione nel Parco:	su scorza liscia, molto frequente
Note:	già segnalata in AA. VV. (2000)

***Lecanora conizaeoides* Cromb. [*Lecanoraceae*]**

Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 1-2; L: 3-4-5; H: 2-3; N: 1-2-3
Distribuzione in Europa:	(bor-)mieur
Frequenza in Italia:	molto rara

Diffusione nel Parco:	su scorza acida nelle aree centro-meridionali, rara
Note:	già segnalata in AA. VV. (2000)
<i>Lecanora crenulata</i> Hook. [ <i>Lecanoraceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 3-4-5; L: 3-4; H: 3-4; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	(arkt-)bor-med
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su manufatti in cemento, abbastanza frequente
<i>Lecanora dispersa</i> (Pers.) Sommerf. [ <i>Lecanoraceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 4-5; L: 3-4-5; H: 4-5; N: 2-3-4
Distribuzione in Europa:	arkt-med
Frequenza in Italia:	molto comune
Diffusione nel Parco:	su manufatti in cemento, molto frequente ovunque
<i>Lecanora muralis</i> (Schreb.) Rabenh. [ <i>Lecanoraceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3-4-5; L: 3-4-5; H: 3-4; N: 3-4-5
Distribuzione in Europa:	arkt-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune
Diffusione nel Parco:	su diversi tipi di manufatti, anche tegole e mattoni, molto comune in tutte le aree indagate
<i>Lecanora umbrina</i> (Ach.) A. Massal. [ <i>Lecanoraceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 3-4-5; H: 3-4; N: 3-4
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su manufatti in cemento, abbastanza frequente
Note:	nuova per Lombardia e Piemonte (NIMIS 2000)
<i>Lecidea fuscoatra</i> (L.) Ach. [ <i>Lecideaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 4; H: 3-4-5; N: 2-3-4
Distribuzione in Europa:	mieur-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune
Diffusione nel Parco:	su rocce acide, molto frequente soprattutto nelle zone settentrionali
<i>Lecidella anomaloides</i> (A. Massal.) Hertel & H. Kilius [ <i>Lecideaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 4; H: 3; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	abbastanza rara
Diffusione nel Parco:	su manufatti litici, abbastanza rara
Note:	nuova per il Piemonte (NIMIS 2000)
<i>Lecidella asema</i> (Nyl.) Knoph & Hertel [ <i>Lecideaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 3; L: 3-4; H: 3; N: 3
Distribuzione in Europa:	(arkt-)bor-med
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su rocce silicee nelle parte settentrionale, abbastanza rara
Note:	nuova per Lombardia e Piemonte (NIMIS 2000)
<i>Lecidella carpathica</i> Körb. [ <i>Lecideaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 3; L: 4-5; H: 3; N: 3-4

LICHENI

ELENCO

Distribuzione in Europa:	arkt-med(mo)
Frequenza in Italia:	comune
Diffusione nel Parco:	su substrati litici naturali ed artificiali, abbastanza frequente
<i>Lecidella stigmatea</i> (Ach.) Hertel & Leuckert [ <i>Lecideaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 3-4; L: 3-4; H: 3-4; N: 3-4
Distribuzione in Europa:	arkt-med
Frequenza in Italia:	comune
Diffusione nel Parco:	su substrati litici neutro-basici, abbastanza frequente come la precedente
Note:	nuova per il Piemonte (Nimis 2000)
<i>Lepraria</i> sp. [ <i>Lichenes imperfecti</i> ]	
Forma di crescita:	leprosa
Diffusione nel Parco:	su diversi tipi di substrato non esposti alla luce solare diretta
<i>Micarea lignaria</i> (Ach.) Hedl. v. <i>lignaria</i> [ <i>Lecideaceae</i> ]	
Forma di crescita:	Crostosa
Indici ecologici:	pH: 1-2; L: 2-3-4; H: 2-3; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	bor-smed
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su roccia in stazioni piuttosto umide delle aree settentrionali, abbastanza rara
<i>Mycobilimbia hypnorum</i> (Lib.) Kalb & Hafellner [ <i>Lecideaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 3-4; L: 3-4; H: 3; N: 2
Distribuzione in Europa:	arkt-med.mo
Frequenza in Italia:	abbastanza rara
Diffusione nel Parco:	terriccio su manufatti, abbastanza rara
<i>Opegrapha atra</i> Pers. [ <i>Opegraphaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2; L: 2-3-4; H: 2-3; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	s'bor-med
Frequenza in Italia:	molto comune
Diffusione nel Parco:	su scorza, molto frequente in tutte le aree studiate
Note:	già segnalata in AA. VV. (2000)
<i>Opegrapha vermicellifera</i> (Kunze) J. R. Laundon [ <i>Opegraphaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 3; H: 2; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	mieur.subatl
Frequenza in Italia:	rara
Diffusione nel Parco:	su scorza di alberi non esposti alla luce solare diretta, nella parte settentrionale del Parco, molto rara
Note:	nuova per il Piemonte (Nimis 2000); nella Lista Rossa dei Licheni (Nimis 1992) è indicata come specie minacciata (E), in via di forte regresso
<i>Opegrapha vulgata</i> Ach. [ <i>Opegraphaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2; L: 3; H: 1-2; N: 1
Distribuzione in Europa:	mieur(atl)-med.mo
Frequenza in Italia:	abbastanza rara
Diffusione nel Parco:	su scorza piuttosto liscia in stazioni umide della parte settentrionale, molto rara
Note:	già segnalata in AA. VV. (2000)
<i>Parmelia acetabulum</i> (Neck.) Duby [ <i>Parmeliaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fogliosa

Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 4-5; H: 3-4; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	mieur-med(mo)
Frequenza in Italia:	molto comune
Diffusione nel Parco:	su scorza nelle zone settentrionali, rara
Note:	già presente in CASARINI ET AL. (1995) e in AA. VV. (2000)
<i>Parmelia borrieri</i> (Sm.) Turner [ <i>Parmeliaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 3; L: 3-4; H: 3; N: 3
Distribuzione in Europa:	mieur(atl)-med.subatl
Frequenza in Italia:	abbastanza rara
Diffusione nel Parco:	su scorza nelle aree settentrionali, rara
Note:	per NIMIS (2000) risulta nuova per Lombardia e Piemonte; segnalata per la valle del Ticino da AA. VV. (2000)
<i>Parmelia conspersa</i> (Ach.) Ach. [ <i>Parmeliaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 3-4-5; H: 3-4; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	s'bor-med
Frequenza in Italia:	comune
Diffusione nel Parco:	su roccia, abbastanza frequente nelle zone settentrionali
<i>Parmelia exasperatula</i> Nyl. [ <i>Parmeliaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 3-4-5; H: 3; N: 3
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	comune
Diffusione nel Parco:	su scorza, abbastanza rara
Note:	già segnalata in AA. VV. (2000)
<i>Parmelia glabra</i> (Schaer.) Nyl. [ <i>Parmeliaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 4-5; H: 3-4; N: 3
Distribuzione in Europa:	mieur.pralp-med.mo,(oz)
Frequenza in Italia:	comune
Diffusione nel Parco:	su scorza, abbastanza frequente soprattutto nelle aree centro-settentrionali
Note:	già reperita da AA. VV. (2000)
<i>Parmelia pulla</i> Ach. s. lat. [ <i>Parmeliaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 4-5; H: 3-4; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	s'bor-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune
Diffusione nel Parco:	su rocce di zone settentrionali, abbastanza frequente
<i>Parmelia quercina</i> (Willd.) Vain. [ <i>Parmeliaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 4-5; H: 3-4; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	mieur.subatl(pralp)-med.mo,oz
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su scorza, abbastanza frequente nelle aree settentrionali
Note:	già segnalata in CASARINI ET AL. (1995) e AA. VV. (2000)
<i>Parmelia saxatilis</i> (L.) Ach. [ <i>Parmeliaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 1-2; L: 3-4; H: 2-3; N: 1-2-3
Distribuzione in Europa:	arkt-mieur-med.mo

LICHENI

ELENCO

Frequenza in Italia:	comune
Diffusione nel Parco:	su scorza acida nella parte settentrionale, rara
Note:	già segnalata in AA. VV. (2000)
<i>Parmelia subargentifera</i> Nyl. [Parmeliaceae]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 3-4; L: 4-5; H: 3-4; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	mieur(subko)-med
Frequenza in Italia:	abbastanza rara
Diffusione nel Parco:	su scorza nella parte settentrionale, rara
Note:	già segnalata in AA. VV. (2000); nella Lista Rossa dei Licheni (Nimis 1992) è citata come specie vulnerabile (V), pur essendo considerata abbastanza diffusa soprattutto nell'Italia settentrionale
<i>Parmotrema chinense</i> (Osbeck) Hale & Ahti [Parmeliaceae]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 2; L: 3-4; H: 2-3; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	mieur.subatl-med.mo
Frequenza in Italia:	abbastanza rara
Diffusione nel Parco:	su scorza nella parte settentrionale, rara
Note:	già segnalata in AA. VV. (2000)
<i>Pertusaria albescens</i> (Huds.) M. Choisy & Werner [Pertusariaceae]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 3-4; H: 2-3; N: 1-2-3
Distribuzione in Europa:	s'bor-med
Frequenza in Italia:	comune
Diffusione nel Parco:	su scorza, abbastanza frequente soprattutto nella parte settentrionale
Note:	già presente in AA. VV. (2000)
<i>Pertusaria amara</i> (Ach.) Nyl. [Pertusariaceae]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 1-2-3; L: 2-3-4; H: 2-3; N: 1-2-3
Distribuzione in Europa:	bor-med
Frequenza in Italia:	estremamente comune
Diffusione nel Parco:	su scorza, frequente soprattutto nelle aree settentrionali
Note:	già segnalata in AA. VV. (2000)
<i>Pertusaria lactea</i> (L.) Arnold [Pertusariaceae]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2; L: 3-4; H: 2; N: 1
Distribuzione in Europa:	bor-smed.mo
Frequenza in Italia:	abbastanza rara
Diffusione nel Parco:	su rocce in stazioni ombreggiate della parte settentrionale, rara
Note:	nuova per la Lombardia (Nimis, 2000)
<i>Phaeophyscia chloantha</i> (Ach.) Moberg [Physciaceae]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 3-4-5; L: 3-4; H: 3; N: 3-4
Distribuzione in Europa:	s'mieur-med
Frequenza in Italia:	abbastanza rara
Diffusione nel Parco:	su scorza e substrati litici di varia natura, soprattutto nella parte centro settentrionale
Note:	già segnalata come epifita in AA. VV. (2000); nella Lista Rossa (Nimis 1992) è definita vulnerabile (V)
<i>Phaeophyscia hirsuta</i> (Mereschk.) Essl. [Physciaceae]	
Forma di crescita:	fogliosa

Indici ecologici:	pH: 3-4; L: 4-5; H: 3-4; N: 3-4
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	generalmente corticicola, nella parte settentrionale è stata riscontrata anche su manufatti, abbastanza frequente
Note:	già segnalata su scorza da AA. VV. (2000)
<i>Phaeophyscia poeltii</i> (Frey) Nimis [ <i>Physciaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 4-5; H: 3; N: 2-3
Frequenza in Italia:	rara
Diffusione nel Parco:	su scorza nelle aree settentrionali, rara
Note:	NIMIS (2000) segnala un esemplare piemontese conservato presso l'erbario di Trieste
<i>Phlyctis agelaea</i> (Ach.) Flot. [ <i>Phlyctidaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 3; H: 2-3; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	mieur.subatl-med
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su scorza liscia nella parte settentrionale, rara
Note:	nuova per la Lombardia (NIMIS 2000)
<i>Physcia caesia</i> (Hoffm.) Fűrnr. v. <i>caesia</i> [ <i>Physciaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 3-4-5; L: 4-5; H: 4; N: 4-5
Distribuzione in Europa:	arkt-med
Frequenza in Italia:	molto comune
Diffusione nel Parco:	su manufatti assolati e con accumulo di nitrati, rara nelle zone centrali
<i>Physcia clementei</i> (Turner) Maas Gest. [ <i>Physciaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 3; L: 4-5; H: 2-3; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	mieur.atl-med
Frequenza in Italia:	rara
Diffusione nel Parco:	su scorza nella parte settentrionale, rara
Note:	già segnalata in AA. VV. (2000)
<i>Physconia enteroxantha</i> (Nyl.) Poelt [ <i>Physciaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 2-3-4; L: 4-5; H: 3; N: 4-5
Distribuzione in Europa:	bor-med.mo
Frequenza in Italia:	abbastanza rara
Diffusione nel Parco:	su scorza nelle zone settentrionali, rara
Note:	nuova per il Piemonte (NIMIS 2000); segnalata in AA. VV. (2000)
<i>Polysporina simplex</i> (Davies) Vezda [ <i>Acarosporaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 4-5; H: 3-4; N: 2-3
Distribuzione in Europa:	arkt-med
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su rocce piuttosto esposte alla luce, abbastanza frequente nelle aree settentrionali
<i>Porina chlorotica</i> (Ach.) Müll. Arg. [ <i>Trichotheliaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2; L: 1-2; H: 1-2; N: 1
Distribuzione in Europa:	s'bor.subatl-med.mo
Frequenza in Italia:	abbastanza rara
Diffusione nel Parco:	su rocce in stazioni ombreggiate della parte settentrionale, abbastanza rara

LICHENI

ELENCO

***Porpidia tuberculosa* (Sm.) Hertel & Knoph [Lecideaceae]**

Forma di crescita: crostosa

Indici ecologici: pH: 2-3; L: 3; H: 2-3; N: 1

Distribuzione in Europa: arkt-mieur

Frequenza in Italia: molto rara

Diffusione nel Parco: su roccia nella parte settentrionale, molto rara

***Ramalina farinacea* (L.) Ach. [Ramalinaceae]**

Forma di crescita: fruticosa

Indici ecologici: pH: 2-3; L: 3-4-5; H: 1-2; N: 1-2

Distribuzione in Europa: bor-med

Frequenza in Italia: comune

Diffusione nel Parco: su scorza, abbastanza frequente nelle aree settentrionali

Note: già segnalata in AA. VV. (2000)

***Ramalina fastigiata* (Pers.) Ach. [Ramalinaceae]**

Forma di crescita: fruticosa

Indici ecologici: pH: 2-3; L: 3-4-5; H: 2-3; N: 1-2-3

Distribuzione in Europa: s'bor-med

Frequenza in Italia: comune

Diffusione nel Parco: su scorza, abbastanza frequente come la precedente

Note: già rinvenuta da CASARINI ET AL. (1995) e AA. VV. (2000)

***Rhizocarpon geographicum* (L.) DC. s. lat. [Huiliaceae]**

Forma di crescita: crostosa

Indici ecologici: pH: 1-2; L: 3-4-5; H: 3-4; N: 1-2-3

Distribuzione in Europa: arkt-med

Frequenza in Italia: estremamente comune

Diffusione nel Parco: su roccia, molto frequente nelle aree centro-settentrionali

***Rhizocarpon obscuratum* (Ach.) A. Massal. [Huiliaceae]**

Forma di crescita: crostosa

Indici ecologici: pH: 1-2-3; L: 3-4; H: 2-3; N: 1-2

Distribuzione in Europa: arkt-smed(mo)

Frequenza in Italia: comune

Diffusione nel Parco: su rocce in ombra, abbastanza frequente nella parte settentrionale

***Rinodina exigua* (Ach.) Gray [Physciaceae]**

Forma di crescita: crostosa

Indici ecologici: pH: 2; L: 3-4-5; H: 3-4; N: 3

Distribuzione in Europa: (bor)-s'bor-smed(-med)

Frequenza in Italia: comune

Diffusione nel Parco: su scorza, frequente ovunque

Note: già segnalata in AA. VV. (2000)

***Sarcogyne fallax* H. Magn. [Acarosporaceae]**

Forma di crescita: crostosa

Indici ecologici: pH: 2-3; L: 3-4; H: 2-3; N: 2

Frequenza in Italia: rara

Diffusione nel Parco: su manufatti in cemento nella parte settentrionale, rara

Note: nuova per Lombardia e Piemonte (Nimis 2000)

***Scoliciosporum chlorococcum* (Stenh.) Vezda [Lecideaceae]**

Forma di crescita: crostosa

Indici ecologici: pH: 1-2; L: 2-3; H: 2-3; N: 1-2-3

Distribuzione in Europa: s'bor-mieur

Frequenza in Italia: comune

Diffusione nel Parco:	su scorza, abbastanza frequente
Note:	nuova per il Piemonte (Nimis 2000); segnalata in AA. VV. (2000)
<i>Solenopora candicans</i> (Dicks.) J. Steiner [ <i>Lecanoraceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 4-5; L: 4-5; H: 3-4; N: 3
Distribuzione in Europa:	mieur.subatl-med
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su manufatti piuttosto esposti nelle aree centrali, rara
<i>Stereocaulon pileatum</i> Ach. [ <i>Stereocaulaceae</i> ]	
Forma di crescita:	fruticosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 3; H: 2-3; N: 1-2
Distribuzione in Europa:	bor-mieur
Frequenza in Italia:	rara
Diffusione nel Parco:	su rocce nella parte settentrionale del Parco, rara
Note:	rinvenuta da AMMAN (1971) sulla sponda svizzera del Lago Maggiore, è indicata da Nimis (1999) come specie rara di zone alpine
<i>Thelocarpon robustum</i> Eitn. [ <i>Acarosporaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Diffusione nel Parco:	su roccia nella parte settentrionale del Parco lombardo, molto rara
Note:	non incluso nei database dei licheni italiani di Nimis (1999, 2000), è citato da OZENDA - CLAUZADE (1970) e da CLAUZADE - ROUX (1985) per la Liguria e la Slesia
<i>Trapelia involuta</i> (Taylor) Hertel [ <i>Lecideaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2-3; L: 3-4; H: 2-3; N: 1-2-3
Distribuzione in Europa:	s'bor-smed
Frequenza in Italia:	abbastanza rara
Diffusione nel Parco:	su rocce e manufatti in luoghi piuttosto ombreggiati delle aree settentrionali, piuttosto rara
Note:	nuova per il Piemonte (Nimis 2000)
<i>Trapeliopsis granulosa</i> (Hoffm.) Lumbsch [ <i>Lecideaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 1-2; L: 3-4; H: 2; N: 1
Distribuzione in Europa:	bor-smed.mo
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su rocce in stazioni ombreggiate della parte settentrionale, rara
<i>Verrucaria hydrela</i> Ach. [ <i>Verrucariaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 2; L: 2-3-4; H: 2; N: 1
Distribuzione in Europa:	bor-mieur
Frequenza in Italia:	abbastanza rara
Diffusione nel Parco:	su rocce periodicamente sommerse della parte settentrionale, molto rara
<i>Verrucaria muralis</i> Ach. [ <i>Verrucariaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 4-5; L: 3-4; H: 3-4; N: 1-2-3
Distribuzione in Europa:	(arkt-) bor-med
Frequenza in Italia:	comune
Diffusione nel Parco:	su rocce della parte settentrionale del Parco, abbastanza frequente
<i>Verrucaria nigrescens</i> Pers. [ <i>Verrucariaceae</i> ]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 4-5; L: 3-4-5; H: 3-4-5; N: 3-4-5
Distribuzione in Europa:	bor-med

LICHENI

ELENCO

Frequenza in Italia:	estremamente comune
Diffusione nel Parco:	su substrati litici di natura diversa, molto frequente ovunque
<i>Verrucaria viridula</i> (Schrad.) Ach. [Verrucariaceae]	
Forma di crescita:	crostosa
Indici ecologici:	pH: 3-4-5; L: 3-4; H: 3-4; N: 3-4
Distribuzione in Europa:	mieur-med
Frequenza in Italia:	abbastanza comune
Diffusione nel Parco:	su manufatti della parte meridionale, rara
<i>Xanthoria calcicola</i> Ochsner [Teloschistaceae]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 3-4; L: 4-5; H: 4; N: 4-5
Distribuzione in Europa:	mieur-subatl-med
Frequenza in Italia:	comune
Diffusione nel Parco:	su manufatti esposti al sole e con superficie eutrofizzata, frequente
Note:	nuova per il Piemonte; osservata da Nimis in Lombardia, ma non raccolta (Nimis 2000)
<i>Xanthoria candelaria</i> (L.) Th. Fr. [Teloschistaceae]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 2-3-4; L: 4-5; H: 4; N: 4-5
Distribuzione in Europa:	arkt-med
Frequenza in Italia:	abbastanza rara
Diffusione nel Parco:	su scorza nella parte settentrionale, rara
Note:	già segnalata in AA. VV. (2000)
<i>Xanthoria elegans</i> (Link) Th. Fr. v. <i>elegans</i> [Teloschistaceae]	
Forma di crescita:	fogliosa
Indici ecologici:	pH: 3-4-5; L: 4-5; H: 4; N: 3-4
Distribuzione in Europa:	arkt-med
Frequenza in Italia:	comune
Diffusione nel Parco:	su manufatti in stazioni ben illuminate delle aree settentrionali , abbastanza rara

**Bibliografia**

- AA.VV. 2000 – *Monitoraggio della qualità dell'aria mediante licheni nella Valle del Ticino*. Consorzio Parco Ticino, 94 pp.
- AMMAN K. 1971 – *Zur Verbreitung einiger Stereocaulaceen*. Mitt. naturf. Ges. Bern, n. F., 28: 94-95.
- CASARINI P. - GENONI P. - ROELLA V. 1995 – *La qualità dell'aria nel Parco Regionale Lombardo della Valle del Ticino. Monitoraggio dell'aria effettuato mediante analisi dei licheni*. Consorzio Parco Ticino, 47 pp.
- CLAUZADE G. - ROUX C. 1985 – *Likenoj de Okcidenta Europo. Ilustrita Determinlibro*. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, n. s., Num Spec.: 7-1985, 893 pp.
- NIMIS P.L. 1986 – *I macrolicheni d'Italia: chiavi analitiche per la determinazione*. Gortania, 8:101-220.
- NIMIS P.L. 1992 – *Lista Rossa dei Licheni d'Italia*. In: CONTI F. - MANZI A. - PEDROTTI F. (eds.) – *Libro rosso delle piante d'Italia*. W.W.F.-Società Botanica Italiana, Roma: 503-555.
- NIMIS P.L. 1999 – *Lichen Database of Italy 1.0*. University of Trieste, Dept. of Biology, IN1.0/99 (<http://biobase.kfunigraz.ac.at/flechte/owa/askitalflo>).
- NIMIS P.L. 2000 – *Checklist of the Lichens of Italy 2.0*. University of Trieste, Dept. of Biology, IN2.0/2 (<http://dbiodbs.univ.trieste.it/>).
- NIMIS P.L. - MONTE M. - TRETIACH M. 1987 – *Flora e vegetazione lichenica di aree archeologiche del Lazio*. Studia Geobot., 7: 3-161.
- OZENDA P. - CLAUZADE G. 1970 – *Les lichens. Etude biologique et flore illustrée*. Masson & C., Paris, 801 pp.
- PURVIS O.W. - COPPINS B.J. - HAWKSWORTH D.L. - JAMES P.W. - MOORE D.M. (eds.) 1992 – *The Lichen flora of Great Britain and Ireland*. Nat. Hist. Mus. Publ., London. 710 pp.
- ROELLA V. 1999 – *Licheni epifiti*. In: FURLANETTO D. (ed.) – *Atlante della biodiversità nel Parco Ticino*. Consorzio Parco Ticino: 15-18.
- WIRTH V. 1980 – *Flechtenflora*. Ulmer, Stuttgart, 552 pp.



# Briofite

Guido Brusa



A página 129:

*Schistostega pennata* (Hedw.) Weber & D. Mohr.

## INTRODUZIONE

Le Briofite sono vegetali di piccole dimensioni che normalmente sfuggono all'attenzione della maggior parte delle persone. La loro diversità è infatti valutabile solo al microscopio, con ingrandimenti di almeno 50x, sebbene macroscopicamente sia possibile apprezzarne alcune caratteristiche.

Lavori precedenti nell'area in oggetto sono molto datati, antecedenti alla II Guerra Mondiale. Questi studi, concentrati soprattutto nell'Ottocento ed inizi Novecento, forniscono interessanti notizie su Briofite particolarmente abbondanti nelle aree planiziali.

Per esempio, il FARNETI (1894) elenca numerose epatiche (*Marchantiophyta*) copiosamente diffuse nel territorio di Pavia. Di queste specie oggi non vi è più traccia, sebbene siano state ricercate nelle località citate dall'autore. In questo secolo le alterazioni protratte all'ambiente sono state così profonde che la loro sopravvivenza è stata fortemente compromessa e, nell'ipotesi più ottimistica, queste specie presenterebbero attualmente una distribuzione puntiforme, in habitat rimasti marginali al processo di antropizzazione.

In questa edizione dell'Atlante sono riportate 237 taxa di muschi (*Bryophyta*) e 41 taxa di epatiche (*Marchantiophyta*). Rispetto alla precedente edizione sono state aggiunte nuove specie, con un incremento pari a ca. il 73%. Dal riesame di materiale d'erbario sono state escluse quattro specie: *Bryum alpinum* With., *Scapania umbrosa* (Schrad.) Dumort., *Sphagnum angustifolium* (Russow ex Russow) C. Jens. e *S. platyphyllum* (Lindb. ex Braithw.).

Da segnalare la presenza di 38 specie inserite nella Red List per l'Italia (CORTINI PEDROTTI - ALEFFI 1992; ALEFFI - SCHUMACKER, 1995) e di 9 specie in quella europea (THE EUROPEAN COMMITTEE FOR CONSERVATION OF BRYOPHYTES 1995). La presenza di un così elevato numero di specie inserite nella Red List per l'Italia è dovuto principalmente alla mancanza di segnalazioni, poiché alcune di queste Briofite sono abbondanti nel Parco (*Plagiothecium succulentum* e *Physcomitrium pyriforme*). Altre, sebbene meno frequenti, sono ampiamente diffuse nel territorio lombardo (*Dicranodontium denudatum*, *Dicranum montanum*, *Homalia trichomanoides* e *Rhodobryum roseum*), oppure presentano problemi tassonomici, appartenendo ad aggregati di specie (*Bryum rubens*, *Pohlia prolifera* e *Sphagnum* spp.). Nessuna specie inserita nel presente elenco rientra tra quelle riportate nell'Allegato II e IV della Direttiva Habitat.

Da segnalare infine la presenza di *Sematophyllum adnatum*, muschio esotico presente in Europa solo in Lombardia e Piemonte (BRUSA 2000).

La distribuzione delle specie sul territorio del Parco è alquanto disomogenea. Più in particolare, si osserva una maggior concentrazione nella parte settentrionale (Provincia di Varese e parte settentrionale di quella di Milano). Tra i fattori che caratterizzano questa distribuzione occorre ricordare il clima, la topografia, la geolitologia e l'impatto antropico. Le attività umane non sono però sempre dannose per le Briofite, in quanto possono creare ambienti adatti all'insediamento di specie con ecologia particolare (p.e. i muri in cemento e i sentieri nelle aree boschive).

Tra gli ambienti particolarmente ricchi di Briofite, possiamo segnalare:

- la rupe presso l'affioramento a Gonfolite di Oca (Sesto C.), con numerose specie termofile rare per l'Italia Settentrionale;
- le vegetazioni torbigene e palustri della fascia collinare morenica (Lagozzetta di Besnate, F.so della Capricciosa, la Bilesa e il M. Cuore presso Crenna) per la concentrazione di specie, in particolare del genere *Sphagnum* (BRUSA 2000);
- I boschi planiziali, in particolare quelli di Bosco Siro Negri, Bosco Zelata e l'Oasi Lipu di Bosco Negri, per la presenza di un ricco contingente di Briofite corticicole;
- I boschi aperti a *Quercus* spp., soprattutto per la caratteristica presenza sui sentieri di specie effimere.

Le sigle riportate nell'elenco floristico per la Red List europea e la Red List italiana delle *Marchantiophyta* sono riferite alle seguenti definizioni (THE EUROPEAN COMMITTEE FOR CONSERVATION OF BRYOPHYTES 1995):

- Ev: taxa scomparsi, estinti nell'area in oggetto, ma presenti altrove nel mondo.
- V: taxa vulnerabili, passibili di inserimento nella categoria E (taxa in pericolo d'estinzione) se persistono i fattori che li minacciano.
- R: taxa rari, a distribuzione limitata nell'area in oggetto.
- K: taxa insufficientemente conosciuti, a distribuzione limitata nell'area in oggetto, ma con necessità di ulteriori indagini per l'assegnazione ad una categoria certa.
- RT: taxa regionalmente minacciati, in pericolo solo in una parte dell'area in oggetto.

Le sigle per la Red List italiana dei *Bryophyta* sono riferite invece alle seguenti definizioni (CORTINI PEDROTTI - ALEFFI 1992):

- EX: taxa estinti in Italia, non più raccolti dal 1950 in poi.
- E: taxa minacciati, non più ritrovati nel 75% delle stazioni segnalate anteriormente al 1950.
- V: taxa vulnerabili, non più ritrovati nel 30-50% delle località segnalate.
- R: taxa rari, localizzati in aree o ambienti geograficamente ristretti, in non più di 5 località.

La nomenclatura delle Briofite segue CORTINI PEDROTTI (1992) e ALEFFI - SCHUMACKER (1995).

**Marchantiophyta**

Specie	Famiglia	Red List Europa	Red List Italia
<i>Calypogeia arguta</i> Nees et Mont.	Calypogeiaceae		
<i>Calypogeia fissa</i> (L.) Raddi	Calypogeiaceae		
<i>Cephaloziella divaricata</i> (Sm.) Schiffn.	Cephaloziellaceae		
<i>Chiloscyphus polyanthos</i> (L.) Corda var. <i>pallescens</i> (Eherh. ex Hoffm.) Hartm.	Geocalycaceae		
<i>Chiloscyphus polyanthos</i> (L.) Corda var. <i>polyanthos</i>	Geocalycaceae		
<i>Conocephalum conicum</i> (L.) Underw.	Conocephalaceae		
<i>Corsinia coriandrina</i> (Spreng.) Lindb.	Corsiniaceae		
<i>Diplophyllum albicans</i> (L.) Dumort.	Scapaniaceae		
<i>Diplophyllum obtusifolium</i> (Hook.) Dumort.	Scapaniaceae		
<i>Fossombronia husnotii</i> Corb.	Fossombroniaceae		
<i>Fossombronia wondraczekii</i> (Corda) Dumort. ex Lindb.	Fossombroniaceae		R
<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.	Frullaniaceae		
<i>Jungermannia atrovirens</i> Dumort.	Jungermanniaceae		
<i>Jungermannia gracillima</i> Sm.	Jungermanniaceae		
<i>Lejeunea cavifolia</i> (Ehrh.) Lindb.	Lejeuneaceae		
<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dumort.	Geocalycaceae		
<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.	Geocalycaceae		
<i>Lophocolea minor</i> Nees	Geocalycaceae		
<i>Lunularia cruciata</i> (L.) Lindb.	Lunulariaceae		
<i>Mannia fragrans</i> (Balb.) Frye & L. Clark	Aytoniaceae		E
<i>Marchantia polymorpha</i> L. subsp. <i>ruderalis</i> Bischl. & Boisselier	Marchantiaceae		
<i>Marsupella emarginata</i> (Ehrh.) Dumort. var. <i>emarginata</i>	Gymnomitriaceae		
<i>Metzgeria conjugata</i> Lindb.	Metzgeriaceae		
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.	Metzgeriaceae		
<i>Pallavicinia lyellii</i> (Hook.) Carruth.	Pallaviciniaceae	V	?EV
<i>Pedinophyllum interruptum</i> (Nees) Kaal.	Plagiochilaceae		
<i>Pellia endiviifolia</i> (Dicks.) Dumort.	Pelliaceae		
<i>Pellia epiphylla</i> (L.) Corda	Pelliaceae		
<i>Plagiochila porelloides</i> (Torr. ex Nees) Lindenb.	Plagiochilaceae		
<i>Porella platyphylla</i> (L.) Pfeiff.	Porellaceae		
<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	Radulaceae		
<i>Reboulia hemisphaerica</i> (L.) Raddi	Aytoniaceae		
<i>Riccia beyrichiana</i> Hampe ex Lehm.	Ricciaceae		R
<i>Riccia ciliifera</i> Link ex Lindenb.	Ricciaceae		
<i>Riccia fluitans</i> L. emend. Lorb.	Ricciaceae		
<i>Riccia glauca</i> L.	Ricciaceae		
<i>Riccia ligula</i> Steph.	Ricciaceae	R	V
<i>Riccia nigrella</i> DC.	Ricciaceae		
<i>Riccia sorocarpa</i> Bischl.	Ricciaceae		
<i>Scapania nemorea</i> (L.) Grolle	Scapaniaceae		
<i>Scapania undulata</i> (L.) Dumort.	Scapaniaceae		

BRIOFITE

ELENCO

**Bryophyta**

Specie	Famiglia	Red List Europa	Red List Italia
<i>Amblystegium fluviatile</i> (Hedw.) Bruch & al.	Amblystegiaceae		
<i>Amblystegium humile</i> (Beauvais) Crundw.	Amblystegiaceae		
<i>Amblystegium riparium</i> (Hedw.) Bruch & al.	Amblystegiaceae		
<i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) Bruch. & al.	Amblystegiaceae		
<i>Amblystegium tenax</i> (Hedw.) C. E. O. Jens.	Amblystegiaceae		
<i>Amblystegium varium</i> (Hedw.) Lindb.	Amblystegiaceae		
<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Hübener	Thuidiaceae		
<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	Thuidiaceae		
<i>Archidium alternifolium</i> (Hedw.) Schimp.	Archidiaceae		
<i>Atrichum angustatum</i> (Brid.) Bruch & Schimp.	Polytrichaceae		
<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) Beauvais var. <i>undulatum</i>	Polytrichaceae		
<i>Aulacomnium palustre</i> (Hedw.) Schwägr. var. <i>palustre</i>	Aulacomniaceae		
<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	Pottiaceae		
<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	Pottiaceae		
<i>Bartramia pomiformis</i> Hedw.	Bartramiaceae		
<i>Blindia acuta</i> (Hedw.) Bruch & al.	Seligeriaceae		
<i>Brachythecium albicans</i> (Hedw.) Bruch & al.	Brachytheciaceae		
<i>Brachythecium campestre</i> (Müll. Hal.) Bruch & al.	Brachytheciaceae		
<i>Brachythecium mildeanum</i> (Schimp.) Schimp.	Brachytheciaceae		
<i>Brachythecium plumosum</i> (Hedw.) Bruch & al.	Brachytheciaceae		
<i>Brachythecium populeum</i> (Hedw.) Bruch & al.	Brachytheciaceae		
<i>Brachythecium reflexum</i> (Starke) Bruch & al.	Brachytheciaceae		
<i>Brachythecium rivulare</i> Bruch & al.	Brachytheciaceae		
<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Bruch & al.	Brachytheciaceae		
<i>Brachythecium salebrosum</i> (Weber & D. Mohr) Bruch & al.	Brachytheciaceae		
<i>Brachythecium velutinum</i> (Hedw.) Bruch & al.	Brachytheciaceae		
<i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i> (Hedw.) P. C. Chen	Pottiaceae		
<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	Bryaceae		
<i>Bryum bicolor</i> Dicks.	Bryaceae		
<i>Bryum caespiticium</i> Hedw.	Bryaceae		
<i>Bryum capillare</i> Hedw.	Bryaceae		
<i>Bryum gemmilucens</i> Wilcz. & Demar.	Bryaceae		
<i>Bryum mildeanum</i> Jur.	Bryaceae		
<i>Bryum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) P. Gaertn. & al.	Bryaceae		
<i>Bryum rubens</i> Mitt.	Bryaceae		EX
<i>Bryum subapiculatum</i> Hampe	Bryaceae		
<i>Bryum subelegans</i> Kindb.	Bryaceae		
<i>Callicladium haldanianum</i> (Grev.) H. A. Crum	Sematophyllaceae	RT	E
<i>Calliergonella cuspidata</i> Loeske	Amblystegiaceae		
<i>Campylium calcareum</i> Crundw. & Nyholm	Amblystegiaceae		
<i>Campylium chrysophyllum</i> (Brid.) Lange	Amblystegiaceae		
<i>Campylium polygamum</i> (Bruch & al.) Lange & C. E. O. Jens.	Amblystegiaceae		
<i>Campylium stellatum</i> (Hedw.) C. E. O. Jens. var. <i>protensum</i> (Brid.) Bryhn ex Grout	Amblystegiaceae		
<i>Campylium stellatum</i> (Hedw.) C. E. O. Jens. var. <i>stellatum</i>	Amblystegiaceae		
<i>Campylopus fragilis</i> (Brid.) Bruch & al.	Dicranaceae		

<i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid.	Dicranaceae		
<i>Campylopus oerstedianus</i> (Müll. Hal.) Mitt.	Dicranaceae	R	E
<i>Campylopus pilifer</i> Brid.	Dicranaceae		
<i>Campylopus pyriformis</i> (Schultz) Brid.	Dicranaceae		
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	Dicranaceae		
<i>Chenia rhizophylla</i> (Sakurai) R. H. Zander	Pottiaceae		
<i>Cinclidotus fontinaloides</i> (Hedw.) Beauvais	Pottiaceae		
<i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) Weber & D. Mohr	Climaciaceae		
<i>Cratoneuron filicinum</i> (Hedw.) Spruce	Amblystegiaceae		
<i>Ctenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitt.	Hypnaceae		
<i>Cynodontium polycarpon</i> (Hedw.) Schimp.	Dicranaceae		
<i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.	Dicranaceae		
<i>Dicranella varia</i> (Hedw.) Schimp.	Dicranaceae		
<i>Dicranodontium denudatum</i> (Brid.) E. Britton	Dicranaceae		E
<i>Dicranoweisia cirrata</i> (Hedw.) Lindb. ex Milde	Dicranaceae		
<i>Dicranum flagellare</i> Hedw.	Dicranaceae		
<i>Dicranum fulvum</i> Hook.	Dicranaceae		E
<i>Dicranum fuscescens</i> Sm.	Dicranaceae		
<i>Dicranum montanum</i> Hedw.	Dicranaceae		E
<i>Dicranum polysetum</i> Sw.	Dicranaceae		
<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	Dicranaceae		
<i>Dicranum tauricum</i> Sapjegin	Dicranaceae		E
<i>Didymodon acutus</i> (Brid.) K. Saito	Pottiaceae		
<i>Didymodon cordatus</i> Jur.	Pottiaceae		E
<i>Didymodon fallax</i> (Hedw.) R. H. Zander	Pottiaceae		
<i>Didymodon ferrugineus</i> (Schimp. ex Besch.) M. O. Hill.	Pottiaceae		
<i>Didymodon insulanus</i> (De Not.) M. O. Hill	Pottiaceae		
<i>Didymodon luridus</i> Hornsch.	Pottiaceae		
<i>Didymodon rigidulus</i> Hedw.	Pottiaceae		
<i>Diphyscium foliosum</i> (Hedw.) Mohr	Buxbaumiaceae		
<i>Distichium capillaceum</i> (Hedw.) Bruch. & al.	Dicranaceae		
<i>Ditrichum cylindricum</i> (Hedw.) Grout	Dicranaceae		E
<i>Ditrichum heteromallum</i> (Hedw.) E. Britton	Dicranaceae		
<i>Ditrichum lineare</i> (Sw.) Lindb.	Dicranaceae		V
<i>Drepanocladus aduncus</i> (Hedw.) Warnst.	Amblystegiaceae		
<i>Encalypta streptocarpa</i> Hedw.	Encalyptaceae		
<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	Entodontaceae		
<i>Entosthodon fascicularis</i> (Hedw.) Müll. Hal.	Funariaceae		
<i>Ephemerum serratum</i> (Hedw.) Hampe	Ephemeraceae		
<i>Eurhynchium crassinervium</i> (Taylor in J. Mackay) Schimp. in Bruch & al.	Brachytheciaceae		
<i>Eurhynchium hians</i> (Hedw.) Sande Lac.	Brachytheciaceae		
<i>Eurhynchium speciosum</i> (Brid.) Jur.	Brachytheciaceae		
<i>Eurhynchium striatum</i> (Hedw.) Schimp.	Brachytheciaceae		
<i>Fabronia pusilla</i> Raddi	Fabroniaceae		
<i>Fissidens adianthoides</i> Hedw.	Fissidentaceae		
<i>Fissidens bryoides</i> Hedw.	Fissidentaceae		
<i>Fissidens dubius</i> Beauvais	Fissidentaceae		
<i>Fissidens gracilifolius</i> Brugg.-Nann. & Nyholm	Fissidentaceae		
<i>Fissidens incurvus</i> Starke	Fissidentaceae		

## BRIOFITE

## ELENCO

<i>Fissidens osmundoides</i> Hedw.	Fissidentaceae		
<i>Fissidens rivularis</i> (Spruce) Bruch. & al.	Fissidentaceae		EX
<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw.	Fissidentaceae		
<i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw. var. <i>antipyretica</i>	Fontinalaceae		
<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	Funariaceae		
<i>Grimmia elatior</i> Bruch ex Bais.-Criv. & De Not.	Grimmiaceae		EX
<i>Grimmia hartmanii</i> Schimp.	Grimmiaceae		
<i>Grimmia laevigata</i> (Brid.) Brid.	Grimmiaceae		
<i>Grimmia muehlenbeckii</i> Schimp.	Grimmiaceae		
<i>Grimmia ovalis</i> (Hedw.) Lindb.	Grimmiaceae		
<i>Grimmia pulvinata</i> (Hedw.) Sm.	Grimmiaceae		
<i>Grimmia tergestina</i> Tomm. ex Bruch & al.	Grimmiaceae		
<i>Grimmia trichophylla</i> Grev.	Grimmiaceae		
<i>Gymnostomum aeruginosum</i> Sm.	Pottiaceae		
<i>Haplomenium triste</i> (Ces. ex De Not.) Kindb.	Thuidiaceae	V	E
<i>Hedwigia ciliata</i> (Hedw.) Beauvais var. <i>ciliata</i>	Hedwigiaceae		
<i>Herzogiella seligeri</i> (Brid.) Z. Iwats.	Plagiotheciaceae		
<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Bruch & al.	Neckeraceae		E
<i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H. Rob.	Brachytheciaceae		
<i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) Bruch & al.	Brachytheciaceae		
<i>Hygrohypnum luridum</i> (Hedw.) Jenn.	Amblystegiaceae		E
<i>Hymenostylium recurvirostrum</i> (Hedw.) Dixon	Pottiaceae		
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.			
subsp. <i>cupressiforme</i> var. <i>cupressiforme</i>	Hypnaceae		
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.			
subsp. <i>cupressiforme</i> var. <i>lacunosum</i> Brid.	Hypnaceae		
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.			
subsp. <i>resupinatum</i> (Taylor ex Spruce) C. Hartm.	Hypnaceae		
<i>Hypnum jutlandicum</i> Holmen & E. Warncke	Hypnaceae		
<i>Hypnum lindbergii</i> Mitt.	Hypnaceae		
<i>Hypnum pallescens</i> (Hedw.) Beauvais	Hypnaceae		E
<i>Isothecium alopecuroides</i> (Dubois) Isov.	Brachytheciaceae		
<i>Leptobryum pyriforme</i> (Hedw.) Wilson	Bryaceae		
<i>Leskea polycarpa</i> Hedw.	Leskeaceae		
<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr.	Dicranaceae		
<i>Leucobryum juniperoideum</i> (Brid.) Müll. Hal.	Dicranaceae		E
<i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.)			
Schwägr. var. <i>sciuroides</i>	Leucodontaceae		
<i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.)			
Schwägr. var. <i>morensis</i> (Schwägr.) De Not.	Leucodontaceae		
<i>Mnium hornum</i> Hedw.	Mniaceae		
<i>Mnium marginatum</i> (Dicks.) Beauvais	Mniaceae		
<i>Mnium stellare</i> Hedw.	Mniaceae		
<i>Neckera complanata</i> (Hedw.) Hübener	Neckeraceae		
<i>Orthotrichum affine</i> Brid. var. <i>affine</i>	Orthotrichaceae		
<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.	Orthotrichaceae		
<i>Orthotrichum cupulatum</i> Brid. var. <i>cupulatum</i>	Orthotrichaceae		
<i>Orthotrichum diaphanum</i> Brid.	Orthotrichaceae		
<i>Orthotrichum lyellii</i> Hook. & Taylor	Orthotrichaceae		
<i>Orthotrichum obtusifolium</i> Brid.	Orthotrichaceae		E
<i>Orthotrichum pumilum</i> Sw.	Orthotrichaceae		

<i>Orthotrichum stramineum</i> Hornsch. ex Brid.	Orthotrichaceae		
<i>Orthotrichum striatum</i> Hedw.	Orthotrichaceae		
<i>Orthotrichum tenellum</i> Bruch ex Brid.	Orthotrichaceae		
<i>Oxystegus tenuirostris</i> (Hook. & Taylor) A. J. E. Sm.	Pottiaceae		
<i>Palustriella commutata</i> (Hedw.)			
<i>Ochyra</i> var. <i>commutata</i>	Amblystegiaceae		
<i>Paraleucobryum longifolium</i> (Hedw.) Loeske	Dicranaceae		E
<i>Philonotis arnellii</i> Husn.	Bartramiaceae		
<i>Philonotis fontana</i> (Hedw.) Brid.	Bartramiaceae		
<i>Philonotis marchica</i> (Hedw.) Brid.	Bartramiaceae		
<i>Philonotis rigida</i> Brid.	Bartramiaceae		
<i>Physcomitrium pyriforme</i> (Hedw.) Brid.	Funariaceae		E
<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow) T. J. Kop.	Mniaceae		
<i>Plagiomnium cuspidatum</i> (Hedw.) T. J. Kop.	Mniaceae		
<i>Plagiomnium elatum</i> (Bruch & Schimp.) T. J. Kop.	Mniaceae		
<i>Plagiomnium rostratum</i> (Schrad.) T. J. Kop.	Mniaceae		
<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T. J. Kop.	Mniaceae		
<i>Plagiothecium cavifolium</i> (Brid.) Z. Iwats.	Plagiotheciaceae		
<i>Plagiothecium denticulatum</i> (Hedw.)			
Bruch & al. var. <i>denticulatum</i>	Plagiotheciaceae		
<i>Plagiothecium laetum</i> Bruch & al.	Plagiotheciaceae		
<i>Plagiothecium nemorale</i> (Mitt.) Jäggli	Plagiotheciaceae		
<i>Plagiothecium ruthei</i> Limpr.	Plagiotheciaceae		E
<i>Plagiothecium succulentum</i> (Wilson) Lindb.	Plagiotheciaceae		R
<i>Platygyrium repens</i> (Brid.) Bruch & al.	Hypnaceae		
<i>Pleuridium acuminatum</i> Lindb.	Dicranaceae		E
<i>Pleuridium subulatum</i> (Hedw.) Rabenh.	Dicranaceae		
<i>Pleurochaete squarrosa</i> (Brid.) Lindb.	Pottiaceae		
<i>Pogonatum aloides</i> (Hedw.) Beauvais	Polytrichaceae		
<i>Pogonatum nanum</i> (Hedw.) Beauvais	Polytrichaceae		
<i>Pohlia annotina</i> (Hedw.) Lindb.	Bryaceae		
<i>Pohlia cruda</i> (Hedw.) Lindb.	Bryaceae		
<i>Pohlia melanodon</i> (Brid.) A. J. Shaw	Bryaceae		
<i>Pohlia nutans</i> (Hedw.) Lindb.	Bryaceae		
<i>Pohlia prolifera</i> (Lindb. ex Breidl.) Lindb. ex Arnell	Bryaceae		E
<i>Polytrichum commune</i> Hedw.	Polytrichaceae		
<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.	Polytrichaceae		
<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.	Polytrichaceae		
<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.	Polytrichaceae		
<i>Pottia intermedia</i> (Turner) Füllr.	Pottiaceae		E
<i>Pseudoleskea incurvata</i> (Hedw.) Loeske	Leskeaceae		
<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> (Brid.) Z. Iwats.	Plagiotheciaceae		
<i>Pterigynandrum filiforme</i> Hedw.	Leskeaceae		
<i>Ptycomitrium incurvum</i> (Schwägr.) Spruce	Ptychomitriaceae	R	EX
<i>Ptycomitrium polyphyllum</i> (Sw.) Bruch & Schimp.	Ptychomitriaceae		
<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	Hypnaceae		
<i>Racomitrium aquaticum</i> (Schrad.) Brid.	Grimmiaceae		R
<i>Racomitrium canescens</i> (Hedw.) Brid.	Grimmiaceae		
<i>Rhabdoweisia fugax</i> (Hedw.) Bruch & al.	Dicranaceae		
<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T. J. Kop.	Mniaceae		

Rhodobryum roseum (Hedw.) Limpr.	Bryaceae		E
Rhynchostegiella tenella (Dicks.) Limpr. var. tenella	Brachytheciaceae		
Rhynchostegiella tenuicaulis (Spruce) Kartt.	Brachytheciaceae	K	
Rhynchostegium confertum (Dicks.) Bruch & al.	Brachytheciaceae		
Rhynchostegium megapolitanum (Weber & D. Mohr) Bruch & al.	Brachytheciaceae		
Rhynchostegium murale (Hedw.) Bruch & al.	Brachytheciaceae		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) C. E. O. Jens.	Brachytheciaceae		
Rhynchostegium rotundifolium (Brid.) Bruch & al.	Brachytheciaceae	R	
Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst.	Hypnaceae		
Saelenia glaucescens (Hedw.) Broth.	Dicranaceae		E
Sanionia uncinata (Hedw.) Loeske	Amblystegiaceae		
Schistidium apocarpum (Hedw.) Bruch & Schimp.	Grimmiaceae		
Schistidium crassipilum Blom	Grimmiaceae		
Schistostega pennata (Hedw.) Weber & D. Mohr.	Schistostegaceae		E
Scleropodium purum (Hedw.) Limpr.	Brachytheciaceae		
Sematophyllum adnatum (Michx.) Britt.	Sematophyllaceae		
Sematophyllum demissum (Wilson) Mitt.	Sematophyllaceae	R	E
Sphagnum centrale C.E.O. Jens.	Sphagnaceae		E
Sphagnum denticulatum Brid. var. denticulatum	Sphagnaceae		
Sphagnum fimbriatum Wilson	Sphagnaceae		E
Sphagnum flexuosum Dozy & Molke	Sphagnaceae		
Sphagnum palustre L.	Sphagnaceae		
Sphagnum papillosum Lindb.	Sphagnaceae		
Sphagnum subsecundum Nees	Sphagnaceae		
Taxiphyllum wissgrillii (Garov.) Wijk & Margad	Plagiotheciaceae		
Tetraphis pellucida Hedw.	Tetraphidaceae		
Thuidium abietinum (Hedw.) Bruch & al.	Thuidiaceae		
Thuidium delicatulum (Hedw.) Bruch & al.	Thuidiaceae		
Timmia sp.	Pottiaceae		
Tortella inclinata (R. Hedw.) Limpr.	Pottiaceae		
Tortella tortuosa (Hedw.) Limpr.	Pottiaceae		
Tortula atrovirens (Sm.) Lindb.	Pottiaceae		
Tortula canescens Mont.	Pottiaceae		
Tortula inermis (Brid.) De Not.	Pottiaceae		
Tortula intermedia (Brid.) De Not.	Pottiaceae		
Tortula laevipila (Brid.) Schwägr. var. laevipila	Pottiaceae		
Tortula laevipila (Brid.) Schwägr. var. laevipiliformis (De Not.) Limpr.	Pottiaceae		
Tortula latifolia Bruch ex C. Hartm.	Pottiaceae		
Tortula muralis Hedw.	Pottiaceae		
Tortula pagorum (Milde) De Not.	Pottiaceae		
Tortula papillosa Wilson	Pottiaceae		
Tortula virescens (De Not.) De Not.	Pottiaceae		
Trichostomum brachydontium Bruch subsp. littorale (Mitt.) C. E. O. Jens.	Pottiaceae		
Trichostomum crispulum Bruch	Pottiaceae		
Ulota crispa (Hedw.) Brid.	Orthotrichaceae		
Warnstorfia fluitans (Hedw.) Loeske var. fluitans	Amblystegiaceae		
Weissia brachycarpa (Nees & Hornsch.) Jur.	Pottiaceae		
Weissia controversa Hedw.	Pottiaceae		
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz	Orthotrichaceae		

**Bibliografia**

- ALEFFI M. - SCHUMACKER R. 1995 – *Check-list and red-list of the liverworts (Marchantiophyta) and hornworts (Anthocerotophyta) of Italy*. Fl. Medit., 5: 73-161.
- BLOM H.H. 1996 – *A revision of the Schistidium apocarpum complex in Norway and Sweden*. Bryophytorum Bibliotheca, 49: 1-333.
- BRUSA G. 2000 – *Sematophyllum adnatum (Michx.) Britt.* In: BLOCKEEL T.L. (ed) – *New national and regional bryophyte records*, 3. Journal of Bryology 22: 303-306.
- BRUSA G. 2000 – *The Sphagnum flora of the prealpine province of Varese, northern Italy*. Cryptogamie, Bryologie 21: 257-265.
- CORTINI PEDROTTI C. 1992 – *Check-list of the Mosses of Italy*. Fl. Medit. 2: 119-221.
- CORTINI PEDROTTI C. - Aleffi M. 1992 – *Lista rossa delle Briofite d'Italia*. In: CONTI F.- MANZI A. - PEDROTTI F. – *Libro rosso delle piante d'Italia*. W.W.F. - Società Botanica Italiana, Roma: 559-637.
- FARNETI R. 1894 – *Epaticologia Insubrica*. Atti Ist. Bot. Univ. Pavia 3: 231-311.
- THE EUROPEAN COMMITTEE FOR CONSERVATION OF BRYOPHYTES 1995 – *Red Data Book of European Bryophytes*. ECCB, Trondheim.

# Piante vascolari

Enzo Bona - Guido Brusa - Roberto Castrovinci - Alberto Gubertini



A página 141:

*Pulsatilla montana* (Hoppe) Rchb.

**OGGETTO DELLA RICERCA**

Le precedenti conoscenze floristiche delle piante vascolari del Parco della Valle del Ticino, sintetizzate nell'Atlante della biodiversità edito nell'anno 1999, consistevano in 531 specie così suddivise: 471 piante superiori (CAROTENUTO, 1999), 15 nuove Pteridofite (BONA, 1999), ed altre 45 specie pubblicate in aggiunta in quanto rinvenute quando l'opera era già in fase di stampa (FURLANETTO, 1999).

L'elenco completo delle specie precedentemente censite viene riportato nella tabella 1 ordinato alfabeticamente per nome scientifico, famiglia, e numero di identificazione (N. id) secondo la flora d'Italia (PIGNATTI, 1982).

**Tabella 1: Flora precedentemente censita**

<b>Nome scientifico</b>	<b>Famiglia</b>	<b>N.id</b>
<i>Acalypha virginica</i> L.	EUPHORBIACEAE	2048
<i>Acer campestre</i> L.	ACERACEAE	2156
<i>Acer negundo</i> L.	ACERACEAE	2162
<i>Acer platanoides</i> L.	ACERACEAE	2154
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	ACERACEAE	2157
<i>Achillea collina</i> Becker	COMPOSITAE	3975
<i>Achillea millefolium</i> L.	COMPOSITAE	3976
<i>Achillea tomentosa</i> L.	COMPOSITAE	3972
<i>Aconitum vulparia</i> Rehb.	RANUNCULACEAE	0687
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	UMBELLIFERAE	2464
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	IPPOCASTANACEAE	2163
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	ROSACEAE	1411
<i>Agropyron repens</i> (L.) Beauv.	GRAMINACEAE	5051
<i>Agrostis canina</i> L.	GRAMINACEAE	5121
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	GRAMINACEAE	5122
<i>Agrostis tenuis</i> Sibth.	GRAMINACEAE	5125
<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle	SIMAROUBACEAE	2124
<i>Aira caryophyllea</i> L.	GRAMINACEAE	5149
<i>Ajuga genevensis</i> L.	LABIATAE	3085
<i>Ajuga reptans</i> L.	LABIATAE	3087
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	ALISMANTACEAE	4490
<i>Alliaria petiolata</i> (Bieb.) Cavara et Grande	CRUCIFERAE	0933
<i>Allium ursinum</i> L.	LILIACEAE	4697
<i>Allium vineale</i> L.	LILIACEAE	4653
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertner	BETULACEAE	0184
<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	BETULACEAE	0185
<i>Alopecurus geniculatus</i> L.	GRAMINACEAE	5186
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	AMARANTHACEAE	0390
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	COMPOSITAE	3921
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	LEGUMINOSAE	1670
<i>Anarrhinum bellidifolium</i> (L.) Desf.	SCROPHULARIACEAE	3353
<i>Anemone nemorosa</i> L.	RANUNCULACEAE	0708
<i>Anemone ranunculoides</i> L.	RANUNCULACEAE	0710
<i>Angelica silvestris</i> L.	UMBELLIFERAE	2564
<i>Anthericum liliago</i> L.	LILIACEAE	4557
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	GRAMINACEAE	5179
<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.	UMBELLIFERAE	2535
<i>Arctium lappa</i> L.	COMPOSITAE	4109
<i>Aristolochia clematidis</i> L.	ARISTOLOCHIACEAE	0249
<i>Aristolochia pallida</i> Willd.	ARISTOLOCHIACEAE	0252
<i>Armeria plantaginea</i> (All.) Willd.	PLUMBAGINACEAE	2727
<i>Artemisia annua</i> L.	COMPOSITAE	4020
<i>Artemisia campestris</i> L.	COMPOSITAE	4034
<i>Artemisia verlotorum</i> Lamotte	COMPOSITAE	4017
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	COMPOSITAE	4016
<i>Aruncus dioicus</i> (Walter) Fernald	ROSACEAE	1341
<i>Arundo donax</i> L.	GRAMINACEAE	5166
<i>Asarum europaeum</i> L.	ARISTOLOCHIACEAE	0247

Nome scientifico	Famiglia	N.id
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	LILIACEAE	4711
<i>Asparagus officinalis</i> L.	LILIACEAE	4708
<i>Asparagus tenuifolius</i> Lam.	LILIACEAE	4710
<i>Asphodelus albus</i> Miller	LILIACEAE	4552
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.	ASPLENIACEAE	0061
<i>Asplenium ruta-muraria</i> L.	ASPLENIACEAE	0066
<i>Asplenium septentrionale</i> L.	ASPLENIACEAE	0064
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	ASPLENIACEAE	0054
<i>Athyrium filix foemina</i> (L.) Roth	ATHYRIACEAE	0073
<i>Azolla caroliniana</i> Willd.	AZOLLACEAE	0106
<i>Bellis perennis</i> L.	COMPOSITAE	3836
<i>Berberis vulgaris</i> L.	BERBERIDACEAE	0844
<i>Betula pendula</i> Roth	BETULACEAE	0180
<i>Bidens frondosa</i> L.	COMPOSITAE	3907
<i>Bidens tripartita</i> L.	COMPOSITAE	3906
<i>Biscutella laevigata</i> L.	CRUCIFERAE	1130
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth.	BLECHNACEAE	0095
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) Beauv.	GRAMINACEAE	5031
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv.	GRAMINACEAE	5029
<i>Bromus erectus</i> Hudson	GRAMINACEAE	4998
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	GRAMINACEAE	5021
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent.	MORACEAE	0214
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	CUCURBITACEAE	2338
<i>Buddleja davidii</i> Franchet	BUDDLEJACEAE	3311
<i>Buglossoides purpureo-caerulea</i> (L.) Johnston	BORAGINACEAE	2984
<i>Butomus umbellatus</i> L.	BUTOMACEAE	4498
<i>Buxus sempervirens</i> L.	BUXACEAE	2174
<i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth	GRAMINACEAE	5132
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	GRAMINACEAE	5129
<i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi	LABIATAE	3212
<i>Callitriche hamulata</i> Kütz.	CALLITRICHACEAE	3082
<i>Callitriche obtusangula</i> Le Gall	CALLITRICHACEAE	3079
<i>Callitriche stagnalis</i> Scop.	CALLITRICHACEAE	3078
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	ERICACEAE	2639
<i>Caltha palustris</i> L.	RANUNCULACEAE	0686
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	CONVOLVULACEAE	2957
<i>Campanula rapunculoides</i> L.	CAMPANULACEAE	3753
<i>Campanula rapunculus</i> L.	CAMPANULACEAE	3727
<i>Campanula trachelium</i> L.	CAMPANULACEAE	3752
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medicus	CRUCIFERAE	1093
<i>Cardamine flexuosa</i> With.	CRUCIFERAE	1010
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	CRUCIFERAE	1011
<i>Cardamine pratensis</i> L.	CRUCIFERAE	1000
<i>Carduus nutans</i> L.	COMPOSITAE	4114
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	CYPERACEAE	5437
<i>Carex brizoides</i> L.	CYPERACEAE	5352
<i>Carex caryophyllea</i> La Tourr.	CYPERACEAE	5384
<i>Carex elata</i> All.	CYPERACEAE	5368
<i>Carex elongata</i> L.	CYPERACEAE	5359

Nome scientifico	Famiglia	N.id
Carex flava L.	CYPERACEAE	5421
Carex gracilis Curtis	CYPERACEAE	5364
Carex hirta L.	CYPERACEAE	5442
Carex liparocarpos Gaudin	CYPERACEAE	5403
Carex michelii Host	CYPERACEAE	5416
Carex oederi Retz.	CYPERACEAE	5424
Carex pallescens L.	CYPERACEAE	5400
Carex pilosa Scop.	CYPERACEAE	5415
Carex pilulifera L.	CYPERACEAE	5380
Carex remota L.	CYPERACEAE	5360
Carex riparia Curtis	CYPERACEAE	5438
Carex strigosa Hudson	CYPERACEAE	5398
Carex sylvatica Hudson	CYPERACEAE	5397
Carex umbrosa Host	CYPERACEAE	5379
Carex vesicaria L.	CYPERACEAE	5436
Carpinus betulus L.	CORYLACEAE	0187
Castanea sativa Miller	FAGACEAE	0192
Celtis australis L.	ULMACEAE	0212
Centaurea bracteata Scop.	COMPOSITAE	4234
Centaurea cyanus L.	COMPOSITAE	4254
Centaurea deusta Ten.	COMPOSITAE	4232
Centaurea jacea L.	COMPOSITAE	4238
Centaurea nigrescens Willd.	COMPOSITAE	4241
Centaureum erythraea Rafn	GENTIANACEAE	2788
Cephalanthera longifolia (Hudson) Fritsch	ORCHIDACEAE	5589
Cerastium ligusticum Viv.	CARYOPHYLLACEAE	0497
Ceratophyllum demersum L.	CERATOPHYLLACEAE	0669
Cercis siliquastrum L.	LEGUMINOSAE	1573
Ceterach officinarum DC.	ASPLENIACEAE	0069
Chelidonium majus L.	PAPAVERACEAE	0891
Chenopodium album L.	CHENOPODIACEAE	0344
Chrysopogon gryllus (L.) Trin.	GRAMINACEAE	5288
Circaea lutetiana L.	ONAGRACEAE	2366
Cirsium arvense (L.) Scop.	COMPOSITAE	4156
Clematis recta L.	RANUNCULACEAE	0726
Clematis vitalba L.	RANUNCULACEAE	0725
Clinopodium vulgare L.	LABIATAE	3219
Colchicum alpinum Lam. et DC	LILIACEAE	4564
Colchicum autumnale L.	LILIACEAE	4566
Commelina virginica L.	COMMELINACEAE	4848
Conium maculatum L.	UMBELLIFERAE	2506
Convallaria majalis L.	LILIACEAE	4700
Convolvulus arvensis L.	CONVOLVULACEAE	2969
Cornus mas L.	CORNACEAE	2399
Cornus sanguinea L.	CORNACEAE	2398
Coronilla vaginalis Lam.	LEGUMINOSAE	1939
Coronilla varia L.	LEGUMINOSAE	1943
Corylus avellana L.	CORYLACEAE	0190
Crataegus monogyna Jacq.	ROSACEAE	1554

Nome scientifico	Famiglia	N.id
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	COMPOSITAE	4435
<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.	RUBIACEAE	2931
<i>Cucubalus baccifer</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0627
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	GRAMINACEAE	5245
<i>Cyperus flavescens</i> L.	CYPERACEAE	5510
<i>Cyperus fuscus</i> L.	CYPERACEAE	5502
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	ATHYRIACEAE	0075
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	LEGUMINOSAE	1588
<i>Dactylis glomerata</i> L.	GRAMINACEAE	4863
<i>Danthonia decubens</i> (L.) DC.	GRAMINACEAE	5087
<i>Daphne mezereum</i> L.	THYMELAEACEAE	2226
<i>Daucus carota</i> L.	UMBELLIFERAE	2620
<i>Dianthus carthusianorum</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0651
<i>Dianthus seguieri</i> Vill.	CARYOPHYLLACEAE	0655
<i>Dictamnus albus</i> L.	RUTACEAE	2119
<i>Digitalis lutea</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3397
<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenkins ssp. <i>borreri</i> (Newm.) Fras.-Jenk.	ASPIDIACEAE	0087 nP3
<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenkins ssp. <i>cambrensis</i> Fras.-Jenk.	ASPIDIACEAE	0087 nP2
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P.Fuchs	ASPIDIACEAE	0091
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray	ASPIDIACEAE	0092
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	ASPIDIACEAE	0086
<i>Duchesnea indica</i> (Andrews) Focke	ROSACEAE	1473
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.B.	GRAMINACEAE	5257
<i>Echium vulgare</i> L.	BORAGINACEAE	3004
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaernter	GRAMINACEAE	5236
<i>Elodea canadensis</i> Michx.	HYDROCHARITACEAE	4505
<i>Elodea densa</i> (Planchon) Caspary	HYDROCHARITACEAE	4506
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	ONAGRACEAE	2379
<i>Equisetum arvense</i> L.	EQUISETACEAE	0025
<i>Equisetum hyemale</i> L.	EQUISETACEAE	0018
<i>Equisetum palustre</i>	EQUISETACEAE	0022
<i>Equisetuma telmateja</i> Ehrh.	EQUISETACEAE	0026
<i>Erigeron acer</i> L.	COMPOSITAE	3827
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	COMPOSITAE	3825
<i>Erythronium dens-canis</i> L.	LILIACEAE	4590
<i>Euonymus europaeus</i> L.	CELASTRACEAE	2170
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	COMPOSITAE	3800
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	EUPHORBIACEAE	2107
<i>Euphorbia dulcis</i> L.	EUPHORBIACEAE	2070
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	EUPHORBIACEAE	2081
<i>Euphorbia maculata</i> L.	EUPHORBIACEAE	2055
<i>Fagus sylvatica</i> L.	FAGACEAE	0191
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Holub	POLYGONACEAE	0282
<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub	POLYGONACEAE	0283
<i>Festuca gigantea</i> Vill.	GRAMINACEAE	4901
<i>Festuca heterophylla</i> Lam.	GRAMINACEAE	4921
<i>Festuca tenuifolia</i> Sibth.	GRAMINACEAE	4934
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	ROSACEAE	1343
<i>Fragaria vesca</i> L.	ROSACEAE	1470

Nome scientifico	Famiglia	N.id
Frangula alnus Miller	RHAMNACEAE	2187
Fraxinus excelsior L.	OLEACEAE	2776
Fraxinus ornus L.	OLEACEAE	2775
Fraxinus oxycarpa Bieb.	OLEACEAE	2777
Galanthus nivalis L.	AMARYLLIDACEAE	4727
Galega officinalis L.	LEGUMINOSAE	1624
Galeopsis pubescens Besser	LABIATAE	3133
Galeopsis tetrahit L.	LABIATAE	3134
Galium aparine L.	RUBIACEAE	2922
Galium lucidum All.	RUBIACEAE	2893
Galium mollugo L.	RUBIACEAE	2889
Galium palustre L.	RUBIACEAE	2884
Galium verum L.	RUBIACEAE	2887
Genista germanica L.	LEGUMINOSAE	1606
Genista tinctoria L.	LEGUMINOSAE	1594
Geranium sanguineum L.	GERANIACEAE	1975
Geum urbanum L.	ROSACEAE	1424
Gladiolus imbricatus L.	IRIDACEAE	4787
Glechoma hederacea L.	LABIATAE	3182
Gleditsia triacanthos L.	LEGUMINOSAE	1575
Glyceria maxima (Hartm.) Holmberg	GRAMINACEAE	4978
Gratiola officinalis L.	SCROPHULARIACEAE	3312
Groenlandia densa (L.) Fourr.	POTAMOGETONACEAE	4530
Hedera helix L.	ARALIACEAE	2400
Helianthemum nummularium (L.) Miller	CISTACEAE	2301
Helianthus tuberosus L.	COMPOSITAE	3917
Hepatica nobilis Miller	RANUNCULACEAE	0719
Hieracium pilosella L.	COMPOSITAE	4447
Hieracium piloselloides Vill.	COMPOSITAE	4459
Hieracium sabaudum L.	COMPOSITAE	4484
Hieracium sylvaticum (L.) L.	COMPOSITAE	4470
Hippocrepis comosa L.	LEGUMINOSAE	1948
Hippuris vulgaris L.	HIPPURIDACEAE	2396
Holcus lanatus L.	GRAMINACEAE	5090
Hottonia palustris L.	PRIMULACEAE	2699
Humulus lupulus L.	CANNABACEAE	0219
Hydrocharis morsus-ranae L.	HYDROCHARITACEAE	4501
Hypericum humifusum L.	GUTTIFERAE	0868
Hypericum perforatum L.	GUTTIFERAE	0872
Hypochoeris maculata L.	COMPOSITAE	4334
Ilex aquifolium L.	AQUIFOLIACEAE	2169
Impatiens balfourii Hoober fil.	BALSAMINACEAE	2167
Inula salicina L.	COMPOSITAE	3879
Iris pseudacorus L.	IRIDACEAE	4747
Iris sibirica L.	IRIDACEAE	4749
Jasione montana L.	CAMPANULACEAE	3794
Juncus articulatus L.	JUNCACEAE	4821
Juncus bufonius L.	JUNCACEAE	4796
Juncus effusus L.	JUNCACEAE	4804

Nome scientifico	Famiglia	N.id
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank	JUNCACEAE	4817
<i>Juniperus communis</i> L.	CUPRESSACEAE	0126
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coulter	DIPSACACEAE	3687
<i>Koeleria macrantha</i>	GRAMINACEAE	5100
<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) Domin	GRAMINACEAE	5098
<i>Lactuca serriola</i> L.	COMPOSITAE	4398
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridley) Moss	HYDROCHARITACEAE	4504
<i>Lamiastrum galeobdolon</i> (L.) Ehrend. et Polatschek	LABIATAE	3146
<i>Lamium album</i> L.	LABIATAE	3141
<i>Lamium maculatum</i> L.	LABIATAE	3140
<i>Lamium orvala</i> L.	LABIATAE	3136
<i>Lamium purpureum</i> L.	LABIATAE	3143
<i>Lapsana communis</i> L.	COMPOSITAE	4296
<i>Lemna minor</i> L.	LEMNACEAE	5310
<i>Lemna trisulca</i> L.	LEMNACEAE	5308
<i>Lepidium virginicum</i> L.	CRUCIFERAE	1143
<i>Leucojum aestivum</i> L.	AMARYLLIDACEAE	4722
<i>Leucojum vernalis</i> L.	AMARYLLIDACEAE	4723
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	OLEACEAE	2779
<i>Lilium bulbiferum</i> L.	LILIACEAE	4596
<i>Linaria vulgaris</i> Miller	SCROPHULARIACEAE	3377
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	ORCHIDACEAE	5581
<i>Lonicera caprifolium</i> L.	CAPRIFOLIACEAE	3623
<i>Lonicera periclymenum</i> L.	CAPRIFOLIACEAE	3626
<i>Lotus corniculatus</i> L.	LEGUMINOSAE	1908
<i>Luzula albida</i> (Hoffm) Lam. et DC.	JUNCACEAE	4833
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	JUNCACEAE	4840
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	JUNCACEAE	4841
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	JUNCACEAE	4830
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0562
<i>Lycopus europaeus</i> L.	LABIATAE	3244
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	PRIMULACEAE	2704
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	PRIMULACEAE	2705
<i>Lythrum salicaria</i> L.	LYTHRACEAE	2347
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) Schmidt	LILIACEAE	4701
<i>Malus sylvestris</i> Miller	ROSACEAE	1538
<i>Malva alcea</i> L.	MALVACEAE	2197
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	MALVACEAE	2203
<i>Malva sylvestris</i> L.	MALVACEAE	2199
<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	MARSILEACEAE	0100
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	COMPOSITAE	3984
<i>Medicago lupulina</i> L.	LEGUMINOSAE	1806
<i>Medicago sativa</i> L.	LEGUMINOSAE	1808
<i>Melampyrum cristatum</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3448
<i>Melampyrum nemorosum</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3452
<i>Melampyrum pratense</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3457
<i>Melampyrum sylvaticum</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3456
<i>Melica nutans</i> L.	GRAMINACEAE	4975
<i>Melica uniflora</i> Retz.	GRAMINACEAE	4974

<b>Nome scientifico</b>	<b>Famiglia</b>	<b>N.id</b>
Melittis melissophyllum L.	LABIATAE	3124
Mentha aquatica L.	LABIATAE	3249
Mentha spicata L. subsp. spicata	LABIATAE	3253
Mercurialis perennis L.	EUPHORBIACEAE	2046
Mimulus guttatus DC.	SCROPHULARIACEAE	3317/b
Moehringia trinervia (L.) Clairv.	CARYOPHYLLACEAE	0428
Molinia arundinacea Schrank	GRAMINACEAE	5163
Molinia coerulea (L.) Moench	GRAMINACEAE	5162
Morus alba L.	MORACEAE	0216
Morus nigra L.	MORACEAE	0215
Muscari atlanticum Bois et Reutor	LILIACEAE	4644
Myosotis scorpioides L.	BORAGINACEAE	3052
Myriophyllum spicatum L.	HALORAGACEAE	2393
Myriophyllum verticillatum L.	HALORAGACEAE	2392
Najas minor All.	NAJADACEAE	4540
Narcissus poeticus L.	AMARYLLIDACEAE	4734
Nasturtium officinale R. Br.	CRUCIFERAE	0987
Nuphar luteum (L.) S.et S.	NYMPHAEACEAE	0668
Nymphaea alba L.	NYMPHAEACEAE	0667
Nymphoides peltata (Gmelin) O. Kuntze	MENYANTACEAE	2840
Oenothera biennis L.	ONAGRACEAE	2369
Oplismenus undulatifolius (Ard.) Beauv.	GRAMINACEAE	5269
Opuntia compressa (Salisb.) McBride	CACTACEAE	0257
Orchis militaris L.	ORCHIDACEAE	5548
Orchis morio L.	ORCHIDACEAE	5541
Orchis tridentata Scop.	ORCHIDACEAE	5545
Orchis ustulata L.	ORCHIDACEAE	5544
Ornithogalum umbellatum L.	LILIACEAE	4616
Orobanche arenaria Borkh.	OROBANACEAE	3532
Osmunda regalis L.	OSMUNDACEAE	0035
Oxalis acetosella L.	OXALIDACEAE	1970
Oxalis corniculata L.	OXALIDACEAE	1967
Oxalis fontana Bunge	OXALIDACEAE	1969
Oxybaphus nyctagineus (Michx.) Sweet	NYCTAGINACEAE	0403
Papaver argemone L.	PAPAVERACEAE	0882
Papaver dubium L.	PAPAVERACEAE	0879
Papaver hybridum L.	PAPAVERACEAE	0884
Papaver rhoeas L.	PAPAVERACEAE	0878
Parietaria officinalis L.	URTICACEAE	0228
Paris quadrifolia L.	LILIACEAE	4707
Pastinaca sativa L.	UMBELLIFERAE	2586
Petrorhagia saxifraga (L.) Link	CARYOPHYLLACEAE	0643
Peucedanum oreoselinum (L.) Moench	UMBELLIFERAE	2581
Pgeopteris polypodioides Fée	THELYPTERIDACEAE	0051
Phleum phleoides (L.) Karsten	GRAMINACEAE	5199
Phleum pratense L.	GRAMINACEAE	5200
Phragmites australis (Cav.) Trin.	GRAMINACEAE	5165
Phytolacca americana L.	PHYTOLACCACEAE	0404
Picea excelsa (Lam.) Link	PINACEAE	0109

Nome scientifico	Famiglia	N.id
<i>Pinus nigra</i> Arnold	PINACEAE	0112
<i>Pinus rigida</i> Miller	PINACEAE	
<i>Pinus strobus</i> L.	PINACEAE	122/III
<i>Pinus sylvestris</i> L.	PINACEAE	0114
<i>Plantago lanceolata</i> L.	PLANTAGINACEAE	3600
<i>Plantago major</i> L.	PLANTAGINACEAE	3584
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rchb.	ORCHIDACEAE	5577
<i>Platanus hybrida</i> Brot.	PLATANACEAE	1215
<i>Poa annua</i> L.	GRAMINACEAE	4867
<i>Poa bulbosa</i> L.	GRAMINACEAE	4876
<i>Poa compressa</i> L.	GRAMINACEAE	4870
<i>Poa nemoralis</i> L.	GRAMINACEAE	4886
<i>Poa palustris</i> L.	GRAMINACEAE	4887
<i>Poa pratensis</i> L.	GRAMINACEAE	4875
<i>Poa trivialis</i> L.	GRAMINACEAE	4873
<i>Polycarpon tetraphyllum</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0543
<i>Polygala vulgaris</i> L.	POLYGALACEAE	2137
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	LILIACEAE	4705
<i>Polygonatum odoratum</i> (Miller) Druce	LILIACEAE	4703
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	POLYGONACEAE	0272
<i>Polygonum lapathifolium</i> L.	POLYGONACEAE	0274
<i>Polygonum minus</i> Hudson	POLYGONACEAE	0270
<i>Polygonum mite</i> Schrank	POLYGONACEAE	0271
<i>Polygonum persicaria</i> L.	POLYGONACEAE	0275
<i>Polygonum salicifolium</i> Brouss.	POLYGONACEAE	0273
<i>Polypodium vulgare</i> L.	POLYPODIACEAE	0098
<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth.	ASPIDIACEAE	0083
<i>Populus alba</i> L.	SALICACEAE	0173
<i>Populus canadensis</i> L.	SALICACEAE	0177
<i>Populus canescens</i> (Aiton) Sm.	SALICACEAE	0174
<i>Populus nigra</i> L.	SALICACEAE	0176
<i>Populus tremula</i> L.	SALICACEAE	0175
<i>Portulaca oleracea</i> L.	PORTULACACEAE	0415
<i>Potamogeton crispus</i> L.	POTAMOGETONACEAE	4521
<i>Potamogeton gramineus</i> L.	POTAMOGETONACEAE	4520
<i>Potamogeton lucens</i> L.	POTAMOGETONACEAE	4518
<i>Potamogeton natans</i> L.	POTAMOGETONACEAE	4512
<i>Potamogeton nodosus</i> Poiret	POTAMOGETONACEAE	4514
<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	POTAMOGETONACEAE	4528
<i>Potamogeton perfoliatus</i> L.	POTAMOGETONACEAE	4519
<i>Potamogeton pusillus</i> L.	POTAMOGETONACEAE	4525
<i>Potentilla argentea</i> L.	ROSACEAE	1433
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rauschel	ROSACEAE	1455
<i>Potentilla hirta</i> L.	ROSACEAE	1443
<i>Potentilla reptans</i> L.	ROSACEAE	1457
<i>Potentilla rupestris</i> L.	ROSACEAE	1429
<i>Potentilla tabernaemontani</i> Asch.	ROSACEAE	1452
<i>Primula veris</i> L.	PRIMULACEAE	2657
<i>Primula vulgaris</i> Hudson	PRIMULACEAE	2655

<b>Nome scientifico</b>	<b>Famiglia</b>	<b>N.id</b>
<i>Prunella vulgaris</i> L.	LABIATAE	3189
<i>Prunus avium</i> L.	ROSACEAE	1568
<i>Prunus padus</i> L.	ROSACEAE	1571
<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	ROSACEAE	1571/b
<i>Prunus spinosa</i> L.	ROSACEAE	1563
<i>Psilurus incurvus</i> (Gouan) Sch. et Th.	GRAMINACEAE	4991
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	HYPOLEPIDACEAE	0047
<i>Pulmonaria officinalis</i> L.	BORAGINACEAE	3010
<i>Quercus cerris</i> L.	FAGACEAE	0199
<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.	FAGACEAE	0200
<i>Quercus pubescens</i> Willd.	FAGACEAE	0204
<i>Quercus robur</i> L.	FAGACEAE	0202
<i>Quercus rubra</i> L.	FAGACEAE	0192
<i>Ranunculus acris</i> L.	RANUNCULACEAE	0737
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	RANUNCULACEAE	0758
<i>Ranunculus ficaria</i> L.	RANUNCULACEAE	0781
<i>Ranunculus fluitans</i> Lam.	RANUNCULACEAE	0817
<i>Ranunculus lingua</i> L.	RANUNCULACEAE	0802
<i>Ranunculus reptans</i> L.	RANUNCULACEAE	0800
<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix	RANUNCULACEAE	0815
<i>Rhamnus catharticus</i> L.	RHAMNACEAE	2182
<i>Robinia pseudacacia</i> L.	LEGUMINOSAE	1623
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	CRUCIFERAE	0979
<i>Rorippa pyrenaica</i> (Lam.) Rchb.	CRUCIFERAE	0984
<i>Rosa canina</i> L.	ROSACEAE	1404
<i>Rosa gallica</i> L.	ROSACEAE	1406
<i>Rubus caesius</i> L.	ROSACEAE	1385
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	ROSACEAE	1357
<i>Rumex acetosa</i> L.	POLYGONACEAE	0299
<i>Rumex acetosella</i> L.	POLYGONACEAE	0291
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	POLYGONACEAE	0311
<i>Rumex hydrolapathum</i> Hudson	POLYGONACEAE	0307
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	POLYGONACEAE	0315
<i>Rumex scutatus</i> L.	POLYGONACEAE	0293
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	LILIACEAE	4716
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	ALISMANTACEAE	4495
<i>Salix alba</i> L.	SALICACEAE	0139
<i>Salix caprea</i> L.	SALICACEAE	0160
<i>Salix cinerea</i> L.	SALICACEAE	0157
<i>Salix elaeagnos</i> Scop.	SALICACEAE	0168
<i>Salix purpurea</i> L.	SALICACEAE	0169
<i>Salvia glutinosa</i> L.	LABIATAE	3269
<i>Salvia pratensis</i> L.	LABIATAE	3270
<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	SALVINACEAE	0104
<i>Sambucus ebulus</i> L.	CAPRIFOLIACEAE	3610
<i>Sambucus nigra</i> L.	CAPRIFOLIACEAE	3611
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	ROSACEAE	1416
<i>Saponaria ocymoides</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0639
<i>Saponaria officinalis</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0640

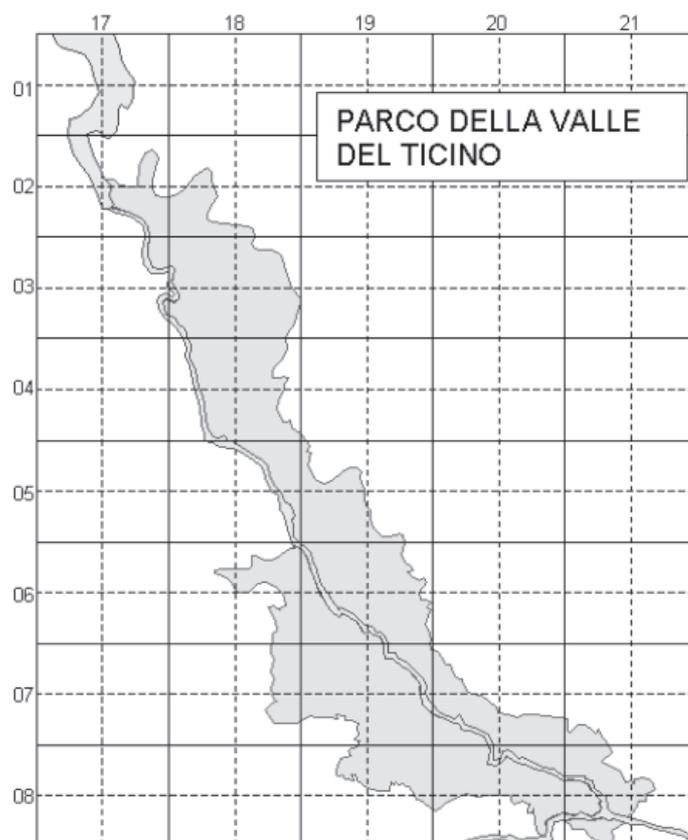
Nome scientifico	Famiglia	N.id
<i>Saxifraga bulbifera</i> L.	SAXIFRAGACEAE	1275
<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla	CYPERACEAE	5454
<i>Schoenoplectus mucronatus</i> (L.) Palla	CYPERACEAE	5458
<i>Scilla bifolia</i> L.	LILIACEAE	4605
<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	CYPERACEAE	5446
<i>Scleranthus annuus</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0523
<i>Scrophularia canina</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3351
<i>Scrophularia nodosa</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3345
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	LABIATAE	3110
<i>Sedum album</i> L.	CRASSULACEAE	1245
<i>Sedum maximum</i> (L.) Suter	CRASSULACEAE	1235
<i>Sedum sexangulare</i> L.	CRASSULACEAE	1243
<i>Sedum telephium</i> L.	CRASSULACEAE	1234
<i>Senecio fuchsii</i> Gmelin	COMPOSITAE	4072
<i>Senecio paludosus</i> L.	COMPOSITAE	4069
<i>Senecio vulgaris</i> L.	COMPOSITAE	4098
<i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv.	GRAMINACEAE	5271
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.	CARYOPHYLLACEAE	0601
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	CARYOPHYLLACEAE	0582
<i>Solanum dulcamara</i> L.	SOLANACEAE	3295
<i>Solanum nigrum</i> L.	SOLANACEAE	3293
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	COMPOSITAE	3808
<i>Solidago virgaurea</i> L.	COMPOSITAE	3806
<i>Sophora japonica</i> L.	LEGUMINOSAE	1575/XII
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	GRAMINACEAE	5286
<i>Sparganium erectum</i> L.	SPARGANIACEAE	5315
<i>Spergularia rubra</i> (L.) Presl.	CARYOPHYLLACEAE	0555
<i>Spirodela polyrrhiza</i> (L.) Schleid.	LEMNACEAE	5312
<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevisan	LABIATAE	3156
<i>Stachys palustris</i> L.	LABIATAE	3163
<i>Stachys recta</i> L.	LABIATAE	3164
<i>Staphylea pinnata</i> L.	STAPHYLEACEAE	2173
<i>Stellaria holostea</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0466
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	CARYOPHYLLACEAE	0463
<i>Symphytum officinale</i> L.	BORAGINACEAE	3020
<i>Symphytum tuberosum</i> L.	BORAGINACEAE	3021
<i>Tamus communis</i> L.	DIOSCOREACEAE	4735
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	COMPOSITAE	4011
<i>Taraxacum officinale</i> Weber	COMPOSITAE	4383
<i>Taxodium distichum</i> (L.) Richard	TAXODIACEAE	122/V
<i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R. Br.	CRUCIFERAE	1104
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	LABIATAE	3099
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	LABIATAE	3092
<i>Teucrium scorodonia</i> L.	LABIATAE	3093
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	RANUNCULACEAE	0832
<i>Thelypteris limbosperma</i> (All.) H.P. Fuchs	THELYPTERIDACEAE	0049
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	THELYPTERIDACEAE	0050
<i>Thymus pulegioides</i> L.	LABIATAE	3243
<i>Tilia cordata</i> Miller	TILIACEAE	2194

<b>Nome scientifico</b>	<b>Famiglia</b>	<b>N.id</b>
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	TILIACEAE	2193
<i>Trapa natans</i> L.	TRAPACEAE	2362
<i>Trifolium arvense</i> L.	LEGUMINOSAE	1870
<i>Trifolium campestre</i> Schreber	LEGUMINOSAE	1865
<i>Trifolium hybridum</i> L.	LEGUMINOSAE	1843
<i>Trifolium repens</i> L.	LEGUMINOSAE	1840
<i>Typha latifolia</i> L.	THYPHACEAE	5320
<i>Typhoides arundinacea</i> (L.) Moench	GRAMINACEAE	5178
<i>Ulmus glabra</i> Hudson	ULMACEAE	0208
<i>Ulmus minor</i> Miller	ULMACEAE	0209
<i>Urtica dioica</i> L.	URTICACEAE	0223
<i>Utricularia vulgaris</i> L.	LENTIBULARIACEAE	3582
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	ERICACEAE	2652
<i>Valeriana officinalis</i> L.	VALERIANACEAE	3653
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterrade	VALERIANACEAE	3638
<i>Vallisneria spiralis</i> L.	HYDROCHARITACEAE	4503
<i>Verbascum nigrum</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3334
<i>Verbascum phlomoides</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3318
<i>Verbascum thapsus</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3323
<i>Verbena officinalis</i> L.	VERBENACEAE	3073
<i>Verbena officinalis</i> L.	VERBENACEAE	3073
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3444
<i>Veronica beccabunga</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3447
<i>Veronica officinalis</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3442
<i>Viburnum opulus</i> L.	CAPRIFOLIACEAE	3615
<i>Vicia cracca</i> L.	LEGUMINOSAE	1690
<i>Vicia dumetorum</i> L.	LEGUMINOSAE	1683
<i>Vinca minor</i> L.	APOCYNACEAE	2843
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medicus	ASCLEPIADACEAE	2853
<i>Viola arvensis</i> Murray	VIOLACEAE	2276
<i>Viola canina</i> L.	VIOLACEAE	2252
<i>Viola collina</i> Besser	VIOLACEAE	2245
<i>Viola elatior</i> Fries	VIOLACEAE	2254
<i>Viola hirta</i> L.	VIOLACEAE	2244
<i>Viola palustris</i> L.	VIOLACEAE	2256
<i>Viola reichenbachiana</i> Jordan ex Boreau	VIOLACEAE	2250
<i>Viola riviniana</i> Rchb.	VIOLACEAE	2251
<i>Viola tricolor</i> L.	VIOLACEAE	2275
<i>Vitis vinifera</i> L.	VITACEAE	2189
<i>Vulpia ciliata</i> (Danth.) Link	GRAMINACEAE	4894
<i>Vulpia myuros</i> (L.) Gmelin	GRAMINACEAE	4896
<i>Zannichellia palustris</i> L.	ZANNICHELLIACEAE	4537

Con l'obiettivo di approfondire le conoscenze della flora vascolare del Parco è iniziata, nella primavera dell'anno 2000, una campagna di raccolta di dati floristici con un campionamento statistico effettuato su tutto il territorio del Parco.

### Materiali e metodi

Su base cartografica IGM 1:25.000, completata con il GIS del Parco, il territorio è stato suddiviso, secondo il Progetto di Cartografia Floristica Centro-Europea (EHRENDORFER - HAMANN 1965), in 50 quadranti (fig. 1). Tali quadranti, aventi lato maggiore di 5' e minore di 3' di arco, risultano avere, alla latitudine baricentrica del territorio del Parco, dimensioni di circa 6,5 x 5,5 km (Kmq. 33,75). Inoltre rispettano la codifica internazionale a loro assegnata.



**Fig. 1 – Suddivisione del territorio del Parco Ticino secondo il Progetto Cartografico Europeo.**

Per ognuno di questi quadranti è stata allestita una scheda di rilevamento basata sulle precedenti conoscenze floristiche, corredata dalla relativa cartografia di riferimento.

La campagna di rilevamento è stata condotta, fino alla presente data, dai seguenti professionisti con l'ausilio delle Guardie Ecologiche Volontarie:

- Brusa Guido, per la porzione Nord del Parco;
- Castrovinci Roberto, per la porzione centrale;
- Gubertini Alberto, per la porzione Sud.

Inoltre hanno fornito dati personali Armiraglio Stefano, Verde Sabrina, Galasso Gabriele e Macchi Paolo, quest'ultimo a nome del Museo Insubrico di Storia Naturale di Induno Olona.

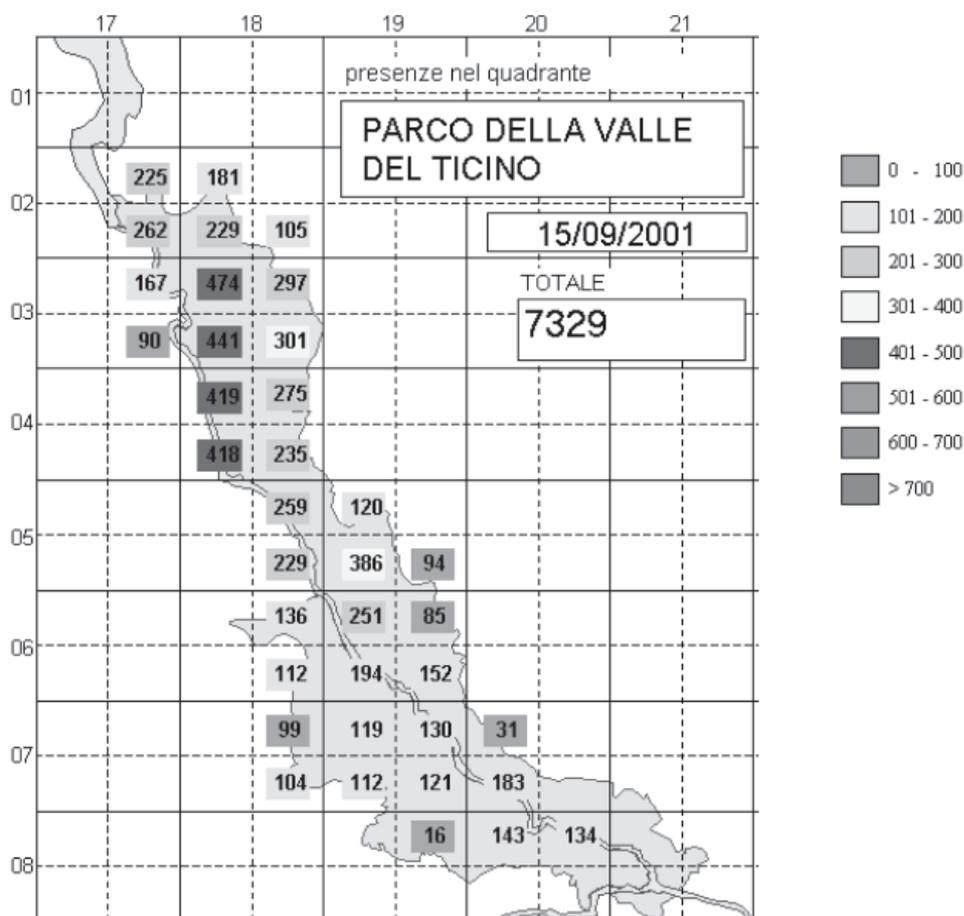
Pur non essendo in grado di ricondurre a livello di quadrante tutte le osservazioni di campagna precedenti l'inizio della presente ricerca, si è tenuto conto della presenza nel Parco delle specie già individuate con lo scopo preciso di poterle riconfermare e ricondurre ai singoli quadranti.

I dati raccolti sono stati inseriti nel Programma "ARC", appositamente allestito dalla Regione Lombardia per il rilevamento floristico ed hanno permesso un monitoraggio continuo dello stato della ricerca.

## Conclusioni

Certamente nell'arco di una stagione vegetativa non si poteva immaginare di indagare, nella sua completezza, il territorio e censire per intero il patrimonio floristico del Parco. Inoltre alcune specie appartenenti a gruppi critici, meritano di essere osservate in un arco di tempo più ampio. Tuttavia, anche se la ricerca non è ancora terminata (e al censimento mancano alcune specie di fioritura tardiva) i risultati del rilevamento si possono considerare apprezzabili sia per numero che per qualità:

Totale dati raccolti ed immessi	9.168
Totale dati raggruppati nei 50 quadranti	7.329
Numero di specie censite	837
Numero di specie aggiunte	306
Numero di specie non ancora confermate	73



**Fig. 2 - Distribuzione per quadrante delle entità censite.**

Il rilevamento ha inoltre permesso la riconferma di specie rare e l'aggiunta di entità di sicuro interesse geobotanico. Al termine della campagna sarà possibile elaborare la diffusione dei singoli corotipi e l'incidenza del contingente avventizio che, già alla luce delle attuali osservazioni, appare ampiamente rappresentato.

La tabella 2 contiene l'elenco alfabetico della nuova flora aggiunta. La nomenclatura segue, dove possibile, la Flora d'Italia (PIGNATTI 1982).

Tabella 2: Flora aggiunta

Nome scientifico	Famiglia	N.id
<i>Abutilon theophrasti</i> Medicus	MALVACEAE	2219
<i>Achillea roseo-alba</i> Ehrend.	COMPOSITAE	3974
<i>Achnatherum calamagrostis</i> (L.) Beauv.	GRAMINACEAE	5222
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	ADIANTACEAE	0042
<i>Adoxa moschatellina</i> L.	ADOXACEAE	3627
<i>Ajuga pyramidalis</i> L.	LABIATAE	3086
<i>Allium sphaerocephalon</i> L.	LILIACEAE	4652
<i>Alopecurus myosuroides</i> Hudson	GRAMINACEAE	5191
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	GRAMINACEAE	5189
<i>Alopecurus utriculatus</i> (L.) Pers.	GRAMINACEAE	5185
<i>Ammannia auriculata</i> Willd.	LYTHRACEAE	2356
<i>Anagallis arvensis</i> L.	PRIMULACEAE	2712
<i>Anchusa arvensis</i> (L.) Bieb.	BORAGINACEAE	3032
<i>Anthemis arvensis</i> L.	COMPOSITAE	3947
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	UMBELLIFERAE	2433
<i>Aphanes arvensis</i> L.	ROSACEAE	1529
<i>Aphanes microcarpa</i> (Boiss. et Reut.) Rothm.	ROSACEAE	1530
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	CRUCIFERAE	0934
<i>Arabis collina</i> Ten.	CRUCIFERAE	1025
<i>Arabis glabra</i> (L.) Bernh.	CRUCIFERAE	1015
<i>Arabis turrita</i> L.	CRUCIFERAE	1027
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	COMPOSITAE	4111
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0425
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Presl	GRAMINACEAE	5085
<i>Artemisia absinthium</i> L.	COMPOSITAE	4028
<i>Artemisia verlotorum</i> Lamotte	COMPOSITAE	4017
<i>Arum maculatum</i> L.	ARACEAE	5298
<i>Arundo donax</i> L.	GRAMINACEAE	5166
<i>Asclepias syriaca</i> L.	ASCLEPIADACEAE	2850
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	LEGUMINOSAE	1641
<i>Astrantia major</i> L.	UMBELLIFERAE	2407 ina/III
<i>Avena barbata</i> Potter	GRAMINACEAE	5069
<i>Avena fatua</i> L.	GRAMINACEAE	5070
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Parl.	GRAMINACEAE	5159
<i>Ballota nigra</i> L.	LABIATAE	3153
<i>Barbarea vulgaris</i> R. Br.	CRUCIFERAE	0975
<i>Berula erecta</i> (Hudson) Corille	UMBELLIFERAE	2467
<i>Bidens cernua</i> L.	COMPOSITAE	3904
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	CYPERACEAE	5449
<i>Bothriochloa ischaemon</i> (L.) Keng	GRAMINACEAE	5289
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) R. et S. ssp. <i>caespitosum</i> (Host) Scholz	GRAMINACEAE	5032
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (L.) Beauv.	GRAMINACEAE	5029
<i>Brassica napus</i> L.	CRUCIFERAE	1169
<i>Brassica rapa</i> L.	CRUCIFERAE	1170
<i>Bromus inermis</i> Leyser	GRAMINACEAE	5004
<i>Bromus sterilis</i> L.	GRAMINACEAE	5010
<i>Bromus tectorum</i> L.	GRAMINACEAE	5009
<i>Bromus willdenowii</i> Kunth	GRAMINACEAE	5004/b

<b>Nome scientifico</b>	<b>Famiglia</b>	<b>N.id</b>
<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) Johnston	BORAGINACEAE	2986
<i>Bunias erucago</i> L.	CRUCIFERAE	0940
<i>Calamagrostis pseudophragmites</i> (Haller f.) Koeler	GRAMINACEAE	5130
<i>Cardamine amara</i> (gruppo)	CRUCIFERAE	
<i>Cardamine bulbifera</i> (L.) Crantz	CRUCIFERAE	0988
<i>Cardamine hayneana</i> Welw.	CRUCIFERAE	0998
<i>Cardamine impatiens</i> L.	CRUCIFERAE	1009
<i>Cardaminopsis halleri</i> (L.) Hayek	CRUCIFERAE	1014
<i>Carex contigua</i> Hoppe	CYPERACEAE	5337
<i>Carex digitata</i> L.	CYPERACEAE	5391
<i>Carex divulsa</i> Stokes	CYPERACEAE	5340
<i>Carex flacca</i> Schreber	CYPERACEAE	5441
<i>Carex panicea</i> L.	CYPERACEAE	5401
<i>Carex paniculata</i> L.	CYPERACEAE	5344
<i>Carex repens</i> Bellardi	CYPERACEAE	5350
<i>Carex rostrata</i> Stokes	CYPERACEAE	5435
<i>Carex stellulata</i> Good.	CYPERACEAE	5358
<i>Centaurea scabiosa</i> (gruppo)	COMPOSITAE	
<i>Cerastium brachypetalum</i> Desportes et Pers.	CARYOPHYLLACEAE	0492
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	CARYOPHYLLACEAE	0496
<i>Cerastium glutinosum</i> Fries	CARYOPHYLLACEAE	0501
<i>Cerastium holosteoides</i> Fries.	CARYOPHYLLACEAE	0489
<i>Cerastium semidecandrum</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0506
<i>Cerastium tenoreanum</i> Seringe	CARYOPHYLLACEAE	0494
<i>Chaerophyllum temulum</i> L.	UMBELLIFERAE	2432
<i>Chamaecytisus hirsutus</i> (L.) Link	LEGUMINOSAE	1591
<i>Chenopodium botrys</i> L.	CHENOPODIACEAE	0325
<i>Chenopodium giganteum</i> Don	CHENOPODIACEAE	0345
<i>Chondrilla juncea</i> L.	COMPOSITAE	4367
<i>Cichorium intybus</i> L.	COMPOSITAE	4294
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	COMPOSITAE	4157
<i>Commelina communis</i> L.	COMMELINACEAE	4848
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	COMPOSITAE	3824
<i>Corydalis cava</i> (L.) Schweigg. et Koerte	PAPAVERACEAE	0897
<i>Corynephorus canescens</i> (L.) Beauv.	GRAMINACEAE	5161
<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	ANACARDIACEAE	2149
<i>Crepis biennis</i> L.	COMPOSITAE	4421
<i>Crepis sancta</i> (gruppo)	COMPOSITAE	
<i>Crepis vesicaria</i> (gruppo)	COMPOSITAE	
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz	RUBIACEAE	2930
<i>Cruciata pedemontana</i> (All.) Ehrend.	RUBIACEAE	2932
<i>Cuscuta europaea</i> L.	CONVOLVULACEAE	2946
<i>Cyclamen purpurascens</i> Miller	PRIMULACEAE	2701
<i>Cymbalaria muralis</i> G. M. Sch.	SCROPHULARIACEAE	3384
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	GRAMINACEAE	4853
<i>Cyperus difformis</i> L.	CYPERACEAE	5503
<i>Cyperus microiria</i> Steudel	CYPERACEAE	5500
<i>Cyperus serotinus</i> Rottb.	CYPERACEAE	5506
<i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) Beauv.	GRAMINACEAE	5156

Nome scientifico	Famiglia	N.id
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb	CRUCIFERAE	0931
<i>Dianthus armeria</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0653
<i>Dichondra micrantha</i> Urban	CONVOLVULACEAE	2955/II
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	GRAMINACEAE	
<i>Doronicum pardalianches</i> L.	COMPOSITAE	4050
<i>Elaeagnus pungens</i> Thunb.	ELEAGNACEAE	
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) R. et S.	CYPERACEAE	5464
<i>Epilobium angustifolium</i> L.	ONAGRACEAE	2376
<i>Epilobium dodonaei</i> Vill.	ONAGRACEAE	2377
<i>Epilobium palustre</i> L.	ONAGRACEAE	2388
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreber	ONAGRACEAE	2380
<i>Epilobium tetragonum</i> (gruppo)	ONAGRACEAE	
<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	EQUISETACEAE	0019
<i>Eragrostis minor</i> Host	GRAMINACEAE	5235
<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) Beauv.	GRAMINACEAE	5232
<i>Erigeron karvinskianus</i> DC.	COMPOSITAE	3826
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L. Her.	GERANIACEAE	2013
<i>Erophila verna</i> (gruppo)	CRUCIFERAE	
<i>Erysimum cheiri</i> (L.) Crantz	CRUCIFERAE	0948
<i>Euonymus japonicus</i> L. fil.	CELASTRACEAE	2172/II
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	EUPHORBIACEAE	2109
<i>Euphorbia lathyris</i> L.	EUPHORBIACEAE	2086
<i>Festuca arundinacea</i> Schreber	GRAMINACEAE	4905
<i>Festuca pratensis</i> Hudson	GRAMINACEAE	4904
<i>Festuca rubra</i> L.	GRAMINACEAE	4918
<i>Ficus carica</i> L.	MORACEAE	0218
<i>Filago germanica</i> (L.) Hudson	COMPOSITAE	3849
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	ROSACEAE	1342
<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl	CYPERACEAE	5488
<i>Fragaria moschata</i> Duchesne	ROSACEAE	1471
<i>Fumana procumbens</i> (Dunal.) G.& G.	CISTACEAE	2315
<i>Fumaria officinalis</i> L.	PAPAVERACEAE	0912
<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel.	PAPAVERACEAE	0914
<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker - Gawl.	LILIACEAE	4584
<i>Galinsoga ciliata</i> (Rafin.) Blake	COMPOSITAE	3929
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	COMPOSITAE	3928
<i>Galium album</i> Miller	RUBIACEAE	2890
<i>Galium mollugo</i> L.	RUBIACEAE	2889
<i>Galium spurium</i> L.	RUBIACEAE	2921
<i>Galium uliginosum</i> L.	RUBIACEAE	2882
<i>Geranium columbinum</i> L.	GERANIACEAE	1995
<i>Geranium molle</i> L.	GERANIACEAE	1992
<i>Geranium nodosum</i> L.	GERANIACEAE	1980
<i>Geranium robertianum</i> L.	GERANIACEAE	1998
<i>Geum rivale</i> L.	ROSACEAE	1422
<i>Glyceria plicata</i> Fries	GRAMINACEAE	4980
<i>Gypsophila muralis</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0633
<i>Hedera helix</i> L.	ARALIACEAE	2400
<i>Helianthus rigidus</i> (Cass.) Desf.	COMPOSITAE	3915

Nome scientifico	Famiglia	N.id
<i>Hemerocallis fulva</i> L.	LILIACEAE	4561
<i>Herniaria glabra</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0535
<i>Herniaria hirsuta</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0537
<i>Heteranthera limosa</i> (gruppo)	PONTEDERIACEAE	
<i>Heteranthera reniformis</i> Ruiz et Pavon	PONTEDERIACEAE	4736/b
<i>Hieracium auricula</i> Lam. et DC.	COMPOSITAE	4452
<i>Hieracium laevigatum</i> Willd. aggr.	COMPOSITAE	
<i>Hieracium murorum</i> (gruppo)	COMPOSITAE	
<i>Hieracium tenuiflorum</i> (A.-T.) Zahn	COMPOSITAE	4470 b)
<i>Hieracium umbellatum</i> L. aggr.	COMPOSITAE	
<i>Holcus mollis</i> L.	GRAMINACEAE	5091
<i>Hordeum murinum</i> L.	GRAMINACEAE	
<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merrill	CANNABACEAE	0220
<i>Hyacinthus orientalis</i> L.	LILIACEAE	4633
<i>Hypericum montanum</i> L.	GUTTIFERAE	0858
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fries	GUTTIFERAE	0869
<i>Hypochoeris glabra</i> L.	COMPOSITAE	4332
<i>Hypochoeris radicata</i> L.	COMPOSITAE	4333
<i>Illecebrum verticillatum</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0539
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	BALSAMINACEAE	2165
<i>Inula conyza</i> DC.	COMPOSITAE	3886
<i>Isopyrum thalictroides</i> L.	RANUNCULACEAE	0684
<i>Juglans regia</i> L.	JUGLANDACEAE	0179
<i>Juncus tenuis</i> Willd.	JUNCACEAE	4802
<i>Lactuca perennis</i> L.	COMPOSITAE	4402
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	LABIATAE	3145
<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh.	LEGUMINOSAE	1728
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	LEGUMINOSAE	1735
<i>Lathyrus sylvestris</i> L.	LEGUMINOSAE	1740
<i>Laurus nobilis</i> L.	LAURACEAE	0875
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix	CAMPANULACEAE	3716
<i>Lemna minuta</i> Humb.,Bonp.&	LEMNACEAE	
<i>Leopoldia comosa</i> (L.) Parl.	LILIACEAE	4647
<i>Lepidium campestre</i> L.	CRUCIFERAE	1140
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	COMPOSITAE	3997
<i>Linaria angustissima</i> (Loisel.) Re	SCROPHULARIACEAE	3378
<i>Linaria pelisseriana</i> (L.) Miller	SCROPHULARIACEAE	3376
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennel	SCROPHULARIACEAE	3314
<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	MAGNOLIACEAE	0875/II
<i>Lolium multiflorum</i> Lam. ssp. multiflorum	GRAMINACEAE	4996
<i>Lolium perenne</i> L.	GRAMINACEAE	4997
<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	CAPRIFOLIACEAE	3621/II
<i>Lonicera xylosteum</i> L.	CAPRIFOLIACEAE	3621
<i>Lunaria annua</i> L. ssp. annua	CRUCIFERAE	1040
<i>Luzula nivea</i> (L.) Lam. et DC.	JUNCACEAE	4835
<i>Lychnis viscaria</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0563
<i>Lythrum hyssopifolia</i> L.	LYTHRACEAE	2350
<i>Matricaria inodora</i> L.	COMPOSITAE	3985
<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.	ATHYRIACEAE	0081

Nome scientifico	Famiglia	N.id
<i>Medicago minima</i> (L.) Bartal.	LEGUMINOSAE	1835
<i>Melica ciliata</i> L.	GRAMINACEAE	4970
<i>Melilotus alba</i> L.	LEGUMINOSAE	1790
<i>Melilotus altissima</i> Thuill.	LEGUMINOSAE	1789
<i>Mentha arvensis</i> (gruppo)	LABIATAE	
<i>Mercurialis annua</i> L.	EUPHORBIACEAE	2043
<i>Mespilus germanica</i> L.	ROSACEAE	1551
<i>Moenchia mantica</i> (L.) Bartl.	CARYOPHYLLACEAE	0509
<i>Mollugo verticillata</i> L.	MOLLUGINACEAE	0411
<i>Muscari botryoides</i> (L.) Miller	LILIACEAE	
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	BORAGINACEAE	3040
<i>Myosotis ramosissima</i> Roches et Schultz	BORAGINACEAE	3041
<i>Myosotis sylvatica</i> Hoffm.	BORAGINACEAE	3046
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	CARYOPHYLLACEAE	0510
<i>Myricaria germanica</i> (L.) Desv.	TAMARICACEAE	2325
<i>Najas marina</i> L.	NAJADACEAE	4539
<i>Nardurus halleri</i> (Viv.) Fiori	GRAMINACEAE	4945
<i>Odontites lutea</i> (L.) Clairv.	SCROPHULARIACEAE	3477
<i>Odontites rubra</i> (gruppo)	SCROPHULARIACEAE	
<i>Oglifa minima</i> (Sm.) Rchb.	COMPOSITAE	3854
<i>Ononis repens</i> L.	LEGUMINOSAE	1779
<i>Orchis papilionacea</i> L.	ORCHIDACEAE	5540
<i>Origanum vulgare</i> L.	LABIATAE	3222
<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoff.	UMBELLIFERAE	2614
<i>Ornithopus perpusillus</i> L.	LEGUMINOSAE	1935
<i>Orobanche alba</i> Stephan	OROBANCHACEAE	3536
<i>Orobanche rapum-genistae</i> (gruppo)	OROBANCHACEAE	
<i>Oxalis dillenii</i> Jacq.	OXALIDACEAE	1968
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	GRAMINACEAE	5254
<i>Parietaria diffusa</i> M. et. K.	URTICACEAE	0229
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planchon	VITACEAE	2191
<i>Paulownia tomentosa</i> (Sprengel) Steudel	BIGNONIACEAE	3561
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P. W. Ball et Heywood	CARYOPHYLLACEAE	0644
<i>Physospermum cornubiense</i> (L.) DC.	UMBELLIFERAE	2504
<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill.	CAMPANULACEAE	3777
<i>Phyteuma spicatum</i> L.	CAMPANULACEAE	3775
<i>Picris hieracioides</i> (gruppo)	COMPOSITAE	
<i>Pimpinella major</i> (L.) Hudson	UMBELLIFERAE	2460
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	UMBELLIFERAE	2461
<i>Plantago cynops</i> L.	PLANTAGINACEAE	3608
<i>Plantago indica</i> L.	PLANTAGINACEAE	3606
<i>Poa glauca</i> Vahl	GRAMINACEAE	4885
<i>Poa nemoralis</i> L.	GRAMINACEAE	4886
<i>Poa pratensis</i> L. ssp. <i>pratensis</i>	GRAMINACEAE	4875
<i>Polygonum aviculare</i> (gruppo)	POLYGONACEAE	
<i>Potamogeton gramineus</i> L.	POTAMOGETONACEAE	4520
<i>Potentilla alba</i> L.	ROSACEAE	1465
<i>Potentilla inclinata</i> Vill.	ROSACEAE	1436
<i>Potentilla recta</i> L.	ROSACEAE	1442

Nome scientifico	Famiglia	N.id
<i>Prenanthes purpurea</i> L.	COMPOSITAE	4445
<i>Prunella laciniata</i> (L.) L.	LABIATAE	3187
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	ROSACEAE	1562
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	ROSACEAE	1572
<i>Prunus mahaleb</i> L.	ROSACEAE	1570
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	ROSACEAE	1557
<i>Pseudolysimachion longifolium</i> (L.) Opiz	SCROPHULARIACEAE	3405
<i>Pseudolysimachion spicatum</i> (L.) Opiz.	SCROPHULARIACEAE	3407
<i>Pseudostellaria europaea</i> Schaeftlein	CARYOPHYLLACEAE	0471
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.	COMPOSITAE	3894
<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertner	COMPOSITAE	3893
<i>Pulsatilla montana</i> (Hoppe) Rchb.	RANUNCULACEAE	0722
<i>Ranunculus aquatilis</i> L.	RANUNCULACEAE	0814
<i>Ranunculus repens</i> L.	RANUNCULACEAE	0743
<i>Ranunculus sardous</i> Crantz	RANUNCULACEAE	0761
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	RANUNCULACEAE	0787
<i>Raphanus raphanistrum</i> (gruppo)	CRUCIFERAE	
<i>Reseda luteola</i> L.	RESEDACEAE	1203
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	POLYGONACEAE	
<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Pollich	SCROPHULARIACEAE	3521
<i>Rhus typhina</i> L.	ANACARDIACEAE	2146
<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser	CRUCIFERAE	0981
<i>Rosa arvensis</i> Hudson	ROSACEAE	1407
<i>Rubus caesius</i> L.	ROSACEAE	1385
<i>Rubus fruticosus</i> (gruppo)	ROSACEAE	
<i>Rubus fruticosus/glandulosi</i> (gruppo)	ROSACEAE	
<i>Rubus sulcatus</i> Vest	ROSACEAE	1349
<i>Rumex crispus</i> L.	POLYGONACEAE	0310
<i>Rumex pulcher</i> (gruppo)	POLYGONACEAE	
<i>Sagina apetala</i> Ard.	CARYOPHYLLACEAE	0517
<i>Sagina procumbens</i> (L.) Karsten	CARYOPHYLLACEAE	0516
<i>Salix triandra</i> L. ssp. <i>triandra</i>	SALICACEAE	0141
<i>Salix viminalis</i> L.	SALICACEAE	0167
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	ROSACEAE	1414
<i>Saxifraga tridactylites</i> L.	SAXIFRAGACEAE	1274
<i>Scabiosa gramuntia</i> L.	DIPSACACEAE	3706
<i>Scleranthus perennis</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0519
<i>Scleranthus polycarpus</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0524
<i>Sedum acre</i> L.	CRASSULACEAE	1242
<i>Sedum cepaea</i> L.	CRASSULACEAE	1253
<i>Sedum dasyphyllum</i> L.	CRASSULACEAE	1246
<i>Sedum montanum</i> Perr. et Song.	CRASSULACEAE	1239/b (b)
<i>Sedum sarmentosum</i> Bunge	CRASSULACEAE	
<i>Senecio erraticus</i> Bertol.	COMPOSITAE	4089
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	COMPOSITAE	4084
<i>Senecio nemorensis</i> L.	COMPOSITAE	4071
<i>Setaria glauca</i> (L.) Beauv.	GRAMINACEAE	5270
<i>Setaria verticillata</i> (L.) Beauv.	GRAMINACEAE	5273
<i>Sherardia arvensis</i> L.	RUBIACEAE	2856

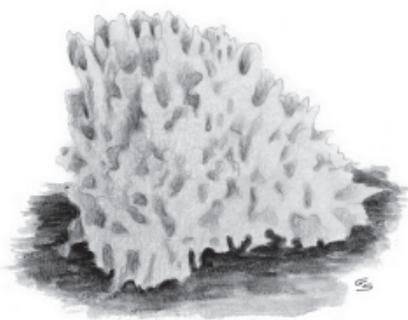
Nome scientifico	Famiglia	N.id
<i>Sicyos angulatus</i> L.	CUCURBITACEAE	2346
<i>Silene alba</i> (Miller) Krause	CARYOPHYLLACEAE	0599
<i>Silene armeria</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0597
<i>Silene gallica</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0620
<i>Silene nutans</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0573
<i>Silene rupestris</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0593
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke ssp. <i>vulgaris</i>	CARYOPHYLLACEAE	0582
<i>Solanum nigrum</i> L.	SOLANACEAE	3293
<i>Solidago canadensis</i> L.	COMPOSITAE	3807
<i>Solidago virgaurea</i> L.	COMPOSITAE	3806
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	COMPOSITAE	4392
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	COMPOSITAE	4393
<i>Sparganium emersum</i> Rehm.	SPARGANIACEAE	5316
<i>Spergula arvensis</i> L.	CARYOPHYLLACEAE	0547
<i>Spiraea japonica</i> L. fil.	ROSACEAE	1339
<i>Sporobolus vaginiflorus</i> (Torrey) Wood	GRAMINACEAE	5240
<i>Stachys officinalis</i> (gruppo)	LABIATAE	
<i>Stachys sylvatica</i> L.	LABIATAE	3162
<i>Stellaria alsine</i> Grimm	CARYOPHYLLACEAE	0467
<i>Succisa pratensis</i> Moench	DIPSACACEAE	3672
<i>Syringa vulgaris</i> L.	OLEACEAE	2778
<i>Thalictrum minus</i> L.	RANUNCULACEAE	0836
<i>Trachycarpus fortunei</i> (Hooker) Wendl.	PALMAE	5295/i
<i>Tragopogon dubius</i> Scop.	COMPOSITAE	4312
<i>Tragopogon pratensis</i> (gruppo)	COMPOSITAE	
<i>Trifolium incarnatum</i> (gruppo)	LEGUMINOSAE	
<i>Trifolium pratense</i> L.	LEGUMINOSAE	1879
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) Beauv.	GRAMINACEAE	5112
<i>Tuberaria guttata</i> (L.) Fourr.	CISTACEAE	2293
<i>Ulmus laevis</i> Pallas	ULMACEAE	0211
<i>Valeriana dioica</i> L.	VALERIANACEAE	3651
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterrade	VALERIANACEAE	3638
<i>Veronica agrestis</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3422
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3437
<i>Veronica filiformis</i> Smith	SCROPHULARIACEAE	3424/II
<i>Veronica hederifolia</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3427
<i>Veronica peregrina</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3431
<i>Veronica persica</i> Poiret	SCROPHULARIACEAE	3424
<i>Veronica serpyllifolia</i> L.	SCROPHULARIACEAE	3413
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S. F. Gray	LEGUMINOSAE	1702
<i>Vicia lathyroides</i> L.	LEGUMINOSAE	1715
<i>Vicia lutea</i> (gruppo)	LEGUMINOSAE	
<i>Vicia sativa</i> L.	LEGUMINOSAE	1712
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreber	LEGUMINOSAE	1705
<i>Vinca major</i> L.	APOCYNACEAE	2846
<i>Viola obliqua</i> Hill	VIOLACEAE	2258
<i>Viola suavis</i> Bieb.	VIOLACEAE	2241
<i>Xanthium italicum</i> Moretti	COMPOSITAE	3926

**Bibliografia**

- BONA E. 1999 – *Pteridofite*. In: FURLANETTO D. (ed) – *Atlante della biodiversità nel Parco Ticino*. Consorzio Parco Ticino: 99-118.
- BRACCO F. 1981 – *Note sulla vegetazione acquatica e palustre della bassa valle del Ticino*. Not. Fitosoc. 17: 55-68.
- BRACCO F. 1983 – *La flora acquatica*. Collana Biblioteca Parco Ticino. Gruppo Editoriale Fabbri.
- CAROTENUTO L., 1999 – *Piante superiori*. In: FURLANETTO D. (ed) – *Atlante della biodiversità nel Parco Ticino*. Consorzio Parco Ticino: 119-169.
- EHRENDORFER F. - HAMANN U. 1965 – *Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa*. Ber. Deutsch. Bot. Ges. Berlin. 78: 35-50.
- FURLANETTO D. 1999 – *Ulteriore elenco di Piante superiori rilevate nel Parco del Ticino*. In: FURLANETTO D. (ed) – *Atlante della biodiversità nel Parco Ticino*. Consorzio Parco Ticino: 170.
- PIGNATTI S. 1982 – *Flora d'Italia*. Edagricole, Bologna, 3 v.
- PIROLA A. 1968 – *Appunti sulla vegetazione dei meandri del Ticino*. Not. Fitosoc. 5: 1-23.
- SARTORI F. 1980 – *Les forets alluviales de la basse vallée du Tessin (Italie du Nord)*. Coll. Phytosoc. 9: 201-216.
- SARTORI F. 1981 – *Resoconto dell'escursione della Società Italiana di Fitosociologia nel Parco Lombardo della Valle del Ticino (22 maggio 1981)*. Not. Fitosoc. 17: 69-72.
- SARTORI F. 1982 – *Gli alberi*. Collana Biblioteca Parco Ticino. Fabbri Editori.
- SARTORI F. 1984 – *Aspetti vegetazionali e fitosociologici*. In: *I boschi e l'arboricoltura da legno della pianura e del pianalto lombardi*. "Arborea" Collana di Studi Forestali. Regione Lombardia Az. Reg. For.: 51-73.
- SARTORI F. 1985 – *Prunus serotina Ehrh. en Italie*. Coll. Phytosoc. 14: 185-203.
- TERZO V. - PALLAVICINI M. 1986 – *I fiori*. Collana Biblioteca Parco Ticino. Fabbri Editori.
- TOMASELLI R. - GENTILE S. 1971 – *La riserva naturale integrale "Bosco Siro Negri" dell'Università di Pavia*. Atti Ist. Bot. Lab. Critt. Univ. Pavia (6) VII: 41-70.
- TUTIN ET AL. 1964-1993 – *Flora Europaea*. Cambridge University Press, 5 vol (I).
- VIEGI L. - CELA RENZONI G. - GARBARI F. 1974 – *Flora esotica d'Italia*. Lav. Soc. Ital. Biogeogr., n.s., IV: 125-220.

# Poriferi - Molluschi - Irudinei

Giovanni Luca Bisogni - Claudia Paolini



A pagina 165, da sinistra a destra:

*Ephydatia fluvialitis* (L.), *Viviparus contectus* (Millet), *Dina lineata* (O. F. Mull.).

## PORIFERI

### Generalità

La parete del corpo dei Poriferi, più comunemente conosciuti come Spugne, si presenta tutta perforata e attraversata da canalicoli che permettono il passaggio dell'acqua dall'esterno in una cavità interna di raccolta (spongocele); da qui l'acqua fuoriesce dall'osculo.

Il corpo è sostenuto da un'impalcatura scheletrica formata o da spicole (calcaree o silicee) o da fibre proteiche, costituenti una sorta di collagene detta spongina.

### Ecologia

Le spugne sono animali prevalentemente acquatici, fissi al substrato, due sono i generi di acqua dolce: *Spongilla* ed *Ephydatia*.

Vivono filtrando dall'acqua particelle di sostanza organica; in condizioni di luce favorevoli le spugne tendono ad assumere una colorazione verde, che dipende da alghe microscopiche che trovano rifugio nei loro tessuti superficiali.

### Distribuzione nel Parco

Nel Parco, in una lanca, è stata trovata una sola spugna: *Ephydatia fluvialitis*; vecchie citazioni (EZCURRA DE DRAGO 1972) indicano come presenti nel Ticino anche *Ephydatia mülleri* e *Spongilla fragilis*.

PORIFERI

ELENCO

**Spongillidi**

Nome scientifico:	<i>Ephydatia fluviatilis</i> (L.)
Rif. Check list:	002.165.001.0
Diffusione nel Parco:	Lanca del Chiappo, Linarolo (PV)
Habitat d'elezione:	Acque calme
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Cosmopolita, su substrati duri

## MOLLUSCHI

### Bivalvi

#### Generalità

I Bivalvi sono una classe di Molluschi il cui corpo è racchiuso in una conchiglia formata da due valve. Il corpo dell'animale è fortemente compresso ed il capo non ben distinto dal resto del corpo, il piede sporge dalla valve ed ancora l'animale al substrato. La conchiglia è secreta dal mantello, che racchiude la cavità palleale in cui si trovano le branchie.

#### Ecologia

Sono organismi filtratori, e si alimentano dei sedimenti sospesi nell'acqua.

I Bivalvi d'acqua dolce sono generalmente a sessi separati con fecondazione esterna. Alcuni generi sono ovovivipari (*Unio* e *Anodonta*).

I Bivalvi sono predati da uccelli, pesci e talune specie, fra cui *Unio* e *Anodonta*, sono predate anche dai ratti.

Generalmente i Bivalvi dulciaquicoli vivono infossati nei substrati molli, o più raramente attaccati mediante il bisso ai substrati duri (*Dreissena*).

La tolleranza nei confronti dell'inquinamento è differente nei vari generi, fra i più eurieci in tal senso si ricordano gli Unionidi, che possono vivere anche in acque molto inquinate.

#### Distribuzione nel Parco

Le specie risultate note per il Parco sono 4. Il livello di conoscenza delle specie presenti nelle acque del Parco e della loro distribuzione è da ritenersi scarso; per questo motivo sarebbe necessario sviluppare ulteriori indagini.

**Unionidae**

Nome scientifico:	<i>Anodonta anatina</i> L., 1758
Sinonimi:	<i>A. cignea</i> , <i>piscinalis</i> , <i>anxurensis</i>
Rif. Check list:	064.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Presente nei corsi d'acqua principali, (F. Ticino) e secondari, nelle lanche e laddove la velocità di corrente non sia troppo elevata (T. Terdoppio)
Habitat d'elezione:	Acque lentiche o corsi d'acqua a velocità di corrente molto bassa.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Nicchia di dimensioni talvolta notevoli, specie ovovivipara.
Nome scientifico:	<i>Unio elongatulus</i> C. PFEIFFER, 1825
Rif. Check list:	066.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Praticamente ubiquitaria nella parte centro-meridionale del parco, sia nei corsi d'acqua principali che secondari, predilige substrati sabbiosi, fangosi.
Habitat d'elezione:	Corsi d'acqua a debole velocità di corrente, porzioni terminali dei grandi corsi d'acqua. Acque ferme. Fondali sabbiosi o fangosi
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Unica Unionide italiana, presenta un'ampia varietà nella morfologia del nicchio, conchiglia di dimensioni elevate. Specie ovovivipara.

**Sphaeriidae**

Nome scientifico:	<i>Sphaerium corneum</i> (LINNAEUS, 1758)
Rif. Check list:	133.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Lanca del Chiappo (Pv). Probabilmente ben diffusa.
Habitat d'elezione:	Ambienti lacustri e fluviali su fondali fini o fangosi
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Segnalata in Italia centrale e settentrionale, probabilmente ubiquitaria.

**Dreissenidae**

Nome scientifico:	<i>Dreissena polymorpha</i> (PALLAS, 1754)
Rif. Check list:	128.0.001.0
Diffusione nel Parco:	È presente lungo tutto il corso del Fiume Ticino.
Habitat d'elezione:	Ambienti sia lentiche che lotici su substrati duri
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	La specie ha colonizzato l'Europa nel corso degli ultimi 150 anni, provenendo dal lago Aral e dal Mar Caspio attraverso i canali navigabili. Negli ultimi anni si sta assistendo alla esplosione demografica della specie che colonizza substrati non colonizzati da altri molluschi.

## **GASTEROPODI**

I gasteropodi appartengono al Phylum dei Molluschi, presentano una conchiglia avvolta a spirale lungo un asse centrale. Come nel caso dei Bivalvi la conchiglia è secreta dal mantello.

### **Generalità**

Fra i Gasteropodi che hanno colonizzato le acque interne si ricordano i Polmonati ed i Prosobranchi, che differiscono rispettivamente per la assenza di branchie e dell'opercolo o per la presenza dell'opercolo e della branchia.

I Polmonati utilizzano per la loro respirazione l'ossigeno atmosferico e sono ermafroditi, tutti i Polmonati delle acque dolci appartengono all'ordine dei Basommatofori.

I Gasteropodi dulciacquicoli sono detritivori con una dieta a base di materiale vegetale, batteri e alghe, altri si cibano di pesci ed anfibi morti. A loro volta sono predati da pesci, anfibi, uccelli, rettili, ratti ed altri mammiferi.

### **Ecologia**

La maggior parte dei Gasteropodi è euriecia, colonizzando ambienti oligo- meso ed eutrofici, esiste comunque una certa sensibilità nei confronti dell'inquinamento termico, legato alla influenza della temperatura sui parametri abiotici fondamentali, non esistono comunque specie tipicamente utilizzate come indicatori di qualità delle acque.

Alcune specie sono ospiti intermedie di Trematodi, Cestodi e Nematodi, che hanno il loro ospite principale in alcuni animali domestici e nell'uomo.

### **Distribuzione nel Parco**

Per le acque del Parco sono risultate note 28 specie di Gasteropodi.

Anche per questi il livello di conoscenza risulta alquanto modesto, in particolare per quelle specie di potenziale interesse scientifico tipiche delle acque sotterranee.

**Physidae**

Nome scientifico:	<i>Physa acuta</i> (DRAPARNAUD, 1805)
Rif. Check list:	008.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Lanca del Topo (Pavia), Castano Primo. Comune
Habitat d'elezione:	Microambientici lentici dei corsi d'acqua. Tra le piante acquatiche, sui fondali sassosi o limosi poco profondi.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie euriecia, tollera salinità fino all'8‰, resistente all'inquinamento termico.
Nome scientifico:	<i>Physa fontinalis</i> (LINNEO, 1758)
Rif. Check list:	007.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Fontanili e rogge della rete irrigua minore con buona qualità idrobiologica. Probabilmente diffusa in tutto il Parco
Habitat d'elezione:	Acque fresche e ben ossigenate, con vegetazione.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie erbivora, predilige acque fresche e ben ossigenate. È probabilmente diffusa in tutta Italia.

**Lymnaeidae**

Nome scientifico:	<i>Lymnaea auricularia</i> (LINNEO, 1758)
Rif. Check list:	012.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Corpi idrici minori
Habitat d'elezione:	Fossati, stagni, paludi, fiumi a debole corrente; frequente su substrati molli e vegetazione acquatica
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie ubiquitaria, vive in canali, laghi, fiumi e stagni, adattandosi anche a condizioni di salinità moderata. È ospite intermedio di <i>Fasciola hepatica</i> e di altri trematodi e nematodi parassiti.
Nome scientifico:	<i>Lymnaea palustris</i> (MÜLLER, 1744)
Rif. Check list:	010.0.003.0
Diffusione nel Parco:	È stata segnalata in un fontanile presso Magenta. Abbastanza diffusa
Habitat d'elezione:	Corpi d'acqua con scarsa o nulla velocità di corrente, tollera acque con salinità anche dell'8‰.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Predilige corpi idrici poco profondi. È ospite intermedio di <i>Fasciola hepatica</i> e di altri trematodi e nematodi parassiti.
Nome scientifico:	<i>Lymnaea peregra</i> (MÜLLER, 1744)
Rif. Check list:	012.0.002.0
Diffusione nel Parco:	È stata rinvenuta nella Lanca del Topo. Abbastanza diffusa
Habitat d'elezione:	Laghi, stagni e fossati, meno comune nei fiumi.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	È ospite intermedio di <i>Fasciola hepatica</i> e di altri trematodi e nematodi parassiti.
Nome scientifico:	<i>Lymnaea stagnalis</i> (LINNEO, 1758)
Rif. Check list:	009.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Nel Fiume Ticino e nei suoi ambienti laterali, in fontanili (Boffalora sul T.). Abbastanza diffusa
Habitat d'elezione:	Acque lentiche poco profonde.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	È ospite intermedio di <i>Fasciola hepatica</i> e di altri trematodi e nematodi parassiti. La specie è diffusa in tutta Italia. La specie tollera salinità dell'8‰.
Nome scientifico:	<i>Lymnaea truncatula</i> (MÜLLER, 1744)
Rif. Check list:	011.0.001.0

Diffusione nel Parco:	Lanca dei Roverini, Lanca del Chiappo (Pv), fontanile presso Magenta. Abbastanza diffusa
Habitat d'elezione:	Fossati, stagni poco profondi, acque ricche di materia organica
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	È ospite intermedio di <i>Fasciola hepatica</i> e di altri trematodi e nematodi parassiti.

**Planorbidae**

Nome scientifico:	<i>Anisus spirorbis</i> (LINNEO, 1758)
Rif. Check list:	015.0.003.0
Diffusione nel Parco:	Lanca del Chiappo (Pv). Corsi d'acqua minori.
Habitat d'elezione:	Rive dei laghi, fiumi, acque di permeazione, stagni, paludi, torbiere, tra la vegetazione acquatica.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Si nutre di alghe verdi e dell'epitelio di piante superiori; ingoia porzioni di fango dal quale assimila il leggero strato di alghe; pare abbia un ciclo di vita esteso su due anni con probabili periodi di vita rallentata.
Nome scientifico:	<i>Anisus vorticulosus</i> (TROSCHER, 1834)
Rif. Check list:	016.0.002.0
Diffusione nel Parco:	Lanca del Chiappo, Pavia.
Habitat d'elezione:	Rive dei laghi, fiumi, acque di permeazione, stagni, paludi, torbiere, tra la vegetazione acquatica.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Sembra presente ovunque ma in modo frammentario
Nome scientifico:	<i>Bulinus truncatus</i> (AUDOUIN, 1827)
Rif. Check list:	013.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Lanca dei Roverini (Pv)
Habitat d'elezione:	Acque limpide debolmente correnti.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Vive in acque correnti e fossi, predilige acque limpide ma tollera anche acque che raccolgono effluenti domestici. La presenza nella lanca deve essere verificata da ulteriori indagini.
Nome scientifico:	<i>Gyraulus albus</i> (MÜLLER, 1774)
Rif. Check list:	019.0.002.0
Diffusione nel Parco:	Lanca dei Roverini (Pv)
Habitat d'elezione:	Acque lacustri, lanche, stagni, fiumi e canali. Tra gli anfratti dei substrati.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	La specie è segnalata per l'Italia settentrionale. In caso di siccità la specie si nasconde in anfratti di sassi, fango e foglie marce.
Nome scientifico:	<i>Gyraulus laevis</i> (ALDER, 1838)
Rif. Check list:	020.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Ambiente lentic terminale presso Pavia.
Habitat d'elezione:	Stagni, risaie, ruscelli e canali.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	È una specie piuttosto rara benché diffusa su tutto il territorio italiano, comprese le isole principali.
Nome scientifico:	<i>Planorbarius corneus</i> (LINNEO, 1758)
Rif. Check list:	023.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Fiume Ticino e suoi ambienti marginali.
Habitat d'elezione:	Predilige acque calme (paludi, stagni, risaie, fossi).
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Diffusa in stagni, paludi, risaie, fossi. Specie euriecia, tollera anche situazioni di moderata ipossia ed ipertermia.

Nome scientifico:	<i>Planorbis carinatus</i> (MÜLLER, 1774)
Rif. Check list:	014.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Lanca dei Roverini ed ambienti lentic terminali (PV).
Habitat d'elezione:	Acque ferme o debolmente correnti con discreta qualità idrobiologica. Fra la vegetazione sommersa, su fondali molli o sulle pietre ricoperte da epiphyton.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie vegetariana, si nutre della vegetazione acquatica sommersa e di periphyton. Resiste a salinità del 3‰.
Nome scientifico:	<i>Gyraulus crista</i> (Linneo, 1758)
Rif. Check list:	018.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Ritrovata in un fontanile presso Magenta.
Habitat d'elezione:	Canali, fossi e fiumi, stagni paludi e torbiere tra le idrofite e la vegetazione sommersa
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Segnalato in tutta Italia. Sopporta periodi di parziale siccità affondandosi nei substrati.
Nome scientifico:	<i>Planorbis planorbis</i> (LINNEO, 1758)
Rif. Check list:	014.0.003.0
Diffusione nel Parco:	È stata rinvenuta in un fontanile di Castano Primo; probabilmente diffuso in tutto il parco.
Habitat d'elezione:	Acque lentiche, stagnanti o debolmente correnti.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie diffusa in tutta l'Italia. Predilige acque calme con fondi limosi o ciottoli coperti da epiphyton.
Nome scientifico:	<i>Segmentina nitida</i> (MÜLLER, 1774)
Rif. Check list:	022.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Rinvenuta in un fontanile presso Magenta.
Habitat d'elezione:	Stagni, paludi, marcite, piccoli corsi d'acqua, acque laminari.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie nota nell'Italia centrale e settentrionale, si ritrova facilmente tra la vegetazione sommersa. Sopporta periodi di relativa siccità infossandosi nel fango.

**Acroloxidae**

Nome scientifico:	<i>Acroloxus lacustris</i> (LINNEO, 1758)
Rif. Check list:	025.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Rinvenuto in un fontanile nel territorio di Castano Primo.
Habitat d'elezione:	Acque stagnanti o a debole corrente su substrati duri o molli.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Gruppo sistematico meno evoluto tra i Basommatofori.

**Ancylidae**

Nome scientifico:	<i>Ancylus fluviatilis</i> (MÜLLER, 1774)
Rif. Check list:	026.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Rinvenuta in fontanili e in corsi d'acqua minori e nel fiume Ticino. Comune e diffuso.
Habitat d'elezione:	Acque correnti anche con forte velocità su substrati duri.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Conchiglia patelliforme trasparente; molto esigente riguardo alla disponibilità di ossigeno disciolto nelle acque, meno per il grado di trofia.
Nome scientifico:	<i>Ferrissia wautieri</i> (MIROLI, 1960)
Rif. Check list:	027.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Lanca del Topo (PV).
Habitat d'elezione:	Ambienti lentic.

Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica): La specie è diffusa in tutta Italia ed Europa. Si nutre di foglie e vegetali marcescenti.

### **Neritidae**

Nome scientifico:	<i>Theodoxus fluviatilis</i> (LINNEO, 1758)
Rif. Check list:	013.0.002.0
Diffusione nel Parco:	Rinvenuto in un fontanile a Castano Primo, nel F. Ticino e nei suoi ambienti laterali.
Habitat d'elezione:	Acque lotiche o lentiche di buona qualità biologica su substrati duri.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie comune in Europa ed Italia, vive sia in acque correnti che debolmente stagnanti. È specie erbivora e si nutre soprattutto di diatomee e di altre alghe perifitiche.

### **Viviparidae**

Nome scientifico:	<i>Viviparus ater</i> (DE CRISTOFORI E JAN, 1832)
Rif. Check list:	065.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Lanca dei Dodici Archi e Lanca del Topo (Pv). Probabilmente diffusa un po' ovunque.
Habitat d'elezione:	Acque calme o a debole corrente tra la vegetazione o sui sassi.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie comune nell'Italia settentrionale e nei laghi alpini ed insubrici.
Nome scientifico:	<i>Viviparus contectus</i> (MILLET, 1813)
Rif. Check list:	065.0.002.0
Diffusione nel Parco:	È stata rinvenuta nelle acque di un fontanile presso Castano Primo. Probabilmente un po' ovunque.
Habitat d'elezione:	Acque lentiche o debolmente lotiche. Tra la vegetazione acquatica o sui sassi.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Vive in acque stagnanti di laghi, stagni, paludi e corsi d'acqua con debole corrente, specie nelle zone più riparate.

### **Valvatidae**

Nome scientifico:	<i>Valvata piscinalis</i> (MÜLLER, 1774)
Rif. Check list:	294.0.002.0
Diffusione nel Parco:	È stata rinvenuta nelle acque di un fontanile presso Castano Primo e nelle Lanche del Chiappo e dei Roverini. Probabilmente comune.
Habitat d'elezione:	Presente in laghi, fontanili ed acque con debolissima corrente. Generalmente fra le macrofite sommerse.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie diffusa e comune in tutta Italia. Si alimenta di periphiton.
Nome scientifico:	<i>Valvata cristata</i> (MULLER, 1774)
Rif. Check list:	294.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Roggia Molinara di oleggio (NO). Probabilmente un po' ovunque.
Habitat d'elezione:	Acque stagnanti o con debole corrente (laghi, stagni, fossati, canali) su fondali sassosi e con molto fango.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Comune in tutta Italia ; può sopportare acque con salinità fino al 12‰.

### **Bythyniidae**

Nome scientifico:	<i>Bithynia leachi</i> (SHEPPARD, 1823)
Rif. Check list:	095.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Lanca del Chiappo (Pv). Acque minori della valle e del piano.
Habitat d'elezione:	Acque stagnanti o debolmente correnti.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Vive in laghi, stagni, lanche e paludi. È una specie euriecia, tollera salinità anche del 6%. È poco diffusa ed abbastanza rara in Italia.

Nome scientifico:	<i>Bythinia tentaculata</i> (LINNEO, 1758)
Rif. Check list:	095.0.002.0
Diffusione nel Parco:	Rinvenuta in un fontanile presso Castano Primo. Comune e diffusa nel fiume e nelle acque minori.
Habitat d'elezione:	Acque lentiche stagnanti.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	L'animale è ospite intermedio di alcuni trematodi parassiti di uccelli.

**Moitesseriidae**

Nome scientifico:	<i>Sadleriana fluminensis</i> (KÜSTER)
Rif. Check list:	110.001.0
Diffusione nel Parco:	È stata rinvenuta in un fontanile a Magenta.
Habitat d'elezione:	Sorgenti e risorgive.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Probabilmente rara e localizzata

## IRUDINEI

Gli Irudinei (Hirudinea), più comunemente conosciuti come Sanguisughe rappresentano una classe degli Anellidi.

### Generalità

Il corpo, appiattito dorso-ventralmente, si presenta allungato, appiattito o cilindrico, privo di appendici e di setole ed è costituito da 33 metameri, preceduti dal prostomio; ciascuno dei 33 metameri, a sua volta, è suddiviso in 2-14 anelli da solchi.

La lunghezza complessiva del corpo varia a seconda della specie tra 1 cm e 30 cm (*Haementeria ghilianii* – DE FILIPPI).

L'estremità anteriore del corpo è rappresentato da una ventosa boccale, mentre gli ultimi sei metameri sono fusi tra loro a formare la ventosa posteriore, di forma discoidale, anteriormente alla quale è posizionata l'apertura anale.

I pori genitali sono collocati nel clitello, regione compresa tra i segmenti X e XIII.

L'annulazione caratteristica della singola specie è rilevabile correttamente solo nella parte intermedia del corpo, lontano dalle due ventose; infatti i metameri anteriori si presentano sempre con annulazione ridotta (1 o 2 anelli per metamero).

Il numero totale degli anelli, è di circa 65 negli irudinei a metameri 3-annulati e di circa 100 in quelli a metameri 5-annulati.

Gli Irudinei sono ermafroditi proterandri (la gonade maschile matura prima di quella femminile) e praticano la fecondazione incrociata.

### Ecologia

Vivono prevalentemente in acque dolci, poco profonde; specie in grado di sopravvivere a lungo in terra umida (*Haemopsis sanguisuga*, *Erpobdella*) popolano anche stagni temporanei o pozze. Alcune specie appartenenti alle famiglie Haemadipsidae, Xerobdellidae, Diestecostomatidae, Americobdellidae, Semiscolecidae, Gastrostomobdellidae ed Erpobdellidae sono terrestri o semi-terrestri.

Tutti gli Irudinei sono carnivori, la maggior parte si nutre di alimenti liquidi (sangue o altri fluidi corporei delle vittime), ma numerose sono le specie predatrici onnivore, come *Haemopsis sanguisuga* che inghiotte le proprie vittime intere.

### Distribuzione nel Parco

Nel Parco sono risultate presenti 12 specie, di cui 8 appartenenti alla Famiglia Glossiphoniidae, 3 alla Famiglia Erpobdellidae e la rimanente alla Famiglia Piscicolidae. Sono praticamente diffusi in tutte le acque del Parco, dalle lanche, ai corsi minori e nel fiume.

Interessanti risultano *Theromyzon tessulatum* (O. F. MULL.) specie parassita degli uccelli acquatici e presente nelle zone con maggiore presenza di questi, *Batracobdella paludosa* (CARENA) citata solo per alcune lanche del Pavese e *Batracobdella algira* (MOQUIN - TANDON) citata solo per la Lanca dei dodici archi di Pavia (la sua presenza meriterebbe ulteriori conferme).

**Glossiphoniidae**

Nome scientifico:	<i>Glossiphonia complanata</i> (L.)
Rif. Check list:	020.095.001.0
Diffusione nel Parco:	Comune e diffusa ovunque; Fiume Ticino, acque minori della valle comprese le lanche.
Habitat d'elezione:	Acque correnti su substrati duri ma è frequente anche nelle acque lentiche.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Comune, nota per tutte le regioni del nord e centro Italia; tollera anche acque salmastre ed acque con inquinamento organico. Succhia i liquidi corporei di molluschi d'acqua dolce, oligocheti e forse di insetti acquatici a tegumento molle, bozzoli e giovani di sanguisughe. Depone 2-8 bozzoli (tra aprile e giugno) contenenti da 25 a 200 uova fissandoli al substrato solido e vi staziona sopra; nei 5-6 giorni precedenti la schiusa ondula il corpo di frequente. I piccoli vengono portati dietro per 2-3 settimane.
Nome scientifico:	<i>Glossiphonia hetroclita</i> (L.)
Rif. Check list:	020.095.002.0
Diffusione nel Parco:	Lanche della porzione meridionale del Parco (lanca dei roverini e lanca dei dodici archi) ed acque minori della valle.
Habitat d'elezione:	Acque stagnanti ed a lento decorso.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Nota per le regioni settentrionali; presente anche in acque salmastre. La nutrizione è simile a quella di <i>Glossiphonia complanata</i> (L.).
Nome scientifico:	<i>Helobdella stagnalis</i> (L.)
Rif. Check list:	020.096.001.0
Diffusione nel Parco:	Comune e presente ovunque sia nelle acque correnti che lentiche.
Habitat d'elezione:	Ogni tipo di acque.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Difusa e frequente in quasi tutte le regioni; tollerante all'inquinamento organico. Succhia preferenzialmente oligocheti, larve di chironomidi, <i>Asellus</i> , dafnie ed occasionalmente anche molluschi ed anfibi. Ogni individuo depone più ovature successive (anche una la mese) di 10-30 uova racchiuse in 1-2 bozzoli.
Nome scientifico:	<i>Batracobdella paludosa</i> (CARENA)
Rif. Check list:	020.097.002.0
Diffusione nel Parco:	Lanche della porzione meridionale del Parco (Roverini, Dodici archi, Chiappo).
Habitat d'elezione:	Di preferenza nelle acque stagnanti e paludose ma è frequente anche fra la vegetazione delle rive dei corsi d'acqua a corso lento.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Comune nelle regioni settentrionali. Si nutre di fluidi corporei di molluschi; è stata ritrovata anche sulle branchie di girini di <i>Pelobates</i> . Porta le uova attaccate al ventre per tutta la durata dello sviluppo embrionale.
Nome scientifico:	<i>Batracobdella algira</i> (MOQUIN - TANDON)
Rif. Check list:	020.097.001.0
Diffusione nel Parco:	Segnalata solo della Lanca dei dodici archi a Pavia.
Habitat d'elezione:	Acque stagnanti e correnti, anche sotterranee, di frequente attaccata agli ospiti.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Distribuzione poco nota; ectoparassita di anfibi anuri e urodeli.

Nome scientifico:	<i>Hemiclepsis marginata</i> (O. F. MULL.)
Rif. Check list:	020.099.001.0
Diffusione nel Parco:	Lanche del pavese, fiume Ticino nel tratto milanese, acque minori della valle nella porzione meridionale del parco.
Habitat d'elezione:	Laghi e corsi d'acqua a lento corso; occasionalmente nelle acque salmastre.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Nota di quasi tutte le regioni settentrionali; succhia il sangue di pesci, anfibi (larve ed adulti) e tartarughe acquatiche. Depone un bozzolo nel periodo maggio- agosto, contenente fino a 200 uova; le cure parentali durano circa un mese e mezzo.
Nome scientifico:	<i>Theromyzon tessulatum</i> (O. F. MULL.)
Rif. Check list:	020.098.001.0
Diffusione nel Parco:	Lanche della Zelata e Roverini, acque minori della valle (Colatore Scavizzolo, Roggia Cerro, Canale Venara, Roggia Gaviola).
Habitat d'elezione:	Laghi, lanche, corsi d'acqua a lento corso; occasionalmente in acque salmastre. Nelle zone frequentate dagli uccelli acquatici.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Distribuzione poco nota. Ectoparassita di uccelli acquatici dai quali succhia il sangue attraverso le cavità nasali, laringe e faringe. Si riproduce fra aprile e luglio deponendo le uova in bozzoli piriformi che vengono fissati alla vegetazione tramite un piccolo peduncolo. Ogni bozzolo contiene fino a 80 uova; alle ovature vengono dedicate cure per 1,5-3 mesi.
Nome scientifico:	<i>Placobdella costata</i> (FR. MULL.)
Rif. Check list:	020.100.001.0
Diffusione nel Parco:	Nota solo del tratto milanese del Ticino e della Lanca dei dodici archi a Pavia.
Habitat d'elezione:	Laghi, stagni, paludi con sponde ricche di vegetazione.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Distribuzione poco nota. Parassita obbligata della tartaruga <i>Emys orbicularis</i> . L'ovatura, formata da diverse decine di uova, viene portata attaccata al ventre fino alla schiusa.
<b>Piscicolidae</b>	
Nome scientifico:	<i>Piscicola geometra</i> (L.)
Rif. Check list:	020.101.001.0
Diffusione nel Parco:	Presente in tutte le acque del parco.
Habitat d'elezione:	Acque dolci e salmastre.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Distribuzione poco nota. Ectoparassiti di pesci. In primavera depone bozzoli contenenti un solo uovo e li fissa alla vegetazione o ad altri substrati sommersi.
<b>Erpobdellidae</b>	
Nome scientifico:	<i>Erpobdella octoculata</i> (L.)
Rif. Check list:	020.112.001.0
Diffusione nel Parco:	Frequente e diffusa in tutte le acque del parco.
Habitat d'elezione:	Acque stagnanti, correnti, anche salmastre tra la vegetazione e i substrati duri.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Certamente presente nelle regioni settentrionali e sarda. Da aprile a settembre depone numerosi bozzoli contenenti mediamente 10 uova che incolla alle pietre o

IRUDINEI

ELENCO

alla vegetazione. Preda invertebrati bentonici come oligocheti, larve di insetti e crostacei entomostraci.

Nome scientifico:	<i>Erpobdella testacea</i> (Sav.)
Rif. Check list:	020.112.001.0
Diffusione nel Parco:	Frequente e diffusa in tutte le acque del parco.
Habitat d'elezione:	Acque correnti e stagnanti.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Nota delle regioni settentrionali, centrali e Campania. Tollera acque inquinate meglio di <i>Erpobdella octoculata</i> (L.). Alimentazione e riproduzione come <i>E. octoculata</i> (L.).
Nome scientifico:	<i>Dina lineata</i> (O.F. MULL.)
Rif. Check list:	020.113.001.0
Diffusione nel Parco:	Frequente e diffusa in tutte le acque del parco.
Habitat d'elezione:	Acque lentiche o debolmente correnti; anche in acque temporanee.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Presente in tutta Italia. Depone bozzoli simili a quelli delle erpobdelle ma di forma discoidale anziché allungata. Si nutre di invertebrati bentonici, specialmente di ditteri e oligocheti.

**Bibliografia**

- AA. VV. 1984 – *Aspetti idrobiologici e idrogeologici della Valle del Ticino Provincia di Milano*.
- AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PAVIA - ASSESSORATO CACCIA E PESCA. *Carta delle vocazioni ittiche - Piano per la destinazione e l'uso delle acque pubbliche di competenza*. Prov. di Milano
- BIANCHI I. - FREDDI A. - GIROD A. - MARIANI M. 1975 – *Considerazioni faunistiche e dinamiche di popolazioni di alcuni molluschi viventi nei fontanili lombardi*. Boll. Pesca Piscic. Idrobiol., 30, 2
- BISHOP M.J. 1980 – *The distribution of recent terrestrial molluscs in Piemonte and Valle d'Aosta*. Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Museo Civ. Stor. Nat. Milano. 121 (3): 201-210.
- BISOGNI G.L. - CREMONESI N. 1999 – *Progetto SINA '88. Monitoraggio delle Risorse idriche e degli ecosistemi Forestali e formazione del S.I.A. del parco del Ticino*.
- BISOGNI G.L. - GIORDANO T. - BALESTRAZZI E. 1986 – *Caratterizzazione ambientale di alcuni corpi idrici di superficie del Parco del Ticino*. Dip. Biologia Anomale Univ Pavia.
- BODON M. - GIOVANNELLI M.M. 1995 – *Sulla sistematica e distribuzione di Theodoxus danubialis (Pfeiffer, 1828) in Italia*. Boll. Museo Regionale di Scienze Naturali - Torino. Vol. 13 n. 2.
- BONA E. – *Indagine sulla malacofauna degli stagni di Biandronno e Arcisate in Provincia di Varese*.
- CANTONATI M. - CAZZALINI O. 1995 – *Periphyton animale di Utricularia vulgaris L. (Lentibulariaceae) e metaphyton in una torbiera alcalina*. Atti Soc. It. Sci. Nat. Museo Civ. Stor. Nat. Milano, 134/1993 (II): 214-226.
- CENCETTI E. - CASTAGNOLO L. 1997 – *Sistematica e distribuzione di Microcondylaea compressa Menke, 1828 (Bivalvia: Unionidae), una specie ormai rara in Italia*. Nota breve. Quaderni ETP, N.S. Vol. 26: 115-117.
- MALCEVSCHI S. - BISOGNI G. - RIGANTI V. 1980 – *Valutazioni di qualità ambientale in base a parametri biologici e chimici sul fiume Ticino nel territorio comunale di Pavia*. Acqua e Aria, 3: 377-386.
- MELOSI G. 1987-1988 – *Ricolonizzazione di corsi d'acqua minori del Parco del Ticino*. Università degli Studi di Milano - Fac. di Sc. MM. FF. NN. - Corso di laurea in Sc. Biologiche
- NARDI P.R. 1978 – *Dati sperimentali sulla produttività di Unio (Lamellibranchiata)*. Suppl. al Boll. del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia Vol. XXIX.
- NARDI P.A. 1972 – *Ricerche su un ecosistema ad Unio del preappennino Pavese. I - Aspetti demografici*. Boll. Pesca Piscic. Idrobiol., 27, 1.
- NICOLELLA G. 1992-1993 – *Ecologia dinamica dei popolamenti a macroinvertebrati associati ai rizomi di Phragmites australis*. Università degli Studi di Pavia, Facoltà SC.MM.FF.NN. - Sez. di Ecologia.
- PASINI M.A. - BERRI A. - CASARINI P. – *Valutazione dello stato di inquinamento di una roggia cittadina in previsione di un intervento di bonifica*. P.M.I.P. - Unità Operativa Fisica e Tutela dell'Ambiente - U.S.S.L. 77 - Pavia.
- PEZZOTTA C. 1989-1990 – *Ecologia di un sistema stagnale pavese: il popolamento associato alle "zattere" di Phragmites australis*. Università degli Studi di Pavia, Facoltà SC.MM.FF.NN. - Sez. di Ecologia.
- PROVINCIA DI MILANO LAB. DI IGIENE E PROFILASSI - Rep. Chimico - Prot. 1368/me. Oggetto: Qualità biologica delle acque delle rogge Rottura, Vesca, Cavetto, Lucertone, Guadate, Vergo e Ramarcetta site nel territorio dei Comuni di Bofalora s/Ticino, Magenta e Robecco s/Naviglio. Milano, 19 maggio 1982.
- PROVINCIA DI MILANO LAB. DI IGIENE E PROFILASSI - Rep. Chimico - Prot. 1550/481 S.I. /e. Verifica di impatto ambientale delle acque reflue del Comune di Robecchetto sull'ambiente di acqua corrente - detto Roggia Nuova - sito in Comune di Cuggiono - loc. Castelletto di Cuggiono. Milano, 2 luglio 1981
- RIGANTI V. - BALESTRAZZI E. 1984 – *Parametri chimici e biocenosi nell'alto tratto sublacuale del Fiume Ticino*. Inquinamento, n. 9.
- ROLANDI E.F. 1989-1990 – *Indagine ecologica su un ambiente fluviale marginale: popolamenti a macroinvertebrati*. Università degli Studi di Pavia, Facoltà SC.MM.FF.NN. - Sez. di Ecologia.
- ROSSINI P. 1988-1989 – *Relazioni dinamiche tra comunità di macroinvertebrati ed idrofite in un ambiente stagnale pavese*. Università degli Studi di Pavia, Facoltà SC.MM.FF.NN. - Sez. di Ecologia.
- SACCHI C.F. - VALLI G. – *Recherchès sur l'écologie des populations naturelles de Cepaea nemoralis (L.) Gastr. Pulmonata en Lombardie méridionale*. Archives de Zoologie Expérimentale & Générale - Tome 116 - fasc. 4: 549-578.
- SCONFIETTI R. - DONNA C. 1996 – *Ecologia di un microambiente lentic terminale*. S. It. E. Atti, 17: 475-478.

# Aracnidi

Riccardo Groppali



A página 183:  
*Argiope bruennichi* (Scopoli).

## INTRODUZIONE

I dati di questo secondo elenco dell'araneofauna del Parco del Ticino derivano dall'aggiornamento della prima stesura (GROPPALI 1999), anche in questo caso con arricchimenti forniti da appunti di campagna non pubblicati, da Tesi di Laurea già discusse oppure ancora da completare e da una serie di pubblicazioni riguardanti l'area protetta, citate in bibliografia, comprendenti due lavori ottocenteschi del Pavesi. Hanno inoltre fornito dati preziosi: Giuseppe Bogliani per l'area urbana di Pavia (rilevati nel corso di un'indagine sulla biodiversità in Lombardia); Carlo Pesarini per varie zone del Parco e in particolare per il territorio di Bernate Ticino; Danilo Piccolino per l'area di Vigevano. Ovviamente anche questa seconda stesura, pur se più completa della prima, necessita di numerosi approfondimenti futuri, che possono essere tranquillamente definiti indispensabili per la notevole scarsità di lavori riguardanti i Ragni (*Arachnida: Araneae*) italiani.

Per ogni specie menzionata nell'elenco - con le necessarie indicazioni riguardanti le presenze finora rilevate nel Parco del Ticino - vengono riportate le preferenze ambientali descritte nella bibliografia europea, unite alla distribuzione conosciuta per l'Italia. Per completare il quadro araneologico sono state aggiunte all'elenco specie rilevate in aree riparie del Po prossime allo sbocco del Ticino, che si può presumere facciano anch'esse parte della fauna della porzione più meridionale dell'area protetta.

Le presenze araneiche finora rilevate nel Parco del Ticino sono costituite da 239 specie: rispetto al primo elenco (GROPPALI 1999), che ne includeva soltanto 120, è stato quindi compiuto un passo molto significativo nella conoscenza zoogeografica dei Ragni italiani.

ARACNIDI

ELENCO

**Atypidae**023.001.001.0 *Atypus affinis* Eichwald

Rinvenuto nella Riserva Naturale "La Fagiana" (presso Magenta) il 15 giugno 1993.

In Europa è specie xerofila di ambienti aridi, praterie e boschi asciutti radi (MAURER - HÄNGGI 1990), che vive in tele tubolari quasi completamente sotterranee, con la parte ipogea collocata in gallerie scavate in suoli friabili sabbiosi o calcarei (ROBERTS 1995), a volte sul lato esposto al sole di nidi di formiche della specie *Lasius flavus* (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

**Filistatidae**023.009.001.0 *Pritha nana* (Simon)

Catturata dal Pavesi con "due individui femmina, nell'ottobre, sotto la crosta del muro dei portici superiori dell'Università" di Pavia.

In Europa è specie vivente in fessure e cavità delle rocce (MAURER - HÄNGGI 1990), che frequenta spesso i muri esterni delle abitazioni (JONES 1990). È presente in Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

**Scytodidae**023.011.002.0 *Scytodes thoracica* (Latreille)

Rilevata in abitazioni di Pavia.

In Europa è una specie principalmente sinantropica (MAURER - HÄNGGI, 1990), vivente all'interno di abitazioni ed edifici (ROBERTS 1995), lapidicola nelle regioni meridionali (JONES 1990). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sardegna (PESARINI 1995).

**Pholcidae**023.012.002.0 *Holocnemus pluchii* (Scopoli)

Abbondante in serre di Pavia, comprese quelle dell'Orto Botanico, e frequente – con esemplari singoli – nelle caditoie stradali del sistema fognario cittadino; è presente anche a Vigevano. Segnalato dal Pavesi "comune sul tetto del Teatro anatomico ed anche altrove" in Pavia.

In Europa vive in cavità e fessure di vecchi muri collocati in luoghi caldi e ben esposti (MAURER - HÄNGGI 1990), all'interno delle case e, in zone con clima mediterraneo, anche in piccoli anfratti di pareti rocciose e in ambienti simili, anche situati in piena luce (JONES 1990). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.013.002.0 *Pholcus phalangioides* (Fuesslin)

Molto abbondante in abitazioni di Pavia, anche di costruzione recente, e a Vigevano.

In Europa è specie quasi esclusivamente sinantropica, vivente in edifici, cantine, stalle (MAURER - HÄNGGI 1990) e a volte in grotte (ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

**Dysderidae**023.016.003.0 *Dasumia taenifera* Thorell

Rinvenuta presso Bernate Ticino nel giugno 1990, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie lapidicola di ambienti umidi (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.017.005.0 *Dysdera crocota* C.L.Koch

Rinvenuta nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie parzialmente sinantropica, vivente anche in ambienti aridi con vegetazione ruderale e in prati asciutti (MAURER - HÄNGGI 1990); si trova sotto pietre, in tronchi morti degradati e nel detrito, anche in giardini (JONES 1990), dove sono abbondanti gli Isopodi dei quali si nutre (ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.017.006.0 *Dysdera erythrina* (Walckenaer)

Rinvenuta con 1 esemplare in primavera, 4 in estate e 1 in autunno tra 1993 e 1994 al margine del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò); inoltre è stata rinvenuta presso Bernate Ticino in giugno, luglio e agosto 1990, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie di foreste, cespuglieti e loro margini, dove si trova sotto sassi e al piede degli alberi (MAURER - HÄNGGI 1990); può essere frequente nella lettiera (ROBERTS 1995) e si trova anche in ambienti con ricca presenza di formiche (JONES 1990). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sicilia (PESARINI 1995).

023.018.— *Harpactea* sp. nov. *longobarda*

Rinvenuto 1 esemplare nel territorio comunale di Pavia: la specie non era ancora stata descritta.

**Zodariidae**

023.035.005.0 *Zodarion gallicum* (Simon)

Rinvenuto con 16 esemplari sul terreno al piede di un filare fitto di robinia alto 4-6 m, con discreta abbondanza di rovo comune ed erba molto abbondante, in riva a un corso d'acqua presso Trecate nel settembre 1994. È stato trovato anche presso Bernate Ticino, nell'ottobre 1989 e nel novembre 1990, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie terricola di ambienti aridi (MAURER - HÄNGGI 1990), anche sabbiosi (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.035.007.0 *Zodarion italicum* (Canestrini)

Rinvenuto a Villareale (Pavia), nell'aeroporto di Malpensa nel maggio 1999 e nel settembre 2000, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie lapidicola di ambienti asciutti (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.035.014.0 *Zodarion pusio* Simon

Rinvenuto nel territorio comunale di Pavia.

È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.035.015.0 *Zodarion rubidum* Simon

Rinvenuto nell'aeroporto di Malpensa nell'agosto 1999 e presso Villareale (Pavia).

In Europa è specie xerofila, vivente in ambienti aridi con vegetazione ruderale (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

**Uloboridae**

023.039.002.0 *Uptiotes paradoxus* (C.L.Koch)

A Pavia "un unico esemplare femmina nell'ottobre 1968 all'Orto Botanico, in mezzo alla sua tela, fra i rami di una conifera" catturato dal Pavese.

In Europa è specie vivente sui rami delle aghifoglie nei boschi di conifere (MAURER - HÄNGGI 1990), che può costruire la sua tela anche su arbusti sempreverdi (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

**Tetragnathidae**

023.041.001.0 *Pachygnatha clercki* Sundevall

Abbastanza diffusa nel Parco del Ticino, è stata rinvenuta con 1 esemplare nell'autunno 1993 al margine del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò), e con 1 alla base di un filare di salici, in area di studio di 9 mq, presso Vigevano nell'ottobre 1993. È stata trovata anche presso Vigevano, nel territorio comunale di Pavia, presso Turbigio nel maggio 1983, presso Bernate Ticino in novembre e dicembre 1989 e in febbraio e agosto 1990, e nell'aeroporto di Malpensa nel febbraio e marzo 2000.

In Europa è specie dello strato erbaceo di torbiere, prati umidi e zone acquitrinose (MAURER - HÄNGGI 1990), dove si trova nella lettiera durante il giorno e sulla vegetazione bassa di notte (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.041.002.0 *Pachygnatha degeeri* Sundevall

Rinvenuta presso Bernate Ticino nel luglio 1990 e nell'aeroporto di Malpensa in marzo, aprile, maggio e giugno 2000 e nell'agosto 1999.

In Europa è specie di prati, colture aperte e vegetazione ruderale (MAURER - HÄNGGI 1990), dove si trova abitualmente nello strato vegetale basso (ROBERTS 1995) di numerosi ambienti differenti (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.041.003.0 *Pachygnatha listeri* (Sundevall)

Rinvenuta con 3 esemplari in un'area-campione di 9 mq in prato polifita da sfalcio presso Trivolzio nel luglio 1995, e presso Bernate Ticino in giugno e settembre 1990.

In Europa è specie dello strato erbaceo di foreste umide e prati acquitrinosi (MAURER - HÄNGGI 1990), dove si trova nella lettiera durante il giorno e sulla vegetazione bassa di notte (ROBERTS 1995). È presente in Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.041.004.0 *Pachygnatha terilis* Thaler

Rinvenuta nel territorio comunale di Pavia.

È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.042.002.0 *Tetragnatha extensa* (Linneo)

Piuttosto ampiamente diffusa in vari ambienti della parte meridionale del Parco del Ticino con, tra 1993 e 1994: 5

esemplari in primavera, 5 in estate e 3 in autunno nel prato polifita, 2 in primavera, 4 in estate e 2 in autunno lungo la sponda vegetata a salici di un piccolo corso d'acqua alla Venara di Zerbolò, 1 in autunno all'interno e 2 in primavera al margine del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò); durante il giorno 2 esemplari in primavera e 2 in autunno in 9 mq di prato polifita da sfalcio, alla Venara di Zerbolò. Ben distribuita anche al margine di coltivi nella porzione centrale del Parco, con nel 1993 presso Vigevano, in aree-campione di 9 mq: in maggio 1 esemplare in una fascia inerbata incolta, in giugno 1 su una bordura di rovi e in luglio 1 su un filare di robinie e 2 su uno di salici.

In Europa è specie della vegetazione erbacea e arbustiva bassa di cespuglieti e margini forestali (MAURER - HÄNGGI 1990), di solito vivente in prossimità di corpi idrici (ROBERTS 1995) o comunque in ambienti umidi (JONES 1990). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.042.003.0 *Tetragnatha montana* Simon

Piuttosto ampiamente diffusa, con preferenza per le sponde di corpi idrici, in vari ambienti della parte meridionale del Parco del Ticino con, tra 1993 e 1994: 1 esemplare in autunno nel prato polifita, 4 in primavera, 10 in estate e 28 in autunno lungo la sponda a saliceto di un piccolo corso d'acqua, 1 in primavera lungo il bordo alberato di una strada campestre alla Venara di Zerbolò, 4 in primavera all'interno del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) e 2 in primavera, 4 in estate e 3 in autunno al suo margine. Discretamente ben distribuita, con netta preferenza per la vegetazione bassa, anche al margine di coltivi nella porzione centrale del Parco, con nel 1993 in aree-campione di 9 mq presso Vigevano: 1 esemplare in maggio e 1 in giugno in una fascia inerbata incolta, e 1 in luglio su una bordura di rovi. Nel 1993 ne sono stati rinvenuti anche 2 esemplari in nidi larvali di *Ifantria* su sambuco nella parte meridionale del Parco. È stata trovata anche presso Gambolò (Pavia).

In Europa è specie della porzione bassa degli arbusti in cespuglieti e margini forestali, posti in prossimità di corpi idrici (MAURER - HÄNGGI 1990), ma anche a discreta distanza da questi (ROBERTS 1995), spesso in ambienti ombreggiati (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.042.004.0 *Tetragnatha nigrita* Lendl

Rinvenuta con 1 esemplare nella primavera del 1993 nella porzione riparia del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò).

In Europa è specie dello strato erbaceo e basso-arbustivo di cespuglieti e margini forestali, in prossimità di corpi idrici (MAURER - HÄNGGI 1990), con predilezione per gli alberi secondo Jones (1990) e Roberts (1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.042.006.0 *Tetragnatha obtusa* C.L.Koch

Rinvenuta presso Turbigio nel maggio 1983.

In Europa si trova soprattutto nelle porzioni superiori di alberi e cespugli in boschi e loro margini esterni e radure, ed è più abbondante sulle conifere (MAURER - HÄNGGI 1990); sembra preferire i boschi umidi (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

### Metidae

023.044.005.0 *Meta segmentata* (Clerck)

Rinvenuta in varie aree del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) tra 1993 e 1994, con: 1 esemplare in autunno nella porzione riparia, 3 in primavera all'interno del bosco, 4 in estate e 2 in autunno al suo margine, 2 in primavera nella lettiera. Presente anche presso Vigevano, con 1 esemplare in 9 mq di bordura di coltivi a rovi, nell'ottobre 1993.

In Europa è specie del sottobosco e dello strato arboreo di foreste, cespuglieti e loro margini (MAURER - HÄNGGI 1990); si trova anche in giardini e incolti (JONES 1990), in qualsiasi punto possa trovare validi appoggi per la costruzione della tela (ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

### Nesticidae

023.045.001.0 *Nesticus cellulanus* (Clerck)

Segnalato dal Pavesi «in alcuni sotterranei della città» di Pavia.

In Europa è specie lapidicola, vivente anche negli edifici (MAURER - HÄNGGI 1990), con una spiccata preferenza per tutti gli ambienti poco luminosi (come cantine e grotte) e i punti meno illuminati di aree boscate (ROBERTS 1995) e umide (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

### Araneidae

023.048.002.0 *Araneus angulatus* Clerck

Rinvenuto tra 1993 e 1994 con 2 esemplari in primavera e 4 in autunno all'interno del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò).

In Europa è specie forestale vivente sugli alberi di boschi non fitti e nei cespuglieti (MAURER - HÄNGGI 1990), secondo Jones (1990) con preferenza per le essenze non spoglianti. È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.048.004.0 *Araneus diadematus* Clerck

Discretamente ben distribuito nel Parco del Ticino, con attuale abbondanza della specie al margine di una scarpata con

fitta robinia presso Torre d'Isola, con 1 esemplare rinvenuto in primavera e 4 in autunno tra 1993 e 1994 nella porzione riparia del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) e 1 in nidi larvali di Ifantria su gelso bianco nella parte meridionale del Parco nel 1993. La specie è stata rilevata anche in aree-campione di 9 mq al margine di coltivi nella porzione centrale del Parco, con: 2 esemplari in luglio e 1 in ottobre su una bordura di rovi presso Vigevano, e 1 in un filare rado di robinia alta 6-8 m con discreta presenza di rovo comune ed erba molto abbondante presso Trecate nel settembre 1994.

In Europa è specie di foreste e cespuglieti e loro margini, dove vive su alberi e arbusti, e frequenta anche le zone abitate (MAURER - HÄNGGI 1990) e i loro giardini (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.048.006.0 *Araneus marmoreus* Clerck

Rinvenuto tra 1993 e 1994 nel Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) con: 1 esemplare in autunno all'interno dell'area boscata, e 3 in primavera e 5 in estate al suo margine. Presente anche nei coltivi presso Vigevano, in tratti di 9 mq di una fascia marginale di rovi, con 2 esemplari nell'agosto e 1 nell'ottobre del 1993. È stato trovato anche presso Bernate Ticino nell'ottobre 1990. A proposito delle differenti colorazioni delle femmine della specie, il Pavesi ricorda: "io ne presi un pajo di esemplari della forma *principalis* nei dintorni di Pavia verso S.Mauro; ma il dott. A. Maestri raccolse anche lui la var. *pyramidata* (Cl.) [caratterizzata dalla colorazione addominale gialla con macchia scura allungata distale] sul bastione dell'Arena in città".

In Europa è specie tipica della vegetazione erbacea e arbustiva delle zone umide (MAURER - HÄNGGI 1990), con predilezione per le erbe alte, le ginestre e anche i rami bassi degli alberi (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.050.001.0 *Argiope bruennichi* (Scopoli)

Rinvenuta tra 1993 e 1994 nella porzione riparia del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) con 2 esemplari in autunno e 3 in primavera.

In Europa è specie dello strato erbaceo di tratti con vegetazione rudérale, di prati asciutti o acquitrinosi, eventualmente sfruttati a livello estensivo, di cespuglieti e margini forestali, a volte di grandi parchi (MAURER - HÄNGGI 1990); spesso si concentra ai margini dei coltivi, delle radure e degli incolti (ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.050.002.0 *Argiope lobata* (Pallas)

A Pavia "l'individuo femmina ad. fu raccolto in un giardino della città" dal Pavesi.

In Europa la specie vive in aree con clima non continentale, nella vegetazione mediterranea bassa di ambienti aridi, dove costruisce spesso la tela all'interno di cespugli (JONES 1990). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.051.001.0 *Cercidia prominens* (Westring)

Secondo il Pavesi "parecchi esemplari di questa interessantissima specie, a cute dell'addome coriacea, adulti e giovani d'ambo i sessi, raccolse Betta sulle piante trasportate dal Ticino in tempo di piena".

In Europa è specie vivente sugli arbusti e nei cespuglieti di latifoglie e misti (MAURER - HÄNGGI 1990), che costruisce la tela sulla vegetazione bassa (JONES 1990), spesso al bordo di sentieri, diradamenti e radure (Roberst, 1995). È presente nell'Italia continentale, peninsulare e in Sardegna (PESARINI 1995).

023.052.001.0 *Cyclosa conica* (Pallas)

Rinvenuta tra 1993 e 1994 con 4 esemplari in primavera, 6 in estate e 3 in autunno lungo il bordo alberato di una strada campestre alla Venara di Zerbolò, con 2 esemplari in estate nella porzione riparia del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò), 1 in primavera e 2 in estate al suo interno, e 8 in autunno al suo margine.

In Europa è specie forestale vivente sui cespugli presso le radure (MAURER - HÄNGGI 1995), che mostra spesso una preferenza per le essenze non spoglianti (JONES 1990) e per le zone più ombreggiate (ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.055.001.0 *Gibbaranea bituberculata* (Walckenaer)

Rinvenuta con 5 esemplari lungo il margine verso il prato di una fascia boscata a robinia, con arbusti e alte erbe, nel campo da golf S.Martretta di Vigevano nell'aprile 1996 e con 1 in nidi larvali di Ifantria su gelso bianco nella porzione meridionale del Parco del Ticino nel 1993. È stata trovata anche presso Turbigio nel maggio 1983.

In Europa è specie degli arbusti, soprattutto isolati, in ambienti indifferentemente aridi oppure umidi (MAURER - HÄNGGI 1990), purchè aperti (JONES 1990); vive anche nelle siepi (ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.057.005.0 *Hypsosinga pygmaea* (Sundevall)

Rinvenuta nel 1993 in aree-campione di 9 mq nei coltivi presso Vigevano con 1 esemplare in giugno al margine incolto d'erbe alte e 1 in agosto su una bordura di rovi.

In Europa è specie dello strato erbaceo di ambienti umidi e praterie acquitrinose (MAURER - HÄNGGI 1990), cui non sarebbe però legata in modo costante secondo Roberts (1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.057.006.0 *Hypsosinga sanguinea* (C.L.Koch)

Rinvenuta con 1 esemplare in 9 mq di una fascia marginale di rovi tra coltivi presso Vigevano nel maggio 1993, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie dello strato erbaceo di prati in ambienti asciutti, anche sfruttati a livello estensivo (MAURER - HÄNGGI 1995), oppure umidi (JONES 1990) e si trova anche sull'erica (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.058.001.0 *Larinioides cornutus* (Clerck)

Rinvenuto tra 1993 e 1994 con 5 esemplari in primavera, 1 in estate e 2 in autunno lungo la sponda boscata a salici di un piccolo corso d'acqua alla Venara di Zerbolò, e con 2 in autunno nella porzione riparia del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) e 1 in autunno all'interno di tale area boscata. Presente nel 1993 in aree-campione di 9 mq poste al margine di coltivi presso Vigevano con: 1 esemplare in filare di robinia in luglio e 1 in ottobre, e 1 in bordura di rovi in agosto.

In Europa è specie dello strato erbaceo di prati anche a sfruttamento estensivo, presente pure in canneti e su cespugli, ma prevalentemente in ambienti umidi (MAURER - HÄNGGI 1990); di rado si allontana dall'acqua (ROBERTS 1995) ma a volte si trova in edifici (JONES 1990). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.058.002.0 *Larinioides folium* (Schrank)

Rinvenuto presso Vigevano.

In Europa è presente nelle aree con clima più mediterraneo, dove si trova ai bordi dell'acqua e fino a una certa distanza da questa e in ambienti acquitrinosi, di preferenza su piante secche e supporti rigidi (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.058.0.003.0 *Larinioides patagiatus* (Clerck)

Rinvenuto di rado nella parte meridionale del Parco del Ticino, con 1 esemplare in nidi larvali di Iponomeuta nell'aprile 1993 e 2 nella lettiera del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) nell'inverno 1995. Più frequente nella porzione centrale dell'area protetta, con: nel settembre 1994 nell'area di Trecate 3 esemplari in 9 mq di filare di ailanto alto 2 m con erba molto abbondante, 3 in 9 mq di filare rado di robinia alta 8-10 m con scarso rovo ed erba molto abbondante, e 1 in 9 mq di filare fitto di robinia con alcune altre essenze ed erba molto abbondante; nell'aprile 1996 nel campo da golf S.Martretta di Vigevano 4 esemplari lungo il margine a prato di una fascia boscata a robinia, con arbusti e alte erbe, e 2 in 9 mq di scarpata boscata a robinia non fitta, alta 15-18 m, con altre essenze arboree, fitto rovo, alcune cortecce sollevate e lettiera abbondante; nel 1993 in aree-campione di 9 mq al margine di coltivi presso Vigevano con 3 esemplari in una bordura di rovi in maggio, 1 in giugno, 9 in luglio, 6 in agosto e 21 in ottobre, 1 in un filare di salici in giugno, 1 in agosto e 6 in ottobre, 7 in un filare di robinie in luglio, e 2 nella fascia marginale incolta con erbe alte in maggio.

In Europa è specie dello strato arbustivo e arboreo di cespuglieti e margini forestali, dove frequenta le parti alte dei cespugli e gli alberi isolati (MAURER - HÄNGGI 1990), spesso in rifugi posizionati sotto cortecce sollevate (ROBERTS 1995); può anche trovarsi lontana da corpi idrici (JONES 1990). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sardegna (PESARINI 1995).

023.058.004.0 *Larinioides sclopetarius* (Clerck)

Rinvenuto presso Turbigio nel maggio 1983.

In Europa è specie sciafila e igrofila, frequente su rocce e muri di costruzioni prossime ai corpi idrici e in particolare sui ponti (MAURER - HÄNGGI 1990), e solo di rado sulla vegetazione (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale, peninsulare e in Sicilia (PESARINI 1995).

023.059.001.0 *Mangora acalypha* (Walckenaer)

Rinvenuto 1 esemplare nell'autunno 1993 nel prato polifita della Venara di Zerbolò.

In Europa è specie degli strati erbaceo e arbustivo di cespuglieti e margini forestali, con predilezione per gli arbusti isolati e ben esposti, per i rimboschimenti e per le coltivazioni non intensive, il frumento e l'orzo (MAURER - HÄNGGI 1990); frequenta anche erica, ginestre e altri arbusti (ROBERTS 1995) ed è abbondante nelle brughiere (JONES 1990). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.060.002.0 *Nuctenea umbratica* (Clerck)

Rinvenuti 3 esemplari, nell'aprile 1996, in 9 mq di scarpata boscata a robinie non fitte, alte 15-18 m e miste con altre essenze, fitto rovo, alcune cortecce sollevate e abbondante lettiera, collocata tra campi da golf a S.Martretta di Vigevano.

In Europa è specie corticicola di alberi e arbusti, che vive nelle fessure dei tronchi e sotto le cortecce sollevate (MAURER - HÄNGGI 1990), meglio se di alberi morti (JONES 1990), e che si adatta anche a steccati, cancellate e palificazioni stradali (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.062.001.0 *Singa hamata* (Clerck)

Rinvenuta in numerosi ambienti differenti del Parco del Ticino meridionale e centrale, con: 4 esemplari in primavera, 11 in estate e 16 in autunno nel prato polifita, 3 in primavera e 1 in autunno lungo la sponda a salici di un piccolo corso d'acqua della Venara di Zerbolò, e 7 esemplari in primavera, 8 in estate e 6 in autunno nella porzione riparia del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) tra 1993 e 1994; 8 in estate e 3 in autunno con cattura diurna su 9 mq di prato polifita da sfalcio alla Venara di Zerbolò, 6 in primavera, 3 in estate e 6 in autunno con cattura notturna su 9 mq tra 1993 e 1994; 3 esemplari in 9 mq di filare fitto di robinia alto 8-10 m con alcuni rovi ed erba molto abbondante presso Trecate nel settembre 1994; 1 esemplare su fiori di ginestra dei carbonai presso Torre d'Isola nell'aprile 1995; 1 esemplare in nidi larvali di Ifantria su acero negundo nella parte meridionale dell'area protetta nel maggio 1993. Abbondante e ben distribuita anche al margine

di coltivi presso Vigevano nel 1993 con, in aree-campione di 9 mq: 1 esemplare nel bordo incolto inerbato in maggio, 1 in agosto e 4 in ottobre, 4 in un filare di robinia in giugno, 3 in luglio e 1 in agosto. Inoltre è stata catturata con 1 esemplare sull'ampia spiaggia sabbiosa del Po, che include alcune raccolte d'acqua, di Mezzana (comune di Bressana Bottarone).

In Europa è specie tipica della vegetazione erbacea e arbustiva ruderale, soprattutto in prossimità di corpi idrici (MAURER - HÄNGGI 1990) e in zone umide (JONES 1990). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sardegna (PESARINI 1995).

023.063.001.0 *Zilla diodia* (Walckenaer)

Rinvenuta in aree boscate delle parti meridionale e centrale del Parco del Ticino, con: 1 esemplare in primavera, 2 in estate e 2 in autunno all'interno del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò), e 1 in primavera al suo margine tra 1993 e 1994; 1 esemplare lungo il margine a prato di una fascia boscata a robinia, con arbusti e alte erbe, al campo da golf S.Martretta di Vigevano nell'aprile 1996.

In Europa è specie forestale vivente su arbusti e alberi (MAURER - HÄNGGI 1995), che frequenta anche i rami più bassi (JONES 1990), spesso in zone ombreggiate (ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.064.007.0 *Zygiella x-notata* (Clerck)

È presente su inferriate di antichi edifici e sulla cancellata dell'Orto Botanico di Pavia.

In Europa è specie sinantropica, vivente su steccati, in edifici e nei vani delle finestre (MAURER - HÄNGGI 1990), che costituiscono il punto preferito di costruzione della tela (JONES 1990). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

### Mimetidae

023.065.002.0 *Ero cambridgei* Kulczynski

Rivenuta presso Bernate Ticino in gennaio, aprile e giugno 1990.

In Europa si trova su vegetazione bassa, cespugli e alberi di ambienti differenti, che vengono esplorati alla ricerca di tele di Ragni da invadere a scopo predatorio (ROBERTS 1995), soprattutto in luoghi umidi (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.065.004.0 *Ero furcata* (Villers)

Rinvenuta presso Bernate Ticino in febbraio e aprile 1990.

In Europa è specie di boschi e cespuglieti umidi (MAURER - HÄNGGI 1990), dove si trova sulla vegetazione legnosa bassa (ROBERTS 1995) di ambienti differenti (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

### Linyphiidae

023.074.002.0 *Bathyphantes gracilis* (Blackwall)

Rinvenuto con 1 esemplare nell'autunno 1993 su 9 mq di prato polifita da sfalcio, durante la notte, alla Venara di Zerbolò. Trovato anche presso Bernate Ticino nel novembre 1989 e nel dicembre 1989 e 1990, e nel territorio comunale di Pavia. Sull'ampia spiaggia, con alcune raccolte d'acqua, del Po a Mezzana di Bressana Bottarone ne è stato rinvenuto 1 esemplare nell'estate 1992.

In Europa è specie terricola e dello strato erbaceo di prati acquitrinosi, praterie, vegetazione ruderale e colture aperte (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.078.007.0 *Centromerus incilium* L.Koch

Rinvenuto presso Bernate Ticino nel dicembre 1989, in gennaio, aprile e giugno 1990 e nel febbraio 1991.

In Europa è specie silvicola, vivente nella lettiera di boschi e cespuglieti di ambienti secchi (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.078.018.0 *Centromerus sylvaticus* (Blackwall)

Rinvenuto con 1 esemplare nell'inverno 1995 nella lettiera del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò), nel territorio comunale di Pavia, nell'aeroporto di Malpensa nel dicembre 2000 e presso Bernate Ticino in novembre e dicembre 1989, e in gennaio e febbraio 1990.

In Europa è specie tipica della lettiera forestale (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.080.003.0 *Ceratinella brevis* (Wider)

Rinvenuta nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie di boschi e prati umidi (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.087.010.0 *Diplocephalus picinus* (Blackwall)

Rinvenuto nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie della lettiera forestale e di prati umidi cespugliati (MAURER - HÄNGGI 1990). È segnalato come presente nell'Italia peninsulare (PESARINI 1995).

**023.088.001.0**      *Diplostyla concolor* (Wider)

Discretamente diffusa nel territorio protetto, è stata rinvenuta nelle parti meridionale e centrale del Parco del Ticino, con: 17 esemplari in estate e 10 in autunno nel prato polifita della Venara di Zerbolò, e 1 in autunno sulla lettiera del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) tra 1993 e 1994; 1 esemplare al confine tra green ed erba circostante, presso un piccolo corso d'acqua, nel campo da golf S.Martretta di Vigevano nel luglio 1996. Inoltre è stata trovata nell'aeroporto di Malpensa nel dicembre 2000, presso Bernate Ticino nel novembre 1989 e nel febbraio 1990, nel Bosco Modrone presso Vigevano e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie terricola e dello strato erbaceo di foreste umide, delle quali frequenta anche la lettiera, di praterie acquitrinose e di siepi in colture aperte (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

**023.091.001.0**      *Drapetisca socialis* (Sundevall)

Rinvenuta con 2 esemplari in primavera e 4 in estate all'interno del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò), e 1 al suo margine in autunno, tra 1993 e 1994.

In Europa è specie forestale corticicola di aree boscate a latifoglie e aghifoglie (MAURER - HÄNGGI 1990), dove frequenta anche la lettiera intorno alla base dei tronchi (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

**023.093.004.0**      *Erigone dentipalpis* (Wider)

Discretamente diffusa nel Parco, la specie è stata rinvenuta con 2 esemplari in primavera e 4 in estate tra 1993 e 1994 nella porzione riparia del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò), con 1 in 9 mq di prato polifita da sfalcio presso Trivolzio nel luglio 1995 e, in aree-campione di 9 mq al margine di coltivi presso Vigevano nell'agosto 1993, con 1 esemplare nella bordura incolta di alte erbe e 1 in un filare di salici. Ne sono stati inoltre trovati 12 esemplari sull'ampia spiaggia sabbiosa del Po, con raccolte d'acqua, di Mezzana (comune di Bressana Bottarone) e 1 sull'ampia spiaggia sabbiosa del Po con una raccolta d'acqua e parziale copertura erbacea di Spessa Po, nell'estate 1992. Presente anche nell'aeroporto di Malpensa nel gennaio 2000, presso Bernate Ticino nel febbraio 1990, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è considerata specie euriecia, presente soprattutto in ambienti aperti come praterie, campi e vegetazione ruderale (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

**023.093.007.0**      *Erigone vagans* Savigny & Audouin

Rinvenuta con 2 esemplari sull'ampia spiaggia sabbiosa del Po con raccolte d'acqua di Mezzana (comune di Bressana Bottarone) nell'estate 1992.

È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

**023.098.001.0**      *Frontinellina frutetorum* (C.L.Koch)

Rinvenuto 1 esemplare in nidi larvali di Ifantria su gelso bianco nella parte meridionale del Parco del Ticino nel 1993.

In Europa è specie degli strati erbaceo e arbustivo di cespuglieti in ambienti aridi (MAURER - HÄNGGI 1990), ma frequenta anche i rami bassi di alberi (ROBERTS 1995). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sicilia (PESARINI 1995).

**023.099.001.0**      *Gnathonarium dentatum* (Wider)

Rinvenuto presso Bernate Ticino nel dicembre 1989 e nel febbraio 1990.

In Europa è specie fotofila e igrofila, vivente in ambienti umidi (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

**023.101.003.0**      *Gongyliellum murcidum* (Simon)

Rinvenuto presso Bernate Ticino nel dicembre 1989, in gennaio e febbraio 1990 e nel marzo 1991.

In Europa è specie igrofila di boschi umidi e di cariceti (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente soltanto nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

**023.107.001.0**      *Hypomma bituberculatum* (Wider)

Rinvenuto 1 esemplare in primavera e 1 in estate tra 1993 e 1994 lungo il bordo alberato di una strada campestre alla Venara di Zerbolò. Il Pavesi raccolse "un maschio ad. di Pavia".

In Europa è specie delle praterie aride anche a sfruttamento estensivo, presente a volte sui cespugli (MAURER - HÄNGGI 1990); secondo Jones (1990) la specie è invece caratteristica delle zone umide, spesso vivente sulla vegetazione bassa riparia. È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

**023.107.002.0**      *Hypomma cornutum* (Blackwall)

Rinvenuto 1 esemplare nel 1993 in nidi larvali di Iponomeuta su fusaggine, nella parte meridionale del Parco del Ticino.

In Europa è specie tipica di boschi umidi (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

**023.113.018.0**      *Leptyphantes flavipes* (Blackwall)

Rinvenuto presso Bernate Ticino in dicembre 1989, febbraio 1990 e gennaio 1991, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie forestale, vivente ai margini dei boschi, nei cespuglieti e nelle aree boscate umide (MAURER - HÄNGGI 1990), nei muschi, nella lettiera e nel sottobosco (ROBERTS 1995) e comune ovunque (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

- 023.113.033.0 *Leptyphantus leprosus* (Ohlert)  
Rinvenuto nel territorio comunale di Pavia.  
In Europa si trova su rocce e muri ed è sinantropico (MAURER - HÄNGGI 1990), vivendo spesso all'interno e intorno alle abitazioni (ROBERTS 1995), oltre che in giardini (JONES 1990). Si trova nell'Italia continentale (PESARINI 1995).
- 023.113.049.0 *Leptyphantus pallidus* (Pickard-Cambridge)  
Rinvenuto con 1 esemplare sul terreno al piede di un filare di robinia al margine di coltivi presso Vigevano nell'ottobre 1993, nel novembre 1989 e dicembre 1990 presso Bernate Ticino, e nel territorio comunale di Pavia.  
In Europa è specie terricola euriecia, vivente sul suolo di boschi, in ambienti aridi oppure umidi, e in grotte (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).
- 023.113.058.0 *Leptyphantus tenebricola* (Wider)  
Rinvenuto con 5 esemplari in primavera al margine del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) e con 1 in autunno nel prato polifita della Venara di Zerbolò, tra 1993 e 1994.  
In Europa è specie tipica della lettiera forestale (MAURER - HÄNGGI 1990; ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).
- 023.113.059.0 *Leptyphantus tenuis* (Blackwall)  
Rinvenuto presso Bernate Ticino in novembre e dicembre 1989, nel febbraio 1990 e nel gennaio 1991, oltre che nel territorio comunale di Pavia.  
In Europa si trova in foreste e ai loro margini, in cespuglieti e colture aperte (MAURER - HÄNGGI 1990), sulla vegetazione bassa (JONES 1990), nel muschio e nella lettiera (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).
- 023.113.061.0 *Leptyphantus zimmermanni* Berktau  
Rinvenuto nel territorio comunale di Pavia.  
In Europa è specie forestale, vivente nella lettiera di boschi radi e formazioni arbustive (MAURER - HÄNGGI 1990), nella vegetazione bassa e nei muschi (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).
- 023.116.001.0 *Lessertinella kulckynskii* (Lessert)  
Rinvenuta presso Bernate Ticino nel febbraio 1990.  
L'habitat europeo non è ancora ben definito, ma la specie è stata trovata nel detrito della vegetazione erbacea di boschi planiziali e in pendii sassosi aridi (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).
- 023.117.005.0 *Linyphia triangularis* (Clerck)  
Piuttosto abbondante nel Bosco Grande e presente nell'Orto Botanico di Pavia e al margine di una fascia boscata a robinia presso Torre d'Isola, è stata rinvenuta con 1 esemplare in 9 mq di un margine in rovi di coltivi presso Vigevano, nell'agosto 1993.  
In Europa è specie tipica dei boschi, cespuglieti e loro margini, vivente anche nelle siepi (MAURER - HÄNGGI 1990), estremamente adattabile (JONES 1990) ma con preferenza per essenze arboree e arbustive con foglie rigide (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).
- 023.123.009.0 *Meioneta rurestris* (C.L.Koch)  
Rinvenuta con 2 esemplari in primavera e 2 in estate nel prato polifita della Venara di Zerbolò tra 1993 e 1994, e con 1 in nidi larvali di Ifantria su sambuco nella parte meridionale del Parco del Ticino nel 1993.  
In Europa è specie euriecia, vivente anche negli agroecosistemi (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).
- 023.123.010.0 *Meioneta simplicatarsis* (Simon)  
Rinvenuta nell'aeroporto di Malpensa, con 1 esemplare nel marzo 2000.  
In Europa è specie tipica delle colture aperte, vivente anche in parchi cittadini (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).
- 023.124.002.0 *Metropobactrus prominulus* (Pickard-Cambridge)  
Rinvenuto presso Bernate Ticino nel giugno 1990.  
In Europa vive in ambienti aperti di differente tipologia (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).
- 023.125.001.0 *Micrargus herbigradus* (Blackwall)  
Rinvenuto con 1 esemplare lungo un filare ripario di salici presso un piccolo corso d'acqua alla Venara di Zerbolò, nella primavera 1993, e presso Bernate Ticino nell'aprile 1990.  
In Europa è specie tipica della lettiera di foreste umide (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

- 023.125.003.0 *Micrargus subaequalis* (Westring)  
Rinvenuto presso Bernate Ticino nel giugno 1990.  
In Europa è specie tipica di prati a gestione estensiva e intensiva (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).
- 023.127.002.0 *Microlinyphia pusilla* (Sundevall)  
Rinvenuto 1 esemplare nell'autunno 1994 nel prato polifita della Venara di Zerbolò.  
In Europa è specie tipica di prati anche a sfruttamento estensivo e di zone acquitrinose (MAURER - HÄNGGI 1990), indifferente all'aridità o umidità dei popolamenti erbacei abitati (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).
- 023.128.002.0 *Microneta viaria* (Blackwall)  
Rinvenuta presso Bernate Ticino in ottobre e novembre 1989 e nel febbraio 1991, nel territorio comunale di Pavia, nel Bosco Modrone di Vigevano e presso Villareale (Pavia).  
In Europa è specie forestale del suolo e della lettiera (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).
- 023.133.001.0 *Moebelia penicillata* (Westring)  
Rinvenuta nel Bosco Modrone di Vigevano.  
In Europa è specie corticicola (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).
- 023.137.001.0 *Neriere clathrata* (Sundevall)  
Rinvenuta tra 1993 e 1994 nel Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) con 1 esemplare in primavera e 2 in estate all'interno dell'area boscata, 2 in primavera e 1 in autunno al suo margine, e 1 in primavera nella lettiera. Ne è stato anche rinvenuto 1 esemplare in un filare di salici e 1 nella bordura in rovi di coltivi presso Vigevano, in aree-campione di 9 mq nel giugno 1993. Presso Bernate Ticino è stata trovata nel febbraio 1990 e marzo 1991.  
In Europa è specie tipica di cespuglieti, boschi radi e margini forestali, dove vive sulle foglie e nella lettiera (MAURER - HÄNGGI 1990), e anche sulla vegetazione bassa (ROBERTS 1995), spesso in zone ombreggiate (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).
- 023.137.004.0 *Neriere montana* (Clerck)  
Rinvenuto 1 esemplare sotto una cortecchia sollevata di un tronco secco verticale nel Bosco Grande di Carbonara al Ticino. Per il Pavese "frequente in ottobre nei boschi verso la foce del Ticino".  
In Europa è specie corticicola di cespuglieti, boschi e loro margini, soprattutto in ambienti ripari, dove frequenta anche le radici affioranti di alberi (MAURER - HÄNGGI 1990) e i cespugli (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).
- 023.137.006.0 *Neriere radiata* (Walckenaer)  
Rinvenuto 1 esemplare nell'autunno 1994 al margine del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò).  
In Europa è specie tipica di cespuglieti, boschi e loro margini, vivente sugli arbusti bassi e in montagna sulle fronde degli abeti (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).
- 023.138.002.0 *Oedothorax apicatus* (Blackwall)  
Rinvenuto 1 esemplare nella primavera 1993 nel prato polifita della Venara di Zerbolò e 1 sul terreno in un margine di coltivi, incolto con erbe alte, presso Vigevano nell'agosto 1993. Sull'ampia spiaggia sabbiosa del Po con raccolte d'acqua di Mezzana (comune di Bressana Bottarone) ne sono stati catturati 4 esemplari nell'estate 1992. Trovato anche presso Bernate Ticino nel novembre 1989 e in aprile e giugno 1990.  
In Europa è specie caratteristica di prati umidi anche coltivati e di colture aperte (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).
- 023.138.006.0 *Oedothorax retusus* (Westring)  
Rinvenuto 1 esemplare in 9 mq di prato polifita da sfalcio presso Trivolzio nel luglio 1995, e presso Bernate Ticino in ottobre, novembre e dicembre 1989 e in febbraio e luglio 1990.  
In Europa è specie tipica di prati umidi e acquitrini (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).
- 023.140.001.0 *Ostearius melanopygius* (Pickard-Cambridge)  
Rinvenuto nell'aeroporto di Malpensa, con 1 esemplare nel novembre 1999.  
In Europa è specie della vegetazione ruderale, presente nei letamai e negli incolti, nelle siepi e nei pascoli (MAURER - HÄNGGI 1990), spesso in associazione con l'uomo (ROBERTS 1995) e in ambienti disturbati (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).
- 023.147.007.0 *Porrhomma pygmaeum* (Blackwall)  
Rinvenuto presso Bernate Ticino nel dicembre 1989.

In Europa è specie igrofila, tipica di ambienti umidi (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.— *Syaedra gracilis* (Menge)

Rinvenuta presso Bernate Ticino tra febbraio e settembre 1990, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie di ambienti aperti asciutti e prati rocciosi (MAURER - HÄNGGI 1990). La specie, nuova per l'Italia in quanto non elencata nella check-list di Pesarini del 1995, è stata segnalata solo recentemente come appartenente alla fauna italiana (PESARINI 2000).

023.160.007.0 *Tapinocyba maureri* Thaler

Rinvenuta presso Bernate Ticino in marzo e dicembre 1990, e presso Vigevano e Villareale (Pavia).

È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.169.001.0 *Trichopterna cito* (Pickard-Cambridge)

Rinvenuta nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie di prati aridi e di ambienti rocciosi (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.174.004.0 *Walckenaeria antica* (Wider)

Rinvenuta presso Bernate Ticino in gennaio e febbraio 1990 e nel Bosco Modrone presso Vigevano.

In Europa è specie della lettiera forestale e di ambienti xerotermici (MAURER - HÄNGGI 1990), in punti indifferentemente esposti al sole oppure coperti (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.174.010.0 *Walckenaeria dysderoides* (Wider)

Rinvenuta presso Bernate Ticino nell'aprile 1990.

In Europa è specie vivente nelle foreste asciutte, ai loro margini e in cespuglieti (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.174.011.0 *Walckenaeria furcillata* (Menge)

Rinvenuta alla Fagiana, presso Magenta, il 15 giugno 1993.

In Europa vive in foreste rade, ai loro margini e in cespuglieti (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.174.013.0 *Walckenaeria languida* (Simon)

Rinvenuta presso Bernate Ticino nell'aprile 1990.

In Europa è specie tipica delle foreste di conifere (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.174.015.0 *Walckenaeria monoceros* (Wider)

Rinvenuta presso Bernate Ticino nel giugno 1990.

In Europa è specie dei margini di foreste e di cespuglieti, dove si trova sotto sassi e nei muschi, e delle praterie montane (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.174.017.0 *Walckenaeria nudipalpis* (Westring)

Rinvenuta nel dicembre di 1989 e 1990 presso Bernate Ticino.

In Europa è specie tipica di ambienti umidi (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.174.018.0 *Walckenaeria obtusa* Blackwall

Rinvenuta nel territorio comunale di Pavia e presso Bernate Ticino nel novembre 1989, in gennaio e febbraio 1990 e nel marzo 1991.

In Europa è specie tipica del suolo delle foreste (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

### **Theridiidae**

023.179.001.0 *Achaearanea lunata* (Clerck)

Rinvenuta con 3 esemplari (di cui 2 con cattura notturna su 9 mq) in primavera nel prato polifita della Venara di Zerbolò e con 1 al margine del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) in estate, tra 1993 e 1994.

In Europa è specie dello strato arboreo e arbustivo di cespuglieti, boschi e loro margini (MAURER - HÄNGGI 1990), dove costruisce la tela addossata al tronco degli alberi e tra le fronde degli arbusti (JONES 1990), abitualmente nei punti più ombreggiati (ROBERTS 1995). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sicilia (PESARINI 1995).

023.179.002.0 *Achaearanea riparia* (Blackwall)

Rinvenuta con 1 esemplare su 9 mq di prato polifita da sfalcio presso Trivolzio nel luglio 1995.

In Europa è specie ruderale, vivente anche su cespugli, in campi di cereali (MAURER - HÄNGGI 1990) e alla base di muri (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

---

023.179.004.0 *Achaeearanea tepidariorum* (C.L.Koch)

---

Presente nelle serre dell'Orto Botanico di Pavia.

In Europa è specie sinantropica (MAURER - HÄNGGI 1990), vivente in serre nelle regioni fredde e anche all'esterno, nei dintorni delle abitazioni, in territori più caldi (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

---

023.184.001.0 *Crustulina guttata* (Wider)

---

Rinvenuta presso Bernate Ticino in giugno e luglio 1990 e nel marzo 1991, e presso Villareale (Pavia).

In Europa è specie della lettiera forestale e dei boschi ripari, spesso vivente sulle cortecce degli alberi (MAURER - HÄNGGI 1990), sulla vegetazione bassa, nei ciuffi di erbe, nel detrito, di solito su suoli asciutti e sabbiosi (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

---

023.185.009.0 *Dipoena torva* (Thorell)

---

Rinvenuta presso Bernate Ticino.

In Europa è specie forestale, di boschi aperti in ambienti aridi (MAURER - HÄNGGI 1990), con netta preferenza per i vecchi pini silvestri fessurati, dove la specie cattura le formiche delle quali si ciba (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

---

023.186.003.0 *Enoplognatha mandibularis* (Lucas)

---

Rinvenuta nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie di ambienti asciutti, dove si trova sotto sassi o tra la vegetazione bassa (ROBERTS 1995). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sicilia (PESARINI 1995).

---

023.186.005.0 *Enoplognatha ovata* (Clerck)

---

Rinvenuta con 3 esemplari in 9 mq di prato polifita da sfalcio presso Trivolzio nel luglio 1975, e nel 1993 con 2 in giugno e 1 in agosto in 9 mq di bordura di rovi tra coltivi presso Vigevano.

In Europa è specie di cespuglieti, margini di aree boscate e ambienti ruderali (MAURER - HÄNGGI 1990), vivente sulla vegetazione bassa e gli arbusti (ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

---

023.186.007.0 *Enoplognatha thoracica* (Hahn)

---

Rinvenuta nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie di ambienti aridi (MAURER - HÄNGGI 1990), vivente sotto sassi e nel detrito di aree boscate e brughiere (ROBERTS 1995), con preferenza per suoli sabbiosi (JONES 1990). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sicilia (PESARINI 1995).

---

023.187.002.0 *Episinus angulatus* (Blackwall)

---

Rinvenuto presso Bernate Ticino nel settembre 1990.

In Europa è specie di boschi radi, loro margini e cespuglieti (MAURER - HÄNGGI 1990), dove si trova tra la vegetazione bassa (ROBERTS 1995) e spesso sotto frammenti di corteccia sollevati (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

---

023.187.004.0 *Episinus truncatus* Latreille

---

Rinvenuto presso Bernate Ticino, in luglio e settembre 1990, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie termofila, vivente in margini forestali e cespuglieti asciutti (MAURER - HÄNGGI 1990), nella vegetazione bassa (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sardegna (PESARINI 1995).

---

023.188.003.0 *Euryopsis flavomaculata* (C.L.Koch)

---

Rinvenuta presso Bernate Ticino, in febbraio e luglio 1990, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie di boschi umidi, loro margini e cespuglieti (MAURER - HÄNGGI 1990), dove vive tra i muschi, ma a volte sulla vegetazione più alta in condizioni di elevata umidità atmosferica (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

---

023.193.006.0 *Robertus lividus* (Blackwall)

---

Rinvenuto presso Bernate Ticino nel dicembre 1989.

In Europa è specie di prati a sfruttamento estensivo (MAURER - HÄNGGI 1990), presente anche in numerosi altri ambienti, come foreste e zone umide aperte, sotto sassi e nel detrito, tra le erbe, i muschi e nella lettiera (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

---

023.194.007.0 *Steatoda phalerata* (Panzer)

---

Rinvenuta nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie di prati a sfruttamento estensivo (MAURER - HÄNGGI 1990), dove vive a livello del terreno o nella porzione più bassa della vegetazione, di solito in ambienti con ricca popolazione di formiche, delle quali si nutre (ROBERTS 1995), meglio se con suoli sabbiosi o calcarei (JONES 1990). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sicilia (PESARINI 1995).

023.194.008.0 *Steatoda triangulosa* (Walckenaer)

Rinvenuta presso Vigevano.

In Europa è specie sinantropica (MAURER - HÄNGGI 1990), che vive dentro e intorno alle abitazioni (ROBERTS 1995). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sicilia (PESARINI 1995).

023.195.024.0 *Theridion pictum* (Walckenaer)

Rinvenuto con 10 esemplari in estate e 9 in autunno tra 1993 e 1994 lungo la sponda a salici di un piccolo corso d'acqua alla Venara di Zerbolò, e 1 nella lettiera del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) nell'inverno 1995. In nidi larvali di Iponomeuta su pado nella parte meridionale del Parco del Ticino ne è stato rinvenuto 1 esemplare nell'aprile 1993. È stato trovato anche presso Massaua (Pavia) nel luglio 1988.

In Europa è specie della vegetazione bassa e degli arbusti di terreni paludosi (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sicilia (PESARINI 1995).

023.195.028.0 *Theridion sisyphium* (Clerck)

Rinvenuto 1 esemplare in nidi larvali di Ifantria su gelso bianco nella parte meridionale del Parco del Ticino nell'estate 1992.

In Europa è specie di cespuglieti e margini forestali (MAURER - HÄNGGI 1990), con preferenza per le ginestre (ROBERTS 1995). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sicilia (PESARINI 1995).

023.195.031.0 *Theridion varians* Hahn

Rinvenuto 1 esemplare nel luglio 1993 in 9 mq di un filare di robinia tra coltivi presso Vigevano.

In Europa è specie tipica di boschi e cespuglieti (MAURER - HÄNGGI 1990), dove frequenta anche la vegetazione bassa (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

### Pisauridae

023.197.001.0 *Dolomedes fimbriatus* (Clerck)

Rinvenuto presso Bernate Ticino in giugno e luglio 1990.

In Europa è specie igrofila, vivente presso l'acqua (MAURER - HÄNGGI 1990) di ambienti lentici (ROBERTS 1995) permanenti (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.198.002.0 *Pisaura mirabilis* (Clerck)

Piuttosto ben distribuita nelle porzioni meridionale e centrale del Parco del Ticino, con: 12 esemplari sulla lettiera del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) in primavera, 7 in primavera all'interno dell'area boscata, 4 in estate al suo margine e 1 in autunno lungo la sponda a saliceto di un piccolo corso d'acqua alla Venara di Zerbolò, tra 1993 e 1994; 8 esemplari in 9 mq di prato polifita da sfalcio presso Trivolzio nel luglio 1995; 1 esemplare in 9 mq di filare rado di robinia alta 6-8 m, con discreta presenza di rovo ed erba molto abbondante presso Trecate nel settembre 1994; 5 esemplari nel 1993 in coltivi presso Vigevano, in 9 mq di una bordura incolta d'erbe alte in luglio. Rinvenuta anche a Turbigo il 1 maggio 1986 e nell'aeroporto di Malpensa nel marzo 2000.

In Europa è specie dello strato erbaceo dei margini forestali, di colture estensive e di incolti (MAURER - HÄNGGI 1990), spesso vivente nelle radure dei boschi (ROBERTS 1995). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sardegna (PESARINI 1995).

### Lycosidae

023.200.005.0 *Alopecosa cuneata* (Clerck)

Rinvenuta nell'aeroporto di Malpensa, con 10 esemplari nell'aprile 2000. Per il Pavese "un maschio ad. di questa distintissima tarantola fu preso nei dintorni di Pavia".

In Europa è specie tipica di prati a sfruttamento estensivo (MAURER - HÄNGGI 1990) e di dune (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.200.008.0 *Alopecosa fabrilis* (Clerck)

Rinvenuta nell'aeroporto di Malpensa, con 1 esemplare nel novembre 1999.

In Europa è specie di prati aridi (MAURER - HÄNGGI 1990) con suoli sabbiosi (JONES 1990), nei quali la femmina scava il suo rifugio (ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.200.012.0 *Alopecosa mariae* (Dahl)

Rinvenuta nell'aeroporto di Malpensa, con 1 esemplare nell'ottobre 1999.

È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.200.013.0 *Alopecosa pulverulenta* (Clerck)

Rinvenuta con 1 esemplare nel prato polifita della Venara di Zerbolò nell'autunno 1994, nell'aeroporto di Malpensa con 4 esemplari nel maggio 2000, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie tipica dei prati, anche a sfruttamento intensivo, e dei margini di formazioni arbustive e arboree (MAURER

- HÄNGGI 1990), e si può trovare anche nei coltivi (ROBERTS 1995) e su suoli privi di copertura vegetale (JONES 1990). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.200.017.0 *Alopecosa sulzeri* (Pavesi)

Rinvenuta presso Bernate Ticino in giugno e ottobre 1990 e alla Fagiana, presso Magenta, il 15 giugno 1993.

In Europa è specie xerofila di prati aridi (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.201.006.0 *Arctosa leopardus* (Sundevall)

Rinvenuta tra 1993 e 1994 con 2 esemplari in estate e 2 in autunno nel prato polifita della Venara di Zerbolò, 1 in primavera e 6 in autunno all'interno del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò), 3 in estate al suo margine, e 1 in primavera e 1 in autunno sulla sua lettiera. Trovata anche presso Bernate Ticino in giugno e agosto 1990.

In Europa è specie tipica delle zone acquitrinose (MAURER - HÄNGGI 1990), dove vive nei muschi e nella lettiera (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.201.008.0 *Arctosa perita* (Latreille)

Rinvenuta nell'aeroporto di Malpensa, con 2 esemplari nell'aprile 2000.

In Europa è specie di ambienti sassosi e sabbiosi (MAURER - HÄNGGI 1990), sia interni che costieri (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.201.006.0 *Arctosa personata* (Sundevall)

Rinvenuta nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie fotofila e igrofila di ambienti umidi aperti (MAURER - HÄNGGI 1990), dove si trova tra i muschi e nel detrito (ROBERTS 1995) di aree acquitrinose (JONES 1990). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.202.001.0 *Aulonia albimana* (Walckenaer)

Rinvenuta con 1 esemplare sul terreno della bordura incolta di alte erbe in coltivi presso Vigevano nell'ottobre 1993, nell'aeroporto di Malpensa con 2 esemplari in maggio e giugno 2000, presso Bernate Ticino nel luglio 1990, alla Fagiana presso Magenta il 15 giugno 1993, e nel territorio comunale di Pavia. Nella testimonianza del Pavesi: "ne vidi nei dintorni di Pavia un solo esemplare malconco, ma riconoscibile".

In Europa è specie tipica di prati anche a sfruttamento estensivo e della vegetazione ruderale (MAURER - HÄNGGI 1990), e secondo Jones (1990) e Roberts (1995) frequenta indifferentemente ambienti con ricca copertura erbacea oppure con abbondanza di pietre, purchè ben esposti al sole e caldi. È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.203.001.0 *Hogna radiata* (Walckenaer)

Rinvenuta nell'aeroporto di Malpensa con 4 esemplari in luglio 2000 e agosto 1999, presso Vigevano e a Villareale (Pavia). Nella testimonianza del Pavesi: "io ne raccolsi ambo i sessi adulti appena fuori di città".

Nell'Europa meridionale si trova sul suolo o sotto i sassi di ambienti erbosi e con bassa vegetazione arbustiva (JONES 1990). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.205.002.0 *Pardosa agrestis* (Westring)

Rinvenuta tra 1993 e 1994 con: 6 esemplari in primavera, 3 in estate e 10 in autunno nel prato polifita della Venara di Zerbolò, 2 in estate e 1 in autunno all'interno del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò), 3 in estate al suo margine, e 1 in primavera e 1 in autunno sulla sua lettiera. Ne sono anche stati catturati 5 esemplari sull'ampia spiaggia sabbiosa del Po, con una raccolta d'acqua e parziale copertura erbacea, di Spessa Po nell'estate 1992, e nell'aeroporto di Malpensa in aprile, maggio, giugno 2000 e agosto 1999.

In Europa è specie caratteristica di coltivi aperti, che frequenta anche nei periodi di assenza di copertura vegetale, e di prati a sfruttamento intensivo (MAURER - HÄNGGI 1990); secondo Roberts (1995) la specie vive sui depositi fangosi degli estuari. È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.205.007.0 *Pardosa bifasciata* (C.L.Koch)

Rinvenuta nell'aeroporto di Malpensa in maggio, giugno e luglio 2000, e in settembre e novembre 1999.

In Europa è specie di ambienti aperti aridi (MAURER - HÄNGGI 1990), con suoli sabbiosi o sassosi (ROBERTS 1995) ben soleggiati (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.205.013.0 *Pardosa hortensis* (Thorell)

Rinvenuta nel campo da golf S.Martretta di Vigevano nel luglio 1996 con 1 esemplare in prato e 1 al confine tra green ed erba circostante, presso un piccolo corso d'acqua, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie tipica di vegetazione ruderale, colture aperte e prati a sfruttamento intensivo, presente anche in giardini (MAURER - HÄNGGI 1990); si può pure trovare in radure forestali e su spiagge (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.205.017.0 *Pardosa lugubris* (Walckenaer)

Rinvenuta tra 1993 e 1994 con: 2 esemplari in primavera e 4 in autunno nel prato polifita, 1 in estate e 6 in autunno lungo la sponda a saliceto di un piccolo corso d'acqua, 1 in estate e 3 in autunno lungo il bordo alberato di una strada

campestre alla Venara di Zerbolò, e con 20 esemplari in primavera, 1 in estate e 2 in autunno all'interno del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò). È stata anche trovata nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie tipicamente forestale, vivente sulla lettiera, nelle radure e nelle chiare, ma frequenta anche siepi (MAURER - HÄNGGI 1990) e margini forestali, sempre nei punti più esposti e luminosi (JONES 1990); a volte si sposta anche nelle immediate vicinanze delle zone boscate (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.205.022.0 *Pardosa nebulosa* (Thorell)

Rinvenuta con 1 esemplare sull'ampia spiaggia sabbiosa del Po, con una raccolta d'acqua e parziale copertura erbacea, di Spessa Po nell'estate 1992.

È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.205.028.0 *Pardosa prativaga* (L.Koch)

Rinvenuta con 2 esemplari nell'estate 1993 nel prato polifita della Venara di Zerbolò, con 1 all'interno della lettiera del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) nell'inverno 1995, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie dei prati umidi, anche a sfruttamento estensivo (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.205.029.0 *Pardosa proxima* (C.L.Koch)

Rinvenuta con: 5 esemplari in primavera, 3 in estate e 8 in autunno tra 1993 e 1994 nel prato polifita della Venara di Zerbolò, 32 in 9 mq di prato polifita da sfalcio presso Trivolzio nel luglio 1995, e nel 1996 con 5 esemplari in aprile in tratti di prato con copertura discontinua, prossimi a un laghetto e a depressioni con sabbia, 13 in maggio e 21 in luglio in tratti di prato dalle caratteristiche differenti nel campo da golf S.Martretta di Vigevano. È stata anche trovata nell'aeroporto di Malpensa in marzo, aprile, maggio, giugno e luglio 2000 e in agosto e settembre 1999, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie tipica dei prati (MAURER - HÄNGGI 1990), a volte con preferenza per i tratti più umidi (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.205.036.0 *Pardosa torrentum* Simon

Rinvenuta con 2 esemplari nel luglio 1996, in tratti di prato dalle caratteristiche differenti, nel campo da golf S.Martretta di Vigevano, presso Bernate Ticino in aprile e giugno 1990, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie tipica delle sponde sabbiose e ghiaiose di fiumi, laghi e torrenti (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.205.037.0 *Pardosa vittata* (Keyserling)

Rinvenuta nel territorio comunale di Pavia.

È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.206.001.0 *Pirata hygrophilus* Thorell

Rinvenuto presso Bernate Ticino nel giugno 1990 e a Villareale (Pavia).

In Europa è specie igrofila (MAURER - HÄNGGI 1990) di ambienti umidi e palustri (ROBERTS 1995), o vivente nelle porzioni ombrose di boschi umidi (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.206.004.0 *Pirata piraticus* (Clerck)

Rinvenuto presso Bernate Ticino in giugno e luglio 1990.

In Europa è specie igrofila (MAURER - HÄNGGI 1990) di ambienti umidi e acquitrinosi (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.206.006.0 *Pirata tenuitarsis* Simon

Rinvenuto presso Bernate Ticino nel luglio 1990.

In Europa è specie igrofila (MAURER - HÄNGGI 1990) di torbiere con sfagni (ROBERTS 1995) e acquitrini (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.209.003.0 *Trochosa ruricola* (Degeer)

Ampiamente diffusa nelle porzioni meridionale e centrale del Parco del Ticino, con: tra 1993 e 1994 alla Venara di Zerbolò 16 esemplari in primavera, 16 in estate e 9 in autunno nel prato polifita, 1 in estate e 1 in autunno lungo la sponda a saliceto di un piccolo corso d'acqua, 1 in primavera e 10 in estate lungo il margine alberato di una strada campestre; nel Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) 3 in estate e 16 in autunno all'interno dell'area boscata, 5 in primavera e 4 in estate al suo margine, e 11 in estate e 9 in autunno sulla sua lettiera tra 1993 e 1994; presso Trecate 4 esemplari in 9 mq di filare fitto di robinia alta 4-6 m, con discreta abbondanza di rovo ed erba molto abbondante, in riva a un corso d'acqua artificiale nel settembre 1994; sul terreno al margine di colture presso Vigevano con 1 esemplare nella bordura di rovi in luglio, 1 nel bordo incolto ad alte erbe in agosto e 1 in un filare di robinie in ottobre nel 1993; nel campo da golf S.Martretta di Vigevano con 2 esemplari nel prato e al confine tra green ed erba circostante, presso un piccolo corso d'acqua, nel maggio 1996. Inoltre ne sono stati trovati 3 esemplari sulle ampie spiagge sabbiose del Po, una con raccolte d'acqua a Mezzana (comune di Bressana Bottarone) e l'altra con una raccolta d'acqua e parziale copertura erbacea a

Spessa Po, nell'estate 1992. È stato rinvenuto anche nell'aeroporto di Malpensa in marzo, aprile e maggio 2000, nel Bosco Modrone presso Vigevano e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa la specie è caratteristica dei prati, anche coltivati (MAURER - HÄNGGI 1990); si trova sotto pietre, nella lettiera e nel muschio di numerosi ambienti, abitualmente umidi (ROBERTS 1995). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sicilia (PESARINI 1995).

023.211.001.0 *Xerolycosa miniata* (C.L.Koch)

Rinvenuta con 5 esemplari in estate e 1 in autunno nel prato polifita, e 6 lungo la sponda a saliceto di un piccolo corso d'acqua alla Venara di Zerbolò tra 1993 e 1994.

In Europa è specie di prati mediamente aridi, anche sfruttati estensivamente, e di vegetazione ruderale (MAURER - HÄNGGI 1990), oppure di ambienti sabbiosi (JONES 1990) e aridi (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.211.001.0 *Xerolycosa nemoralis* (Westring)

Rinvenuta a Villareale (Pavia).

In Europa è specie di ambienti privi di copertura vegetale e aridi, oppure di zone umide (MAURER - HÄNGGI 1990), ma abitualmente vivente nelle brughiere, nelle praterie e nelle radure dei boschi (ROBERTS 1995), preferibilmente su suoli sabbiosi (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

### Agelenidae

023.212.001.0 *Agelena gracilens* C.L.Koch

Rinvenuta a Vigevano.

In Europa è specie dei cariceti oppure dei cespuglieti asciutti e dei margini forestali (MAURER - HÄNGGI 1990), vivente nella porzione più bassa della vegetazione (ROBERTS 1995), preferibilmente arbustiva (JONES 1990). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.212.003.0 *Agelena labyrinthica* (Clerck)

Attualmente presente nel Bosco Grande di Pavia, è stata rinvenuta con 2 esemplari in primavera e 2 in estate tra 1993 e 1994 nella porzione riparia del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò), e in tratti di 9 mq di bordura in rovi tra coltivi presso Vigevano nel maggio e 1 nel giugno 1993.

In Europa è specie di ambienti aridi, paludi, margini di cespuglieti e boschi, prati anche a sfruttamento estensivo e incolti (MAURER - HÄNGGI 1990), dove frequenta vegetazione bassa e arbusti (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.213.001.0 *Cicurina cicur* (Fabricius)

Rinvenuta nell'aeroporto di Malpensa con 1 esemplare nel febbraio 2000 e presso Bernate Ticino in novembre e dicembre 1989, in gennaio e ottobre 1990 e nel febbraio 1991, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie forestale, vivente nelle fronde degli alberi, e delle siepi (MAURER - HÄNGGI 1990), oppure in punti poco illuminati e tra i muschi e la vegetazione bassa, sotto sassi e frammenti di legno, ma anche in cantine e grotte (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.222.013.0 *Tegenaria fuesslini* Pavesi

È stata rinvenuta nell'ottobre 1993 con 1 esemplare al suolo di un margine di incolto di erbe alte nella campagna presso Vigevano, e presso Bernate Ticino nel febbraio e agosto 1990.

In Europa è specie di prati aridi da sfalcio e di boschi misti (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.222.018.0 *Tegenaria nemorosa* Simon

Rinvenuta nel territorio comunale di Pavia.

È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.222.020.0 *Tegenaria pagana* C.L.Koch

Rinvenuta dal Pavesi a Pavia.

In Europa è specie sinantropica, vivente in abitazioni, stalle ed edifici abbandonati (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.225.021.0 *Tegenaria parietina* (Fourcroy)

Attualmente presente in cascine abbandonate presso Pavia e nei sotterranei dell'Orto Botanico.

In Europa è specie di cantine e caverne (MAURER - HÄNGGI 1990), nelle quali si localizza all'entrata (JONES 1990) e si trova anche in case molto antiche (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

### Argyronetidae

023.225.001.0 *Argyroneta aquatica* (Clerck)

Attualmente presente in alcune raccolte d'acqua ferma riccamente vegetate presso Pavia.

In Europa è specie esclusivamente subacquea (MAURER - HÄNGGI 1990), vivente in acque ferme e lentamente scorrenti (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

### Hahnidae

023.227.002.0 *Hahnia helveola* Simon

Rinvenuta presso Bernate Ticino nell'aprile e giugno 1990.

In Europa è specie di prati a gestione estensiva e di boschi radi, mirmecofila oppure carvernicola (MAURER - HÄNGGI 1990), vivente abitualmente nella lettiera, tra i muschi e la vegetazione bassa (ROBERTS 1995), e anche sotto i sassi (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.227.007.0 *Hahnia pusilla* C.L.Koch

Il Pavese catturò "il maschio e la femmina di questa specie sotto la corteccia dei platani lungo il bastione di Porta Milano" a Pavia.

In Europa è specie di boschi, cespuglieti e vegetazione ruderale (MAURER - HÄNGGI 1990), vivente di solito in punti umidi, nella vegetazione bassa, sotto le pietre (ROBERTS 1995) o nel detrito (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

### Dictynidae

023.230.002.0 *Argenna subnigra* (Pickard-Cambridge)

Rinvenuta presso Bernate Ticino nel giugno 1990.

In Europa è specie xerofila di ambienti aridi e ruderali (MAURER - HÄNGGI 1990), che si trova abitualmente sotto i sassi (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.231.002.0 *Brigittea civica* (Lucas)

Presente e localmente abbondante sui muri esterni di vecchi edifici a Pavia.

In Europa è specie tipica dei muri ben esposti di edifici (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sicilia (PESARINI 1995).

023.233.001.0 *Dictyna arundinacea* (Linneo)

Rinvenuta con 10 esemplari in primavera e 1 in autunno nel prato polifita e con 1 in primavera lungo il bordo alberato di una strada campestre alla Venara di Zerbolò, con 1 esemplare in primavera e 3 in autunno tra 1993 e 1994 nella porzione riparia del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) e con 2 nell'inverno 1995 nella sua lettiera; presente nel 1993 in aree-campione di 9 mq al margine di coltivi presso Vigevano, con 1 esemplare in maggio nella bordura di rovi e 1 in giugno nel bordo incolto di alte erbe.

In Europa è specie della vegetazione ruderale, dei cespuglieti e prati aridi (MAURER - HÄNGGI 1990), presente sulla vegetazione bassa, soprattutto nelle sue parti secche e morte (JONES 1990), e su erica e ginestre (ROBERTS 1995). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sicilia (PESARINI 1995).

023.233.002.0 *Dictyna pusilla* Thorell

Rinvenuta nel 1993 con 2 esemplari nel prato polifita della Venara di Zerbolò, e con 1 in nidi larvali di Iponomeuta su fusaggine e 2 su pado nella parte meridionale del Parco del Ticino nell'aprile e maggio 1993, 1 in nidi larvali di Ifantia su acero negundo nel maggio 1993, 2 su gelso bianco nell'estate 1992, e 4 su sambuco, 1 su ontano nero, 1 su sanguinello e 1 su salice grigio nel corso del 1993 nella parte meridionale del Parco del Ticino.

In Europa è specie dei prati e cespuglieti di ambienti aridi (MAURER - HÄNGGI 1990), con una predilezione per le porzioni secche e morte della vegetazione bassa (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

### Amaurobiidae

023.237.002.0 *Amaurobius erberi* (Keyserling)

Rinvenuto nel territorio comunale di Pavia.

In Europa si trova su vecchi muri e in ammassi di macerie (MAURER - HÄNGGI 1990), oppure sotto sassi, ceppi, nella lettiera (ROBERTS 1995) e sotto cortecce (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.237.004.0 *Amaurobius ferox* (Walckenaer)

Rinvenuto presso Bernate Ticino nell'aprile 1990 e presso Somma Lombardo nel dicembre 1982

In Europa è specie sinantropica, diffusa soprattutto nelle cantine (MAURER - HÄNGGI 1990), nelle abitazioni, in grotte e giardini (JONES 1990), sotto sassi o tronchi caduti (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

**Titanoecidae**023.239.004.0 *Titanoeca obscura* (Walckenaer)

Rinvenuta nell'aeroporto di Malpensa con 3 esemplari in maggio e giugno 2000.

In Europa è specie termofila e xerofila, vivente su rocce ben esposte e in ghiaietti (MAURER - HÄNGGI 1990), e anche nella lettiera e sulla vegetazione bassa (ROBERTS 1995), e nel detrito (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

**Anypheidae**023.241.001.0 *Anypheia accentuata* (Walckenaer)

Rinvenuta con 2 esemplari nell'autunno 1994 al margine del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò), e nell'inverno 1993 sotto cortecce di tronchi secchi non verticali, sollevati dal terreno in quanto poggiati su altri tronchi, con 1 esemplare nel Bosco Grande di Pavia e 5 nel Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò); anche con 3 esemplari in nidi larvali di Iponomeuta su pado nell'aprile 1993, e 2 in nidi larvali di Iphantria su sambuco e 1 su ontano nero nel corso del 1993 nella parte meridionale del Parco del Ticino. Trovata anche presso Turbigo il 1 maggio 1983.

In Europa è specie forestale, vivente su rami e foglie di alberi in boschi e frutteti (MAURER - HÄNGGI 1990), e anche di arbusti (JONES 1990). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sardegna (PESARINI 1995).

**Clubionidae**023.244.005.0 *Cheiracanthium mildei* L.Koch

Rinvenuto con 1 esemplare su fiori di robinia presso Trivolzio nel maggio 1996, e con 1 in nidi larvali di Iphantria su gelso bianco nell'estate 1992, 1 su olmo campestre e 1 su salice bianco nel corso del 1993 nella parte meridionale del Parco del Ticino.

In Europa è specie tipica dei cespugli, vivente anche nelle siepi (MAURER - HÄNGGI 1990) e sulle fronde degli alberi (JONES 1990). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sicilia (PESARINI 1995).

023.245.010.0 *Clubiona germanica* Thorell

Rinvenuta con 3 esemplari in primavera, 4 in estate e 1 in autunno nel prato polifita della Venara di Zerbolò, e con 1 in primavera, 3 in estate e 4 in autunno tra 1993 e 1994 nella porzione riparia del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò)

In Europa è specie di boschi ripariali e vegetazione ruderale, vivente sui cespugli (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.245.013.0 *Clubiona lutescens* Westring

Rinvenuta tra 1993 e 1994 con 3 esemplari in estate e 3 in autunno, tramite catture notturne, su 9 mq del prato polifita della Venara di Zerbolò, con 2 esemplari in primavera nella porzione riparia del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò), e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie tipica di prati acquitrinosi e boschi umidi, dove vive sul terreno e sugli arbusti (MAURER - HÄNGGI 1990), e anche sulla vegetazione bassa (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.245.015.0 *Clubiona neglecta* Pickard-Cambridge

Rinvenuta con 3 esemplari tra 1993 e 1994 nel prato polifita della Venara di Zerbolò, e con 1 nella lettiera del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) nell'inverno 1995.

In Europa è specie caratteristica di prati aridi anche a sfruttamento estensivo e di altri ambienti asciutti (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.245.016.0 *Clubiona pallidula* (Clerck)

Rinvenuta con 1 esemplare in primavera e 1 in estate all'interno del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò), 2 in estate nella sua porzione riparia, 1 in primavera e 1 in estate al suo margine, e 1 in estate sulla sua lettiera, tra 1993 e 1994. Presente inoltre nel 1993 in aree-campione di 9 mq poste al margine di coltivi presso Vigevano, in giugno con 1 esemplare in un filare di salici e in luglio con 1 esemplare in una bordura di rovi. In nidi larvali di Iponomeuta su pado nella parte meridionale del Parco del Ticino ne è stato trovato 1 esemplare nell'aprile 1993. Trovata anche presso Turbigo il 1 maggio 1993.

In Europa è specie dei cespuglieti, della vegetazione ruderale e dei boschi umidi (MAURER - HÄNGGI 1990), che può essere presente anche sotto cortecce sollevate e nella lettiera (ROBERTS 1995). È presente in Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.245.017.0 *Clubiona phragmitis* C.L.Koch

Rinvenuta con 1 esemplare nella primavera 1993, con cattura diurna, in 9 mq di prato polifita alla Venara di Zerbolò.

In Europa è specie tipica dei canneti e dei boschi ripari (MAURER - HÄNGGI 1990), che può anche essere presente in aree sabbiose (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.245.020.0 *Clubiona stagnatilis* Kulczynski

Rinvenuta presso Gambolò (Pavia).

In Europa è specie igrofila di ambienti acquitrinosi e canneti (MAURER - HÄNGGI 1990), vivente nel muschio e nel detrito, o sulle foglie della vegetazione bassa (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.245.023.0 *Clubiona terrestris* Westring

Rinvenuta con 1 esemplare in 9 mq di filare rado di robinia alta 6-8 m, con discreta presenza di rovo ed erba molto abbondante, presso Trecate nel settembre 1994, e con 1 in 9 mq di un filare di robinia tra coltivi presso Vigevano nel giugno 1993. Trovata anche presso Bernate Ticino nell'agosto 1990, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie forestale, vivente sulla vegetazione bassa e sul terreno di boschi umidi e sulla vegetazione ruderale di ambienti umidi (MAURER - HÄNGGI 1990), che può trovare rifugio sotto le pietre (JONES 1990), nella lettiera e sotto cortecce sollevate (ROBERTS 1995); secondo quest'ultimo Autore la specie preferirebbe gli ambienti piuttosto asciutti. È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

### Liocranidae

023. — *Agraecina striata* Kulczynski

Rinvenuta con 2 esemplari in primavera, 2 in estate e 4 in autunno lungo la sponda a saliceto di un piccolo corso d'acqua alla Venara di Zerbolò tra 1993 e 1994, presso Bernate Ticino nel giugno 1990, e nel Bosco Castagnolo (Pavia)

In Europa è specie tipica di paludi e boschi umidi (MAURER - HÄNGGI 1990), dove si rifugia sotto i sassi e nella lettiera (ROBERTS 1995). La specie non era stata segnalata nella check-list di Pesarini del 1995, ma è stata recentemente inclusa nella fauna d'Italia (PESARINI 2000).

023.247.002.0 *Agroeca cuprea* Menge

Rinvenuta presso Bernate Ticino in febbraio, aprile e giugno 1990.

In Europa è specie termofila di margini forestali e cespuglieti (MAURER - HÄNGGI 1990), dove si trova nel muschio e sotto i sassi, presente anche in aree sabbiose inerbate (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.247.006.0 *Agroeca pullata* Thorell

Rinvenuta nel territorio comunale di Pavia.

È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

### Gnaphosidae

023.257.003.0 *Drassodes cupreus* (Blackwall)

Rinvenuti 2 esemplari nel maggio 2000 nell'aeroporto di Malpensa.

In Europa si trova in ambienti aridi, sotto sassi, nella lettiera e alla base delle erbe (ROBERTS 1995), soprattutto nella brughiera (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.257.010.0 *Drassodes lapidosus* (Walckenaer)

Rinvenuto 1 esemplare sotto cortecce di un tronco secco verticale nell'estate 1993 al Bosco Grande di Carbonara al Ticino, presso Bernate Ticino nel giugno 1990, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie euriecia, che si trova sotto sassi, nella lettiera, tra muschi e licheni (MAURER - HÄNGGI 1990), e alla base dei ciuffi d'erba (ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.257.013.0 *Drassodes pubescens* Thorell

Rinvenuto presso Bernate Ticino nel giugno 1990 e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie euriecia, che si trova sotto sassi, nel muschio e nella lettiera (MAURER - HÄNGGI 1990), e spesso nei ciuffi d'erba in aree boscate (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.259.007.0 *Gnaphosa lucifuga* (Walckenaer)

Secondo il Pavesi "una femmina ad. fu presa a Pavia".

In Europa è specie di ambienti aridi e luminosi, come prati asciutti, anche con affioramenti rocciosi, che si ripara di giorno sotto sassi o in fenditure di rocce (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.259.013.0 *Gnaphosa rhenana* Müller & Schenkel

Rinvenuta presso Bernate Ticino nel giugno 1990.

In Europa è specie lapidicola (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.260.008.0 *Haplodrassus signifer* (C.L.Koch)

Rinvenuti 2 esemplari nel maggio 2000 nell'aeroporto di Malpensa.

In Europa è specie euriecia (MAURER - HÄNGGI 1990), che si trova sotto sassi, alla base dei ciuffi di erbe, nel muschio e nella lettiera di ambienti umidi, oppure dei punti più asciutti delle zone umide (ROBERTS 1995), con una preferenza per i terreni sabbiosi e le dune (JONES 1990). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.262.009.0 *Micaria pulicaria* (Sundevall)

Rinvenuta con 4 esemplari in primavera, 2 in estate e 3 in autunno lungo la sponda a saliceto di un piccolo corso d'acqua alla Venara di Zerbolò, tra 1993 e 1994.

In Europa è specie della lettiera di paludi e di prati asciutti anche a sfruttamento estensivo (MAURER - HÄNGGI 1990), che vive pure in giardini soleggiati e incolti (JONES 1990), ma sempre in punti ben esposti all'irraggiamento solare diretto (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.262.013.0 *Micaria sociabilis* Kulczynski

Per il Pavese "piuttosto comune in autunno, sotto la corteccia dei platani lungo i bastioni occidentali della città" di Pavia. È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.264.001.0 *Phaeoedus braccatus* (L.Koch)

Rinvenuto presso Bernate Ticino nel luglio 1990 e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa si trova in ambienti asciutti e luminosi, sotto i sassi (MAURER - HÄNGGI 1990), nel detrito e nella lettiera (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.265.001.0 *Phrurolithus festivus* (C.L.Koch)

Rinvenuto con 1 esemplare in estate nel prato polifita, e 3 in primavera e 1 in autunno lungo il bordo alberato di una strada campestre alla Venara di Zerbolò, e con 2 esemplari in autunno al margine del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) tra 1993 e 1994. Inoltre è stato trovato nell'aeroporto di Malpensa nel giugno 2000 e nel settembre 1999, presso Bernate Ticino nel giugno 1990, presso Vigevano e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa vive nella lettiera e sotto sassi di ambienti indifferentemente umidi o asciutti, all'interno di boschi oppure scoperti (MAURER - HÄNGGI 1990), a volte in punti ricchi di formiche (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.265.004.0 *Phrurolithus minimus* C.L.Koch

Rinvenuto presso Bernate Ticino nel giugno 1990 e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa si trova in ambienti aridi, al margine di boschi e in cespuglieti, nella vegetazione ruderale (MAURER - HÄNGGI 1990), sotto sassi, nel detrito e nella lettiera (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.269.002.0 *Zelotes aeneus* (Simon)

Rinvenuto in aree-campione di 9 mq del prato polifita della Venara di Zerbolò con 8 esemplari in estate e 3 in autunno con cattura diurna, e con 6 in primavera, 3 in estate e 6 in autunno con cattura notturna, tra 1993 e 1994. Trovato anche nell'aeroporto di Malpensa in settembre e ottobre 1999, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie tipica di ambienti rocciosi e prati aridi (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.269.003.0 *Zelotes apricorum* L.Koch

Rinvenuto presso Bernate Ticino nell'ottobre 1989 e in giugno e agosto 1990, alla Fagiana presso Magenta il 15 giugno 1993, presso Vigevano, presso Villareale (Pavia) e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie di foreste di latifoglie, loro margini e cespuglieti, e di prati aridi, dove si trova sotto sassi (MAURER - HÄNGGI 1990) e nel detrito (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.269.022.0 *Zelotes electus* (C.L.Koch)

Rinvenuto nell'aeroporto di Malpensa con 3 esemplari nel maggio e giugno 2000, e presso Bernate Ticino, in aprile, giugno e agosto 1990.

In Europa è specie xerofila di prati aridi (MAURER - HÄNGGI 1990) e di dune costiere, dove si trova sotto sassi, nel detrito e alla base delle erbe (ROBERTS 1995), con preferenza per i terreni sabbiosi (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.269.024.0 *Zelotes exiguus* (Müller & Schenkel)

Rinvenuto presso Bernate Ticino, nel territorio comunale di Pavia, presso Vigevano e presso Villareale (Pavia).

In Europa è specie xerofila di prati aridi, di margini di boschi e cespuglieti (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.269.034.0 *Zelotes latreillei* (Simon)

Rinvenuto nel territorio comunale di Pavia e presso Villareale (Pavia).

In Europa è specie euriecia, vivente in ambienti umidi o aridi e in boschi (MAURER - HÄNGGI 1990); in zone aride si trova sotto sassi e nel detrito, e frequenta i punti più asciutti di ambienti paludosi (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.269.035.0 *Zelotes longipes* (L.Koch)

Rinvenuto nell'aeroporto di Malpensa con 2 esemplari nell'ottobre 1999, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie di ambienti aridi (MAURER - HÄNGGI 1990) anche costieri, e di brughiere, dove si trova sotto sassi, nel muschio e nella vegetazione bassa (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.269.036.0 *Zelotes lutetianus* (L.Koch)

Rinvenuto presso Bernate Ticino nel giugno 1990.

In Europa è specie igrofila, vivente in ambienti umidi e in prati a sfruttamento estensivo (MAURER - HÄNGGI 1990) e in ambienti costieri, dove si trova sotto sassi e nel detrito (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.269.042.0 *Zelotes pedestris* (C.L.Koch)

Rinvenuto tra 1993 e 1994 con 4 esemplari nel prato polifita in primavera, 1 in estate e 3 in autunno, con 2 in estate e 5 in autunno lungo la sponda a saliceto di un piccolo corso d'acqua, con 1 in estate lungo il bordo alberato di una strada campestre alla Venara di Zerbolò, e con 4 esemplari in autunno all'interno del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò), e 1 in primavera e 4 in autunno sulla sua lettiera. Trovato anche presso Bernate Ticino nel giugno 1990, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie di prati asciutti, anche a sfruttamento estensivo, di boschi aperti e di siepi (MAURER - HÄNGGI 1990), dove si trova sotto sassi e nella lettiera (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.269.043.0 *Zelotes petrensis* (C.L.Koch)

Rinvenuto presso Bernate Ticino in aprile, giugno, luglio e ottobre 1990, e nel febbraio 1991.

In Europa è specie di prati aridi, margini di boschi e cespuglieti (MAURER - HÄNGGI 1990), dove si trova sotto sassi e nel detrito (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.269.044.0 *Zelotes praeficus* (L.Koch)

Rinvenuto presso Bernate Ticino nel giugno 1990 e presso Villareale (Pavia).

In Europa è specie di prati aridi, luminosi e caldi (MAURER - HÄNGGI 1990), dove si trova sotto sassi e nel detrito di suoli asciutti calcarei (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.269.047.0 *Zelotes pusillus* (C.L.Koch)

Rinvenuto tra 1993 e 1994 con 1 esemplare in primavera e 1 in autunno nel prato polifita della Venara di Zerbolò, e con 1 in primavera sulla lettiera del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò). È stato anche trovato presso Bernate Ticino in giugno e luglio 1990.

In Europa è specie di prati mediamente asciutti, di ambienti umidi e paludi, presente anche in agroecosistemi (MAURER - HÄNGGI 1990); secondo Jones (1990) mostrerebbe invece una netta preferenza per gli ambienti umidi, dove troverebbe rifugio sotto sassi e nella lettiera (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.269.057.0 *Zelotes villicus* (Thorell)

Rinvenuto presso Bernate Ticino in giugno e luglio 1990, nel territorio comunale di Pavia e presso Villareale (Pavia).

In Europa è specie termofila e xerofila, vivente in prati aridi, margini di boschi e cespuglieti (MAURER - HÄNGGI 1990), sotto sassi e nel detrito (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

### Zoropsidae

023.271.002.0 *Zoropsis spinimana* (Dufour)

Rinvenuta con 3 esemplari in 9 mq di scarpata boscata a robinia non fitta, alta 15-18 m e con alcune altre essenze, folti rovi ed erbe scarse, ridotta presenza di cortecce sollevate e lettiera abbondante, tra campi da golf a S.Martretta di Vigevano nell'aprile 1996. Trovata anche presso Bernate Ticino nel febbraio 1991.

In Europa è specie di boschi aperti, siepi e paludi (MAURER - HÄNGGI 1990), dove trova riparo nel muschio, nella lettiera e tra i detriti (ROBERTS 1995), preferendo gli ambienti umidi (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

### Eusparassidae

023.273.003.0 *Micrommata virescens* (Clerck)

Rinvenuta presso Turbigio il 1 maggio 1983.

In Europa è specie della vegetazione bassa e della lettiera di margini di foreste, radure, cespuglieti e incolti (MAURER - HÄNGGI 1990); costruisce il suo riparo sulle porzioni basse di cespugli e alberi (JONES 1990). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sardegna (PESARINI 1995).

### Philodromidae

023.276.001.0 *Philodromus aureolus* (Clerck)

Rinvenuto con 2 esemplari nella porzione bassa di una siepe di robinia tra coltivi presso Vigevano nel maggio 1993, con 1 esemplare in nidi larvali di Ifantria su acero negundo nel maggio 1993 e con 3 su gelso bianco nell'estate 1992 nella parte meridionale del Parco del Ticino.

In Europa è specie di boschi e cespuglieti e dei loro margini (MAURER - HÄNGGI 1990), che vive su arbusti e alberi (JONES 1990), preferendo i rami bassi e non disdegnando la vegetazione bassa (ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.276.003.0 *Philodromus cespitum* (Walck.)

Rinvenuto 1 esemplare in luglio in un filare di salici e 1 in un filare di robinia in maggio, in aree-campione di 9 mq tra coltivi presso Vigevano nel 1993, e 1 in nidi larvali di *Ifantria* su gelso bianco nella parte meridionale del Parco del Ticino nell'estate 1992. Trovato anche nel settembre 1990 presso Bernate Ticino.

In Europa è specie di boschi, cespuglieti e loro margini (MAURER - HÄNGGI 1990), dove vive su alberi e arbusti (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.277.003.0 *Thanatus sabulosus* (Menge)

Rinvenuto presso Bernate Ticino nel giugno 1990, alla Fagiana presso Magenta il 15 giugno 1993, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie xerofila di prati aridi (MAURER - HÄNGGI 1990), vivente sulla vegetazione bassa di ambienti sabbiosi, a volte sotto sassi, su suoli rocciosi (ROBERTS 1995) e nella brughiera (JONES 1990). Si trova nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.278.003.0 *Tibellus oblongus* (Walckenaer)

Rinvenuto 1 esemplare in primavera, 3 in estate e 3 in autunno tra 1993 e 1994 nella porzione riparia del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò), e 1 esemplare in 9 mq di bordura di erbe alte tra coltivi presso Vigevano nel luglio 1993.

In Europa è specie dello strato erbaceo di prati indifferentemente aridi o umidi (MAURER - HÄNGGI 1990), secondo Jones (1990) e Roberts (1995) con una preferenza per questi ultimi. È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

### Thomisidae

023.281.002.0 *Misumena vatia* (Clerck)

Rinvenuto 1 esemplare nell'estate 1994 lungo la sponda a saliceto di un piccolo corso d'acqua alla Venara di Zerbolò, e 1 in 9 mq di un filare di robinie tra coltivi presso Vigevano nel giugno 1993.

In Europa è specie floricola, vivente in prati e su cespugli (MAURER - HÄNGGI 1990), dove frequenta di preferenza fiori di colore giallo o bianco (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.282.001.0 *Misumenops tricuspis* (Fabricius)

Ben distribuito nelle parti meridionale e centrale del Parco del Ticino, con: tra 1993 e 1994 nel prato polifita della Venara di Zerbolò 1 esemplare in estate con cattura diurna su 9 mq, 1 in primavera, 1 in estate e 1 in autunno con cattura notturna su 9 mq; 1 esemplare nella primavera 1994 nella porzione riparia del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò); 1 esemplare in 9 mq di filare molto rado di robinia alta 6-8 m con erba molto abbondante e 1 in 9 mq di filare fitto di robinia alta 4-6 m, con alcune altre essenze legnose ed erba molto abbondante, presso Trecate nel settembre 1994; in aree-campione di 9 mq 2 esemplari in maggio e 1 in ottobre nella bordura di rovi, 2 in maggio, 1 in luglio, 3 in agosto e 1 in ottobre in un filare di robinia, 1 in luglio e 1 in agosto in un filare di salici, tra coltivi presso Vigevano nel 1993; 4 esemplari su fiori di pado alla Zelata di Bereguardo e 1 alla Venara di Zerbolò, e 7 su fiori di ginestra dei carbonai presso Torre d'Isola nell'aprile 1995, 3 su fiori di robinia presso Trivolzio nel maggio 1996; 5 in nidi larvali di *Iponomeuta* su pado nella parte meridionale del Parco nell'aprile 1993.

In Europa è specie di cespugli bassi ed erbe alte in boschi umidi radi e in zone umide (MAURER - HÄNGGI 1990), con preferenza per le foglie degli arbusti (ROBERTS 1995) e senza escludere gli alberi (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.284.001.0 *Ozyptila atomaria* (Panzer)

Rinvenuto nell'aeroporto di Malpensa 1 esemplare nel febbraio 2000.

In Europa è specie di prati stabili, anche a sfruttamento estensivo, e di cespuglieti (MAURER - HÄNGGI 1990), dove si trova a livello del suolo, nei ciuffi di erba, nella lettiera, nei muschi e nel detrito (ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.284.002.0 *Ozyptila blackwalli* Simon

Rinvenuta presso Bernate Ticino, nel novembre 1990 e nel febbraio 1991, nel territorio comunale di Pavia e presso Villareale (Pavia).

In Europa si trova sotto sassi di prati aridi (MAURER - HÄNGGI 1990) e sulla vegetazione bassa (ROBERTS 1995). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sardegna (PESARINI 1995).

023.284.009.0 *Ozyptila praticola* (C.L.Koch)

Rinvenuta tra 1993 e 1994 con 2 esemplari in primavera e 3 in autunno lungo il bordo alberato di una strada campestre alla Venara di Zerbolò, con 2 esemplari in primavera, 2 in estate e 4 in autunno all'interno del Bosco Siro Negri (comune

di Zerbolò), e con 3 in estate e 3 in autunno al suo margine; con 1 esemplare nell'ottobre 1993 in 9 mq di un filare di salici tra coltivi presso Vigevano; con 1 esemplare in nidi larvali di Iponomeuta su pado nella parte meridionale del Parco del Ticino nell'aprile 1993. Trovata anche presso Bernate Ticino in aprile e giugno 1990, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie della lettiera di prati e boschi umidi, di margini di boschi e cespuglieti e di paludi (MAURER - HÄNGGI 1990), vivente nel muschio, nel sottobosco e tra i detriti, nelle siepi, sui rami e sotto le cortecce (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.284.012.0 *Ozyptila sanctuaria* (Pickard-Cambridge)

Rinvenuta nell'aeroporto di Malpensa con 1 esemplare nell'ottobre 1999.

In Europa si trova nella vegetazione bassa e nei ciuffi d'erba (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.284.015.0 *Ozyptila simplex* (Pickard-Cambridge)

Rinvenuto 1 esemplare nell'estate 1993 lungo la sponda a saliceto di un piccolo corso d'acqua alla Venara di Zerbolò.

In Europa è specie tipica di zone umide e acquitrinose (MAURER - HÄNGGI 1990), dove vive alla base della vegetazione e nei detriti (ROBERTS 1995); secondo questo Autore mostrerebbe una preferenza per le aree sabbiose. È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.287.001.0 *Synaema globosum* (Fabricius)

Rinvenuto nel 1993 in aree-campione di 9 mq al margine di coltivi presso Vigevano con 1 esemplare in un filare di robinie in maggio, 1 in luglio e 1 in agosto nel bordo incolto di erbe alte, nel 1996 con 1 esemplare in luglio in 9 mq di un prato polifita da sfalcio e 4 su fiori di robinia in maggio presso Trivolzio, con 1 esemplare in nidi larvali di Iponomeuta su pado nell'aprile 1993 e 1 in nidi larvali di Ifantria su robinia nel corso del 1993 nella parte meridionale del Parco del Ticino, e nel Bosco Modrone presso Vigevano.

In Europa è specie floricola, vivente indifferentemente in aree umide o aride (MAURER - HÄNGGI 1990), con una spiccata preferenza per le ombrellifere (JONES 1990), ma senza disdegnare altre infiorescenze, vegetazione alta e cespugli (ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.289.001.0 *Tmarus piger* (Walckenaer)

Rinvenuto presso Turbigo il 1 maggio 1983.

In Europa è specie corticicola di cespuglieti e margini forestali (MAURER - HÄNGGI 1990), dove si trova soprattutto sui rametti di arbusti e conifere (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.290.001.0 *Xysticus acerbus* Thorell

Segnalato dal Pavesi per la città di Pavia.

In Europa è specie di ambienti aperti, tra i quali strade campestri e cave di ghaia, dove si trova sotto i sassi (MAURER - HÄNGGI 1990), con una predilezione per le praterie (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.290.020.0 *Xysticus kochii* Thorell

Rinvenuto nell'aeroporto di Malpensa con 1 esemplare nell'aprile 2000, con 2 esemplari nell'autunno di 1993 e 1994 nel prato della Venara di Zerbolò, con 1 in 9 mq di un margine incolto di erbe alte tra coltivi presso Vigevano nel maggio 1993, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie vivente indifferentemente in ambienti umidi oppure aridi, sulla vegetazione bassa di cespuglieti fitti (MAURER - HÄNGGI 1990), ma può essere trovato anche a livello del suolo (ROBERTS 1995). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sardegna (PESARINI 1995).

023.290.021.0 *Xysticus lanio* C.L.Koch

Rinvenuto con 1 esemplare in 9 mq di un prato polifita da sfalcio presso Trivolzio nel luglio 1995, e nel Bosco Giaretto presso Gambolò (Pavia).

In Europa è specie di cespuglieti, boschi e loro margini (MAURER - HÄNGGI 1990), dove frequenta gli arbusti e i rami bassi degli alberi (ROBERTS 1995), con preferenza per le querce (JONES 1990). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sardegna (PESARINI 1995).

023.290.023.0 *Xysticus luctator* L.Koch

Numerosi esemplari catturati con trappole a caduta tra inizio aprile e fine luglio nel Bosco Castagnolo (Pavia).

In Europa si trova sull'erica, nella lettiera e nel legno morto in brughiere aride (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.290.029.0 *Xysticus robustus* (Hahn)

Rinvenuto presso Bernate Ticino in luglio e agosto 1990.

In Europa è specie di foreste e loro margini, cespuglieti e prati aridi (MAURER - HÄNGGI 1990), dove si trova a livello del terreno, principalmente sotto sassi, ma anche tra le erbe e sull'erica (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

**023.290.032.0**      *Xysticus ulmi* (Hahn)

Rinvenuto con 3 esemplari in primavera e 2 in autunno nel prato polifita della Venara di Zerbolò, e con 1 esemplare in nidi larvali di Iponomeuta su pado nella parte meridionale del Parco del Ticino nell'aprile 1993. Trovato anche nell'aeroporto di Malpensa con 1 esemplare nel giugno 2000, e presso Turbigo il 1 maggio 1983.

In Europa è specie tipica degli strati bassi della vegetazione di aree acquitrinose (JONES 1990; MAURER - HÄNGGI 1990), dove però non si trova esclusivamente (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

**Salticidae****023.291.006.0**      *Aelurillus v-insignitus* (Clerck)

Rinvenuto presso Bernate Ticino nel luglio 1990, e con 1 esemplare in nidi larvali di Ifantria su acero negundo nella parte meridionale del Parco del Ticino nel maggio 1993. Il Pavese ne catturò "un solo esemplare maschio nelle vicinanze della città" di Pavia.

In Europa è specie di ambienti rocciosi ben esposti al sole e di praterie aride (JONES 1990; MAURER - HÄNGGI 1990). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sardegna (PESARINI 1995).

**023.292.002.0**      *Ballus depressus* (Walckenaer)

Rinvenuto con 1 esemplare in primavera, 1 in estate e 3 in autunno nel prato polifita, e con 1 in primavera lungo la sponda a saliceto di un piccolo corso d'acqua alla Venara di Zerbolò, con 1 esemplare in 9 mq di un filare di robinia tra coltivi presso Vigevano nel luglio 1993, con 1 esemplare in nidi larvali di Iponomeuta su pado nell'aprile 1993 e 1 in nidi larvali di Ifantria su salice grigio nel 1993 nella parte meridionale del Parco del Ticino. Trovato anche nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie di ambienti indifferentemente umidi o asciutti, dove frequenta arbusti e vegetazione bassa (MAURER - HÄNGGI 1990) e anche gli alberi (JONES 1990), con una preferenza per le querce (ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

**023.294.001.0**      *Carrothus bicolor* (Walckenaer)

Rinvenuto 1 esemplare all'interno della lettiera del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) nell'inverno 1995, e nel Bosco Giaretto di Gamboldò (Pavia).

In Europa è specie di ambienti asciutti, dove a volte frequenta i cespugli (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

**023.298.001.0**      *Eris nidicolens* (Walckenaer)

Rinvenuto 1 esemplare in nidi larvali di Ifantria su acero negundo nel maggio 1993 e 1 su gelso bianco nell'estate 1992 nella parte meridionale del Parco del Ticino.

In Europa vive su rami e tronchi degli alberi (ROBERTS 1995). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sardegna (PESARINI 1995).

**023.299.005.0**      *Euophrys frontalis* (Walckenaer)

Rinvenuto presso Bernate Ticino in febbraio e luglio 1990, nel territorio comunale di Pavia e a Villareale (Pavia).

In Europa si trova indifferentemente in prati aridi e in zone umide (MAURER - HÄNGGI 1990), tra la vegetazione bassa, nella lettiera, nel detrito e sotto sassi di ambienti aperti o boscati (ROBERTS 1995), e anche nella brughiera (JONES 1990). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sardegna (PESARINI 1995).

**023.299.007.0**      *Euophrys herbigrada* (Simon)

Rinvenuto presso Bernate Ticino nel luglio 1990, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie xerofila di prati aridi (MAURER - HÄNGGI 1990), soprattutto in aree costiere (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

**023.300.001.0**      *Evarcha arcuata* (Clerck)

Rinvenuta con 1 esemplare in primavera e 2 in autunno lungo la sponda a saliceto di un piccolo corso d'acqua alla Venara di Zerbolò, con 2 in primavera, 4 in estate e 6 in autunno nella porzione riparia del Bosco Siro Negri (comune di Zerbolò) tra 1993 e 1994, e con 2 esemplari in 9 mq di filare fitto di robinia alta 4-6 m, con discreta abbondanza di rovo ed erba molto abbondante, in riva a un corso d'acqua artificiale presso Trecate nel settembre 1994.

In Europa è specie di prati indifferentemente umidi oppure asciutti (MAURER - HÄNGGI 1990), dove frequenta la vegetazione bassa e l'erica (ROBERTS 1995); secondo Jones (1990) mostrerebbe una preferenza per gli ambienti umidi. È presente in Italia continentale, peninsulare e Sicilia (PESARINI 1995).

**023.303.003.0**      *Heliophanus auratus* C.L.Koch

Rinvenuto 1 esemplare sotto cortecce di un tronco secco verticale nel Bosco Grande di Pavia nell'estate 1993.

In Europa è specie corticicola, che frequenta anche erbe e cespugli (MAURER - HÄNGGI 1990), osservabile nei suoi movimenti sulla vegetazione sparsa e sui tronchi (ROBERTS 1995). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sardegna (PESARINI 1995).

023.303.004.0 *Heliophanus cupreus* (Walckenaer)

Rinvenuto con 1 esemplare in primavera, 1 in estate e 1 in autunno tra 1993 e 1994 nel prato polifita della Venara di Zerbolò, con 2 nel prato polifita da sfalcio presso Trivolzio nel luglio 1995, e nel 1993 in aree-campione di 9 mq ai margini di coltivi presso Vigevano con 5 esemplari in maggio e 1 in giugno in una bordura di rovi e con 2 esemplari in un filare di robinie nel maggio e 2 nel giugno. Ne è stato rinvenuto anche 1 esemplare sotto una corteccia sollevata di un tronco secco in piedi, nel Bosco Grande di Pavia in estate, ed è stato trovato presso Turbigio il 1 maggio 1983.

In Europa è specie di prati e cespuglieti aridi e di ambienti acquitrinosi (MAURER - HÄNGGI 1990), presente anche in boschi e incolti (JONES 1990), dove si trova sulla vegetazione bassa e alla sua base (ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.303.009.0 *Heliophanus flavipes* (Hahn)

Rinvenuti 1 esemplare in estate e 2 in autunno tra 1993 e 1994 nel prato polifita della Venara di Zerbolò, e 1 in 9 mq di margine incolto con alte erbe tra coltivi presso Vigevano nel giugno 1993.

In Europa è specie di prati aridi oppure umidi, anche a sfruttamento estensivo (MAURER - HÄNGGI 1990), dove frequenta la vegetazione bassa (ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.303.011.0 *Heliophanus kochi* Simon

Rinvenuto presso Vigevano.

In Europa è specie di prati aridi, dove si trova sotto sassi (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sardegna (PESARINI 1995).

023.304.001.0 *Icius castriesianus* (Grübe)

Rinvenuto con 9 esemplari nel maggio 1993 in 9 mq di bordura di rovi tra coltivi presso Vigevano, con 1 nel prato polifita da sfalcio presso Trivolzio nel luglio 1995, e presso Bernate Ticino nel luglio 1990.

È presente in Italia continentale, peninsulare e Sicilia (PESARINI 1995).

023.306.001.0 *Marpissa muscosa* (Clerck)

Rinvenuta nel 1993 in aree-campione di 9 mq con 1 esemplare in un filare di salici in maggio e 1 in giugno tra coltivi presso Vigevano, e con 4 esemplari in estate sotto cortecce di un tronco secco verticale e 1 in inverno sotto cortecce di un tronco secco sollevato dal terreno e obliquo in quanto poggiante su altri tronchi nel Bosco Grande di Pavia.

In Europa è specie corticicola, presente anche nei canneti (MAURER - HÄNGGI 1990) e tra i licheni viventi sul tronco degli alberi (ROBERTS 1995). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sardegna (PESARINI 1995).

023.307.003.0 *Menemerus semilimbatus* (Hahn)

Rinvenuto presso Vigevano.

Nell'Europa meridionale si trova su rocce e tronchi, e spesso sui muri dei centri abitati (JONES 1990). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.310.001.0 *Mirmarachne formicaria* (Degeer)

Rinvenuta nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie tipica di ambienti aridi aperti (MAURER - HÄNGGI 1990), rinvenibile sotto sassi e sulla vegetazione bassa e il muschio di punti ben esposti al sole (ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.312.001.0 *Neon laevis* (Simon)

Rinvenuto presso Bernate Ticino nell'aprile e giugno del 1990.

In Europa è specie di ambienti aridi (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale e in Sicilia (PESARINI 1995).

023.312.003.0 *Neon reticulatus* (Blackwall)

Rinvenuto presso Villareale.

In Europa è specie forestale, vivente su muschi, erbe, alberi e arbusti (MAURER - HÄNGGI 1990), oppure nella lettiera asciutta dei boschi e nei muschi di ambienti umidi (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.315.003.0 *Phlegra fasciata* (Hahn)

Rinvenuta con 1 esemplare nell'estate e 1 con cattura notturna in 9 mq in primavera, tra 1993 e 1994, nel prato polifita della Venara di Zerbolò. Trovata inoltre presso Bernate Ticino nel giugno 1990, e nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie dei prati, anche a sfruttamento estensivo, indifferentemente umidi o asciutti (MAURER - HÄNGGI 1990); vive anche nella vegetazione bassa delle dune (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.317.001.0 *Pseudicrus badius* (Simon)

Catturato dal Pavese "durante l'inverno sotto la corteccia dei platani di Piazza Castello" a Pavia.

È presente in Italia continentale, peninsulare e Sicilia (PESARINI 1995).

023.317.002.0 *Pseudicrus encarpatus* (Walckenaer)

Rinvenuto 1 esemplare nel maggio 1993 in 9 mq di un filare di salici tra coltivi presso Vigevano e 1 sotto cortecce di un

tronco secco verticale al Bosco Grande di Pavia. Catturato dal Pavese "con esemplari di entrambi i sessi, durante l'inverno, sotto la corteccia dei platani di Piazza Castello" a Pavia.

In Europa è specie corticicola, con preferenza per il platano (MAURER - HÄNGGI 1990), ma vivente anche nella lettiera e tra i muschi di ambienti forestali (JONES 1990; ROBERTS 1995). È presente in tutta Italia (PESARINI 1995).

023.— *Pseudoeuophrys erratica* (Walckenaer) [= 023.299.004.0 *Euophrys erratica* (Walck.)]

Rinvenuti 2 esemplari in 9 mq di un filare di salici tra coltivi presso Vigevano nel maggio 1993.

In Europa è specie forestale, vivente sulle cortecce dello strato arbustivo e dei rami bassi degli alberi (MAURER - HÄNGGI 1990); secondo Roberts (1995) si troverebbe invece su muri di edifici e in ambienti sassosi. È presente in Italia continentale, peninsulare e Sardegna (PESARINI 1995).

023.— *Pseudoeuophrys lanigera* (Simon) [= 023.299.009.0 *Euophrys lanigera* (Simon)]

Rinvenuta nel territorio comunale di Pavia.

In Europa è specie corticicola e di rocce e muri (MAURER - HÄNGGI 1990), che in genere si trova presso le abitazioni, nelle quali a volte penetra, e nei giardini (ROBERTS 1995). È presente in Italia continentale, peninsulare e Sicilia (PESARINI 1995).

023.— *Pseudoeuophrys obsoleta* Simon

Rinvenuta nel territorio comunale di Pavia.

La specie è nuova per l'Italia.

023.318.001.0 *Saitis barbipes* (Simon)

Rinvenuto nel territorio comunale di Pavia.

In Europa si trova sotto sassi in ambienti sia umidi che aridi (MAURER - HÄNGGI 1990), ma più spesso nel sottobosco e nella lettiera (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.319.001.0 *Salticus cingulatus* (Panzer)

Rinvenuto in aree-campione di 9 mq nel 1993 con 3 esemplari in maggio in un filare di salici e con 1 in giugno nella bordura di rovi al margine di coltivi presso Vigevano, e con 1 in nidi larvali di Iponomeuta su fusaggine nella parte meridionale del Parco del Ticino nel maggio.

In Europa è specie vivente sul tronco di cespugli ben esposti al sole (MAURER - HÄNGGI 1990), che frequenta anche gli alberi (JONES 1990), sui tronchi e i rami bassi (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.319.010.0 *Salticus zebraneus* (C.L.Koch)

Rinvenuto nel 1993 con 1 esemplare sotto cortecce di un tronco secco verticale nel Bosco Grande di Pavia nell'estate, e con 10 in nidi larvali di Ifantria su acero negundo nella parte meridionale del Parco del Ticino in maggio e giugno.

In Europa è specie corticicola e dei rami di alberi ben esposti al sole (MAURER - HÄNGGI 1990), vivente anche su cespugli (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.320.002.0 *Sitticus distinguendus* (Simon)

Rinvenuto presso Bernate Ticino nel giugno 1990.

È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.320.004.0 *Sitticus floricola* (L.Koch)

Rinvenuto nel 1993 in aree-campione di 9 mq con 2 esemplari in maggio in un filare di robinie e 1 in un filare di salici, con 1 in giugno in un filare di robinie e con 1 in giugno nella bordura di rovi tra coltivi presso Vigevano, e con 2 esemplari con cattura notturna su 9 mq del prato polifita della Venara di Zerbolò nell'estate 1994.

In Europa è specie tipica delle zone acquitrinose (MAURER - HÄNGGI 1990), occasionalmente vivente nella lettiera di ambienti più asciutti (ROBERTS 1995). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

023.320.007.0 *Sitticus penicillatus* (Simon)

Rinvenuto nell'aeroporto di Malpensa 1 esemplare nell'agosto 1999.

In Europa è specie xerofila di prati aridi, dove si trova in punti ricchi di sassi (MAURER - HÄNGGI 1990). È presente nell'Italia continentale (PESARINI 1995).

023.— *Talavera aequipes* (Pickard-Cambridge) [= 023.299.002.0 *Euophrys aequipes* (P.-C.)]

Rinvenuta nel territorio comunale di Pavia.

In Europa si trova indifferentemente in prati aridi e ambienti umidi (MAURER - HÄNGGI 1990), più spesso tra le pietre di aree sabbiose o sassose (ROBERTS 1995), in punti ben esposti al sole (JONES 1990). È presente nell'Italia continentale e peninsulare (PESARINI 1995).

**Elenco sistematico dei Ragni (*Arachnida Araneae*) rinvenuti nel Parco del Ticino -****ATYPIDAE**

1. *Atypus affinis* Eichwald

**FILISTATIDAE**

2. *Pritha nana* (Simon)

**SCYTODIDAE**

3. *Scytodes thoracica* (Latreille)

**PHOLCIDAE**

4. *Holocnemus pluchii* (Scopoli)

5. *Pholcus phalangioides* (Fuesslin)

**DYSDERIDAE**

6. *Dasumia taenifera* Thorell

7. *Dysdera crocota* C.L.Koch

8. *Dysdera erythrina* (Walckenaer)

9. *Harpactea* sp. nov. *longobarda*

**ULOBORIDAE**

10. *Uptiotes paradoxus* (C.L.Koch)

**ZODARIIDAE**

11. *Zodarion gallicum* (Simon)

12. *Zodarion italicum* (Canestrini)

13. *Zodarion pusio* Simon

14. *Zodarion rubidum* Simon

**TETRAGNATHIDAE**

15. *Pachygnatha clercki* Sundevall

16. *Pachygnatha degeeri* Sundevall

17. *Pachygnatha listeri* (Sundevall)

18. *Pachygnatha terilis* Thaler

19. *Tetragnatha extensa* (Linneo)

20. *Tetragnatha montana* Simon

21. *Tetragnatha obtusa* C.L.Koch

22. *Tetragnatha nigrita* Lendl

**METIDAE**

23. *Meta segmentata* (Clerck)

**NESTICIDAE**

24. *Nesticus cellulanus* (Clerck)

**ARANEIDAE**

25. *Araneus angulatus* Clerck

26. *Araneus diadematus* Clerck

27. *Araneus marmoreus* Clerck

28. *Argiope bruennichi* (Scopoli)

29. *Argiope lobata* (Pallas)

30. *Cercidia prominens* (Westring)

31. *Cyclosa conica* (Pallas)

32. *Gibbaranea bituberculata* (Walckenaer)

33. *Hypsosinga pygmaea* (Sundevall)

34. *Hypsosinga sanguinea* (C.L.Koch)

35. *Larinioides cornutus* (Clerck)

36. *Larinioides folium* (Schrank)

37. *Larinioides patagiatus* (Clerck)

38. *Larinioides sclopetarius* (Clerck)

---

39. *Mangora acalypha* (Walckenaer)

40. *Nuctenea umbratica* (Clerck)

41. *Singa hamata* (Clerck)

42. *Zilla diodia* (Walckenaer)

43. *Zygiella x-notata* (Clerck)

---

#### MIMETIDAE

44. *Ero cambridgei* Kulczynski

45. *Ero furcata* (Villers)

---

#### LINYPHIIDAE

46. *Bathyphantes gracilis* (Blackwall)

47. *Centromerus incilium* (L.Koch)

48. *Centromerus sylvaticus* (Blackwall)

49. *Ceratinella brevis* (Wider)

50. *Diplocephalus picinus* (Blackwall)

51. *Diplostyla concolor* (Wider)

52. *Drapetisca socialis* (Sundevall)

53. *Erigone dentipalpis* (Wider)

54. *Erigone vagans* Savigny & Audouin

55. *Frontinellina frutetorum* (C.L.Koch)

56. *Gongylidiellum murcidum* (Simon)

57. *Gnathonarium dentatum* (Wider)

58. *Hypomma bituberculatum* (Wider)

59. *Hypomma cornutum* (Blackwall)

60. *Lepthyphantes flavipes* (Blackwall)

61. *Lepthyphantes leprosus* (Ohlert)

62. *Lepthyphantes pallidus* (Pickard-Cambridge)

63. *Lepthyphantes tenebricola* (Wider)

64. *Lepthyphantes tenuis* (Blackwall)

65. *Lepthyphantes zimmermanni* Bertkau

66. *Lessertinella kulczynskii* (Lessert)

67. *Linyphia triangularis* (Clerck)

68. *Meioneta rurestris* (C.L.Koch)

69. *Meioneta simplicitarsis* (Simon)

70. *Metropobactrus prominulus* (Pickard-Cambridge)

71. *Micrargus herbigradus* (Blackwall)

72. *Micrargus subaequalis* (Westring)

73. *Microlinyphia pusilla* (Sundevall)

74. *Microneta viaria* (Blackwall)

75. *Moebelia penicillata* (Westring)

76. *Nerienne clathrata* (Sundevall)

77. *Nerienne montana* (Clerck)

78. *Nerienne radiata* (Walckenaer)

79. *Oedothorax apicatus* (Blackwall)

80. *Oedothorax retusus* (Westring)

81. *Ostearius melanopygius* (Pickard-Cambridge)

82. *Porrhomma pygmaeum* (Blackwall)

83. *Syaedra gracilis* (Menge)

84. *Tapinocyba maureri* Thaler

85. *Trichopterna cito* (Pickard-Cambridge)

86. *Walckenaeria antica* (Wider)

- 
87. *Walckenaeria dysderoides* (Wider)  
88. *Walckenaeria furcillata* (Menge)  
89. *Walckenaeria languida* (Simon)  
90. *Walckenaeria monoceros* (Wider)  
91. *Walckenaeria nudipalpis* (Westring)  
92. *Walckenaeria obtusa* Blackwall
- 

**THERIDIIDAE**

- 
93. *Achaearanea lunata* (Clerck)  
94. *Achaearanea riparia* (Blackwall)  
95. *Achaearanea tepidariorum* (C.L.Koch)  
96. *Crustulina guttata* (Wider)  
97. *Dipoena torva* (Thorell)  
98. *Enoplognatha mandibularis* (Lucas)  
99. *Enoplognatha ovata* (Clerck)  
100. *Enoplognatha thoracica* (Hahn)  
101. *Episinus angulatus* (Blackwall)  
102. *Episinus truncatus* Latreille  
103. *Euryopis flavomaculata* (C.L.Koch)  
104. *Robertus lividus* (Blackwall)  
105. *Steatoda phalerata* (Panzer)  
106. *Steatoda triangulosa* (Walckenaer)  
107. *Theridion pictum* (Walckenaer)  
108. *Theridion sisyphium* (Clerck)  
109. *Theridion varians* Hahn
- 

**PISAURIDAE**

- 
110. *Dolomedes fimbriatus* (Clerck)  
111. *Pisaura mirabilis* (Clerck)
- 

**LYCOSIDAE**

- 
112. *Alopecosa cuneata* (Clerck)  
113. *Alopecosa fabrilis* (Clerck)  
114. *Alopecosa mariae* (Dahl)  
115. *Alopecosa pulverulenta* (Clerck)  
116. *Alopecosa sulzeri* (Pavesi)  
117. *Arctosa leopardus* (Sundevall)  
118. *Arctosa perita* (Latreille)  
119. *Arctosa personata* L.Koch  
120. *Aulonia albimana* (Walckenaer)  
121. *Hogna radiata* (Walckenaer)  
122. *Pardosa agrestis* (Westring)  
123. *Pardosa bifasciata* (C.L.Koch)  
124. *Pardosa hortensis* (Thorell)  
125. *Pardosa lugubris* (Walckenaer)  
126. *Pardosa nebulosa* (Thorell)  
127. *Pardosa prativaga* (L.Koch)  
128. *Pardosa proxima* (C.L.Koch)  
129. *Pardosa torrentum* Simon  
130. *Pardosa vittata* (Keyserling)  
131. *Pirata hygrophilus* Thorell  
132. *Pirata piraticus* (Clerck)  
133. *Pirata tenuitarsis* Simon
-

- 
134. *Trochosa ruricola* (Degeer)  
135. *Xerolycosa nemoralis* (Westring)  
136. *Xerolycosa miniata* (C.L.Koch)
- 

**AGELENIDAE**

- 
137. *Agelena gracilens* C.L.Koch  
138. *Agelena labyrinthica* (Clerck)  
139. *Cicurina cicur* (Fabricius)  
140. *Tegenaria fuesslini* Pavesi  
141. *Tegenaria nemorosa* Simon  
142. *Tegenaria pagana* C.L.Koch  
143. *Tegenaria parietina* (Fourcroy)
- 

**ARGYRONETIDAE**

- 
144. *Argyroneta aquatica* (Clerck)
- 

**HAHNIDAE**

- 
145. *Hahnia helveola* Simon  
146. *Hahnia pusilla* C.L.Koch
- 

**DICTYNIDAE**

- 
147. *Argenna subnigra* (Pickard-Cambridge)  
148. *Brigittea civica* (Lucas)  
149. *Dictyna arundinacea* (Linneo)  
150. *Dictyna pusilla* Thorell
- 

**AMAUROBIIDAE**

- 
151. *Amaurobius erberi* (Keyserling)  
152. *Amaurobius ferox* (Walckenaer)
- 

**TITANOECIDAE**

- 
153. *Titanoeca obscura* (Walckenaer)
- 

**ANYPHAENIDAE**

- 
154. *Anyphaena accentuata* (Walckenaer)
- 

**CLUBIONIDAE**

- 
155. *Cheiracantium mildei* L.Koch  
156. *Clubiona germanica* Thorell  
157. *Clubiona lutescens* Westring  
158. *Clubiona neglecta* Pickard-Cambridge  
159. *Clubiona pallidula* (Clerck)  
160. *Clubiona phragmitis* C.L.Koch  
161. *Clubiona stagnatilis* Kulczynski  
162. *Clubiona terrestris* Westring
- 

**LIOCRANIDAE**

- 
163. *Agraecina striata* Kulczynski  
164. *Agroeca cuprea* Menge  
165. *Agroeca pullata* Thorell
- 

**GNAPHOSIDAE**

- 
166. *Drassodes cupreus* (Blackwall)  
167. *Drassodes lapidosus* (Walckenaer)  
168. *Drassodes pubescens* Thorell  
169. *Gnaphosa lucifuga* (Walckenaer)  
170. *Gnaphosa rhenana* Müller & Schenkel  
171. *Haplodrassus signifer* (C.L.Koch)  
172. *Micaria sociabilis* Kulczynski  
173. *Micaria pulicaria* (Sundevall)
-

- 
174. *Phaeoedus braccatus* L.Koch  
175. *Phrurolithus festivus* (C.L.Koch)  
176. *Phrurolithus minimus* C.L.Koch  
177. *Zelotes aeneus* (Simon)  
178. *Zelotes apricorum* L.Koch  
179. *Zelotes electus* (C.L.Koch)  
180. *Zelotes exiguus* (Müller & Schenkel)  
181. *Zelotes latreillei* (Simon)  
182. *Zelotes longipes* (L.Koch)  
183. *Zelotes lutetianus* (L.Koch)  
184. *Zelotes pedestris* (C.L.Koch)  
185. *Zelotes petrensis* (C.L.Koch)  
186. *Zelotes praeficus* (L.Koch)  
187. *Zelotes pusillus* (C.L.Koch)  
188. *Zelotes villicus* (Thorell)
- 

**ZOROPSIDAE**

189. *Zoropsis spinimana* (Dufour)
- 

**EUSPARASSIDAE**

190. *Micrommata virescens* (Clerck)
- 

**PHILODROMIDAE**

191. *Philodromus aureolus* (Clerck)  
192. *Philodromus cespitum* (Walckenaer)  
193. *Thanatus sabulosus* (Menge)  
194. *Tibellus oblongus* (Walckenaer)
- 

**THOMISIDAE**

195. *Misumena vatia* (Clerck)  
196. *Misumenops tricuspidatus* (Fabricius)  
197. *Ozyptila atomaria* (Panzer)  
198. *Ozyptila blackwalli* Simon  
199. *Ozyptila praticola* (C.L.Koch)  
200. *Ozyptila sanctuaria* (Pickard-Cambridge)  
201. *Ozyptila simplex* (Pickard-Cambridge)  
202. *Synaema globosum* (Fabricius)  
203. *Tmarus piger* (Walckenaer)  
204. *Xysticus acerbus* Thorell  
205. *Xysticus kochi* Thorell  
206. *Xysticus lanio* C.L.Koch  
207. *Xysticus luctator* L.Koch  
208. *Xysticus robustus* (Hahn)  
209. *Xysticus ulmi* (Hahn)
- 

**SALTICIDAE**

210. *Aelurillus v-insignitus* (Clerck)  
211. *Ballus depressus* (Walckenaer)  
212. *Carrhotus bicolor* (Walckenaer)  
213. *Eris nidicolens* (Walckenaer)  
214. *Euophrys frontalis* (Walckenaer)  
215. *Euophrys herbigrada* (Simon)  
216. *Evarcha arcuata* (Clerck)  
217. *Heliophanus auratus* C.L.Koch  
218. *Heliophanus cupreus* (Walckenaer)

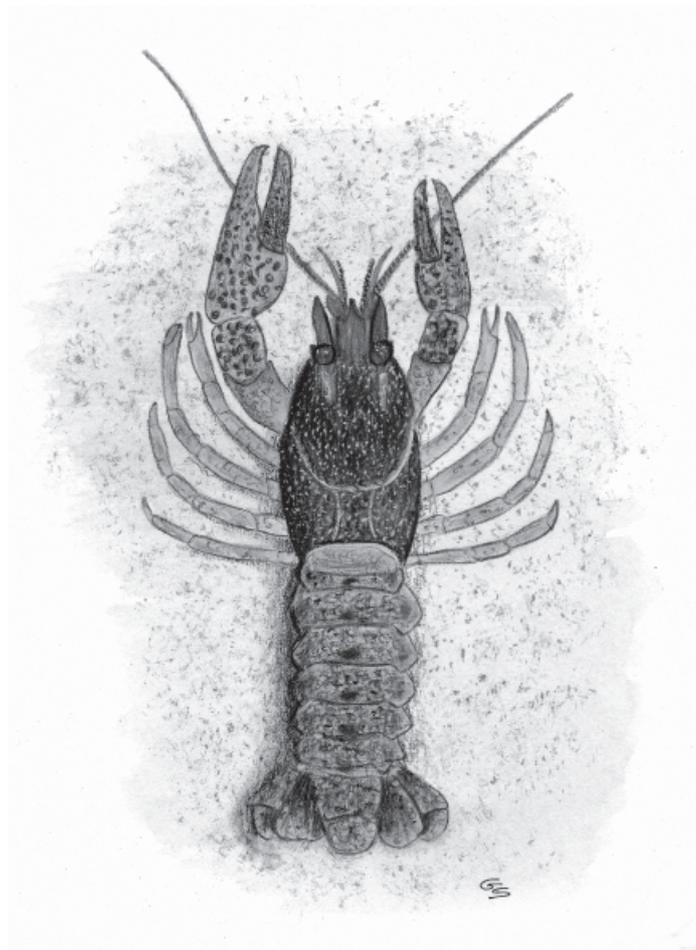
- 
219. *Heliophanus flavipes* (Hahn)
- 
220. *Heliophanus kochi* Simon
- 
221. *Icius castriesianus* (Gruebe)
- 
222. *Marpissa muscosa* (Clerck)
- 
223. *Menemerus semilimbatus* (Hahn)
- 
224. *Myrmarachne formicaria* (Degeer)
- 
225. *Neon laevis* (Simon)
- 
226. *Neon reticulatus* (Blackwall)
- 
227. *Phlegra fasciata* (Hahn)
- 
228. *Pseudicius badius* (Simon)
- 
229. *Pseudicius encarpatus* (Walckenaer)
- 
230. *Pseudoeuophrys erratica* (Walckenaer)
- 
231. *Pseudoeuophrys lanigera* (Simon)
- 
232. *Pseudoeuophrys obsoleta* Simon
- 
233. *Saitis barbipes* (Simon)
- 
234. *Salticus cingulatus* (Panzer)
- 
235. *Salticus zebraneus* (C.L.Koch)
- 
236. *Sitticus distinguendus* (Simon)
- 
237. *Sitticus floricola* (L.Koch)
- 
238. *Sitticus penicillatus* (Simon)
- 
239. *Talavera aequipes* Pickard-Cambridge
-

**Bibliografia**

- BOGLIANI G. - GIORDANO V. - LAZZARINI M. 2000 – *La biodiversità in ambiente urbano*. Dattiloscritto.
- GIORGETTI A. 2001 – *Il popolamento araneico dell'aeroporto di Malpensa*. Tesi di Laurea, Univ. Pavia.
- GIOVIO S. 1997 – *Ragni floricoli e possibili interferenze con Apis mellifera L. in Lombardia*. Tesi di Laurea, Univ. Pavia.
- GROPPALI R. 1999 – *Aracnidi*. In: FURLANETTO D. (ed) – *Atlante della biodiversità nel Parco Ticino*. Consorzio Parco Ticino: 271-291.
- GROPPALI R. - BOIOCCHI M. - LUCCHINI P. - PESARINI C. 1998 – *Ritmo circadiano di Ragni (Arachnida: Araneae) in popolamenti erbacei della Valle Padana centrale*. Pianura, 10: 27-41.
- GROPPALI R. - CANOVA I. - PESARINI C. (in stampa) – *Ragni (Arachnida Araneae) in margini di coltivi della Pianura Padana centrale*. Boll. Ist. Ent. "G. Grandi" Univ. Bologna.
- GROPPALI R. - COIANIZ R. - PRIANO M. - PESARINI C. 1994 – *Importanza degli alberi morti e deperienti per i Ragni (Arachnida Araneae): indagine nel Parco del Ticino (provincia di Pavia, Lombardia)*. Pianura, 6: 21-28.
- GROPPALI R. - FRUGIS S. 1997 – *Indagine araneologica nel campo da golf "Club S.Martretta" di Vigevano (Pavia) finalizzata all'incremento della biodiversità*. Dattiloscritto.
- GROPPALI R. - GIOVIO S. 2001 – *Appunti su Ragni e fiori in Valpadana e Valtellina e sulle possibili interferenze con le Api (Apis mellifera L.)*. Quad. Sez. Sc. Nat. Mus. Civ. Voghera.
- GROPPALI R. - GUERCI P. - PESARINI C. 1997 – *Ragni (Arachnida Araneae) e fiori di essenze non erbacee in Lombardia*. Boll. Ist. Ent. "G. Grandi" Univ. Bologna, 51: 179-199.
- GROPPALI R. - LUCCHINI P. - PESARINI C. 1999 – *I Ragni del Parco del Ticino meridionale: indagine alla Venara e al Bosco Siro Negri (Comune di Zerbolò - Pavia)*. Pianura, 11: 123-132.
- GROPPALI R. - PRIANO M. 1994 – *Ragni e altri predatori*. In: MONTERMINI A. (a cura) – *L'Ifantria in Italia*. Edagricole, Bologna: 125-138.
- GROPPALI R. - PRIANO M. - CAMERINI G. - PESARINI C. 1993 – *Ragni (Araneae) in nidi larvali di Hyphantria cunea Drury (Lepidoptera Arctiidae) nella Pianura Padana centrale*. Boll. Zool. agr. Bachic., Ser II, 25 (2): 153-160.
- GROPPALI R. - PRIANO M. - CAMERINI G. - PESARINI C. 1994 – *Nidi larvali di Yponomeuta Latr. (Lepidoptera Yponomeutidae) e Ragni su pado e fusaggine nella parte meridionale del Parco del Ticino (Pavia, Italia)*. Boll. Ist. Ent. "G. Grandi" Univ. Bologna, 48: 203-209.
- GROPPALI R. - PRIANO M. - CAMERINI G. - PESARINI C. 1994 – *Predazione di larve di Hyphantria cunea Drury (Lepidoptera Arctiidae) su acero negundo da parte di Ragni (Araneae)*. Boll. Zool. agr. Bachic., Ser. II, 26 (1): 151-156.
- GROPPALI R. - PRIANO M. - PESARINI C. 1996 – *Appunti sui Ragni (Arachnida, Araneae) delle spiagge del corso centrale del fiume Po*. Quad. Staz. Ecol. civ. Mus. St. nat. Ferrara, 10: 165-174.
- GROPPALI R. - PRIANO M. - PESARINI C. 1997 – *Conseguenze sull'araneofauna della ricaduta di petrolio greggio: indagine presso Trecate (Novara)*. Riv. Mus. Reg. Sc. nat. Torino, 15 (1) : 147-156..
- JONES D. 1990 – *Guide des Araignées et des Opilions d'Europe*. Delachaux & Niestlé, Lausanne.
- LUCCHINI P. 1997 – *I Ragni (Arachnida Araneae) della Venara e del Bosco Negri (comune di Zerbolò - Pavia)*. Tesi di Laurea, Univ. Pavia.
- MAURER R. - HÄNGGI A. 1990 – *Katalog der schweizerischen Spinnen*. Schweizerischer Bund für Naturschutz, Documenta Faunistica Helvetiae 12, Neuchatel.
- PAVESI P. 1873 – *Enumerazione dei ragni dei dintorni di Pavia*. Atti Soc. It. Sc. Nat., 16: 68-78.
- PAVESI P. 1875 – *II. Aggiunte all'Enumerazione dei ragni dei dintorni di Pavia*. Atti Soc. It. Sc. Nat., 18: 130-132.
- PESARINI C. 1995 – *Arachnida Araneae*. Calderini, Checklist delle specie della fauna italiana 23, Bologna.
- PESARINI C. 2000 – *Contributo alla conoscenza della fauna araneologica italiana*. Mem. Soc. Entomol. It., 78 (2): 379-393.
- ROBERTS M.J. 1995 – *Spiders of Britain & Northern Europe*. Harper Collins, Bath.

# Crostacei

Giovanni Luca Bisogni - Claudia Paolini



A página 219:

*Austropotamobius pallipes italicus* (Faxon).

## INTRODUZIONE

Nella Classe dei Crostacei sono stati considerati:

- Superordine dei Peracaridi:  
Ordine: Isopodi e Anfipodi
- Superordine degli Eucaridi:  
Ordine dei Decapodi.

## ISOPODI

Gli Isopodi sono un Ordine di Crostacei Eumalacostraci appartenenti al superordine Peracaridi nel quale sono compresi anche i Misidacei, i Cumacei, gli Speleogrifacei, i Tanadacei e gli Anfipodi.

### Generalità

L'ordine degli Isopodi, molto eterogeneo, è rappresentato da circa 4000 specie distribuite in tutto il mondo che popolano gli ambienti marini (con forme libere e parassite), quelli delle acque interne e quelli terrestri.

Le specie che popolano le acque interne italiane hanno dimensioni che variano dal millimetro delle forme viventi tra gli interstizi della sabbia sommersa ai 2 - 3 cm degli Idoteidei e di alcuni Cirolanidi cavernicoli. Per quanto riguarda le specie più comuni, o meglio quelle più facilmente rintracciabili, hanno dimensioni di circa 10 mm.

La maggior parte delle nostre specie acquatiche presenta l'aspetto classico degli Isopodi con il tipico appiattimento dorsoventrale.

La maggior parte delle specie popola l'ambiente marino, gli Isopodi sono l'unico gruppo tra i Crostacei ad avere conquistato le terre emerse.

Nelle acque interne vi sono specie tipiche delle acque superficiali e di quelle sotterranee (interstiziali, freatiche, cavernicole) delle acque salmastre.

### Ecologia

Gli isopodi sono bentonici, con l'eccezione di specializzazioni particolari (forme parassite, predatrici, perforatrici, filtratrici, ecc.) che hanno generalmente un'alimentazione detritivora.

Durante la fase riproduttiva le femmine degli isopodi presentano un marsupio ventrale nel quale si realizza lo sviluppo diretto.

### Distribuzione nel Parco

Per il Parco sono noti solo il genere *Asellus* (della Famiglia Asellidae) con *Asellus aquaticus* e tra gli Oniscoidei, che hanno un modesto interesse riguardo alle acque interne, *Andronicus dentiger*. (della famiglia Trichoniscidae) riportato in quanto a costume anfibio.

Come appare evidente il livello di conoscenza sulla presenza e distribuzione degli Isopodi negli ambienti acquatici del Parco del Ticino risulta assai scarsa; tale carenza risulta ancor più significativa in riferimento al potenziale interesse naturalistico scientifico che possono rappresentare in particolare le forme delle acque sotterranee.

**Asellidae**

Nome scientifico:	<i>Asellus aquaticus</i> (L.)
Rif. Check list:	019.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Ubiquitario negli ambienti acquatici.
Habitat d'elezione:	Ubiquitario
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie diffusa in Italia settentrionale e centro-meridionale fino alla Campania. È assente nelle isole.

**Trichoniscidae**

Nome scientifico:	<i>Androniscus dentiger</i> (VERHOEFF)
Rif. Check list:	055.0.004.0
Diffusione nel Parco:	Lanca dei Roverini e Lanca del Chiappo (Pv)
Habitat d'elezione:	Fontanili, sorgenti.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Diffuso in tutta l'Italia, è frequente nel muschio che si sviluppa sui bordi delle sorgenti e di fontanili.

## ANFIPODI

Gli Anfipodi rappresentano un ordine di Crostacei Malacostraci con corpo in genere compresso lateralmente. Le femmine sono provviste di marsupio ventrale all'interno del quale avvengono la fecondazione e lo sviluppo embrionale. L'accrescimento avviene senza metamorfosi.

### Generalità

Le specie conosciute sono circa 8000, delle quali solo un migliaio viventi nelle acque dolci interne.

La fauna Italiana degli anfipodi d'acqua dolce allo stato attuale delle conoscenze annovera 89 specie, 6 delle quali rappresentate da due sottospecie; quelle proprie delle acque superficiali sono 25, 1 della regione profonda di alcuni laghi subalpini, 62 delle acque sotterranee di grotta e interstiziali.

Rispetto alla fauna europea (350 specie) quella Italiana risulta ben conosciuta e tra le più ricche e diversificate presentando anche un numero elevato di taxa endemici

Gli Anfipodi hanno dimensioni che variano tra 3 - 40 mm, sebbene esistano specie interstiziali di poco più di 1mm (*Bogidiella*) e specie abissali marine di 300 mm.

Gli Anfipodi di acqua dolce hanno una dieta prevalentemente polifaga nutrendosi di foglie morte di piante terrestri od acquatiche, di alghe e di animali morti. Alcuni (*Gammarus*) hanno un comportamento da predatori attaccando individui della stessa specie feriti o deperienti o attaccando altri organismi acquatici (piccoli Crostacei, Anellidi, larve di insetti). Gli Anfipodi sotterranei si nutrono di detriti specialmente vegetali ma possono anch'essi attaccare altri animali sotterranei vivi o morti.

Nelle acque dolci gli Anfipodi costituiscono un elemento molto importante nella catena alimentare delle biocenosi acquatiche in quanto vengono predati da numerosi animali quali Uccelli acquatici, Pesci, Decapodi, larve di Odonati. Per alcuni pesci, come ad esempio le trote, costituiscono una delle principali componenti della dieta alimentare e conferiscono la caratteristica colorazione rosata (salmonatura) delle loro carni.

### Ecologia

Le popolazioni presenti nelle acque dolci sono in genere molto numerose e rappresentano quindi una delle principali componenti delle cenosi dulciacquicole. Gli Anfipodi popolano le acque superficiali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi (ad es. *Gammarus*, *Echinogammarus*, *Synurella*), più raramente quelle stagnanti delle paludi (alcune specie del genere *Echinogammarus*), le acque sotterranee dei fiumi e delle grotte o delle acque freatiche interstiziali (alcuni *Niphargus*). Alcune specie sono eurialine vivendo alla foce dei fiumi o in acque a salinità ridotta o variabile presso la costa sia nelle acque di superficie che in quelle sotterranee. Alcune specie conducono un tipo di vita di transizione tra le acque superficiali e quelle sotterranee (ad es. *Synurella*); spesso quelle a vita sotterranea possono trovarsi nelle sorgenti o allo sbocco di condotti carsici.

Gli Anfipodi d'acqua dolce sono sempre bentonici; nelle acque superficiali vivono sul fondo dei laghi e dei fiumi tra i sassi o la vegetazione sommersa ove preferiscono le zone con corrente meno vivace lungo le rive, sono assenti in genere nei torrenti con velocità dell'acqua troppo forte. Le specie delle acque sotterranee vivono nei fiumi, nelle pozze, sul fondo dei laghi profondi o di alta quota oppure nell'ambiente interstiziale fra i granuli dei depositi mobili delle rive o del fondo dei fiumi.

Gli Anfipodi risultano importanti anche come indicatori della qualità dell'acqua, in particolare quelle specie sotterranee che scompaiono quando l'acqua è inquinata; più tolleranti all'inquinamento organico sono le specie delle acque superficiali mentre risultano sensibili a quello chimico (ad es. da metalli pesanti).

### Distribuzione nel Parco

Per le acque del Parco del Ticino sono risultate note con certezza solo tre specie: una appartenente alla famiglia Crangonyctidae, e due alla Famiglia Gammaridae. Per quanto riguarda la Fam. Niphargidae i dati disponibili non consentono di segnalare entità specifiche con certezza in

quanto i reperti noti sono ancora allo studio e potrebbero costituire novità per la scienza; si è pertanto riportata la citazione con riferimento al genere.

Lo stato della conoscenza sugli Anfipodi del Parco del Ticino appare molto modesta; tale carenza risulta ancora più significativa a fronte del potenziale interesse scientifico che questi crostacei, soprattutto i Taxa che popolano le acque sotterranee, rappresentano.

**Gammaridae**

Nome scientifico:	<i>Echinogammarus stammeri stammeri</i> (S.KARAMAN, 1931)
Rif. Check list:	239.0.010.0
Diffusione nel Parco:	Ubiquitario sia nel fiume Ticino che nei corpi idrici minori.
Habitat d'elezione:	La sottospecie vive nelle acque dolci o debolmente salmastre; sia correnti che lentiche.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Ampiamente diffusa nei corsi d'acqua e nei laghi di tutta la pianura padana a nord del Po ; compie migrazioni lungo le sponde dei corsi d'acqua in lunghe colonne fino ad addensarsi in ammassi composti da centinaia di migliaia di individui ; rappresenta una fonte alimentare fondamentale per l'ittiofauna dei corsi d'acqua.
Nome scientifico:	<i>Echinogammarus veneris</i> (HELLER, 1865)
Rif. Check list:	239.014.0
Diffusione nel Parco:	Acque minori della porzione meridionale.
Habitat d'elezione:	la specie vive nelle acque dolci e salmastre (sorgenti, laghi, fiumi, ecc.); sia correnti che lentiche.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Ecologia simile a quella di <i>E. stammeri stammeri</i> sembra sopportare meglio livelli maggiori di inquinamento delle acque; spesso le due specie convivono.

**Crangonyctidae**

Nome scientifico:	<i>Synurella ambulans</i> (F. MÜLLER , 1846)
Rif. Check list:	224.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Lanche del fiume (Lanca dei Dodici Archi, Pavia), risorgenze ed acque minori della valle del fiume della porzione meridionale.
Habitat d'elezione:	Corsi d'acqua a debole velocità di corrente e nelle acque ferme (acquittrini, lanche, laghi) ; può colonizzare anche acque sotterranee e si può ritrovare negli ambienti di risorgenza.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Frequente nelle acque ferme o debolmente correnti nei banchi di macrofite; nelle zone di risorgenza fra i sedimenti fini. È specie euriterma ed euribionte probabilmente tollerante di inquinamento organico.

**Niphargidae**

Nome scientifico:	<i>Niphargus sp.</i>
Rif. Check list:	304.0
Diffusione nel Parco:	Sicuramente presente nella valle del fiume ma con rinvenimenti sporadici nelle zone ove vengono alla luce le acque sotterranee.
Habitat d'elezione:	Abitatori delle acque sotterranee possono essere rinvenuti anche nelle acque superficiali in prossimità di risorgenze nel sedimento e fra la vegetazione acquatica.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Le notizie sulla sua distribuzione sono frammentarie, presumibilmente è relativamente frequente. Degli oltre 150 taxa conosciuti (Europa, Asia Minore) ad oggi sono noti 44 taxa per l'Italia (39 specie e 5 sottospecie). È un taxon molto importante per la scienza in quanto nuove specie o sottospecie vengono continuamente descritte. Non si hanno notizie certe sulle specie presenti nel Parco ; molto materiale è attualmente oggetto di studio.

## DECAPODI

I Decapodi sono crostacei appartenenti al superordine degli Eucaridi, prevalentemente marini, pochi popolano le acque dolci di superficie sotterranee.

### Generalità

I decapodi crescono in modo discontinuo ad intervalli di tempo via via più lunghi attraverso il fenomeno della muta; nel periodo nel quale sono privi del loro rivestimento (esoscheletro) sono molli e molto vulnerabili, per cui all'approssimarsi del periodo della muta tendono a raggiungere zone protette.

### Ecologia

I sessi sono separati, l'accoppiamento spesso è preceduto dal corteggiamento che ad esempio in *Austropotamobius pallipes* (Ler.) è particolarmente laborioso. Nelle specie d'acqua dolce le uova fecondate vengono portate dalla femmina attaccate ai pleopodi per un periodo di tempo variabile e da queste nascono larve che possono passare all'ambiente pelagico o rimanere attaccate ai pleopodi materni ed assume l'aspetto definitivo dopo una serie di mute.

Nelle acque dolci sono presenti cinque famiglie: Atyidae, Palaemonidae, Astacidae, Cambaridae e Potamidae.

### Distribuzione nel Parco

Per le acque del Parco del Ticino si hanno notizie certe della presenza del gambero di fiume (Fam. Astacidae) e di altri due gamberi alloctoni. Da molti anni non si hanno al contrario notizie certe della presenza di *Palaemonetes antennarius* (H.Milne Edwards) una volta presente con molta probabilità nelle acque minori ricche di vegetazione. La conoscenza sulla distribuzione del gambero di fiume sono molto scarse, sia a causa della rarefazione che la specie ha subito nel tempo, sia in ragione della carenza di ricerche specifiche.

Preoccupante sotto il profilo naturalistico è la rapida diffusione nelle acque libere di gamberi alloctoni introdotti nel nostro paese per scopi commerciali. Nel Parco risultano ad oggi presenti il gambero americano *Orconectes limosus* (Rafinesque, 1817) (Ocl) e il gambero rosso della Louisiana *Procambarus clarkii* (Girard, 1852)

**Astacidae**

Nome scientifico:	<i>Austropotamobius pallipes italicus</i> (FAXON, 1914)
Rif. Check list:	051.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Fiume Ticino ed acque minori della valle.
Habitat d'elezione:	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua minori con acqua limpida e fresca con fondali ciottolosi e/o con presenza di zone di rifugio (radici, anfratti, ecc.). Ritenuto poco tollerante all'inquinamento delle acque.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	La specie ha subito una forte riduzione della sua diffusione ed abbondanza ma mostra segni di ripresa; costituisce una specie di interesse naturalistico; oggi protetta era oggetto di pesca per l'alimentazione umana.

**Cambaridae**

Nome scientifico:	<i>Orconectes limosus</i> (RAFINESQUE, 1817) (Ocl)
Rif. Check list:	052.001.0
Diffusione nel Parco:	Acque minori della porzione meridionale
Habitat d'elezione:	Acque calme e profonde, stagni, corsi d'acqua minori; acque con carico organico.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie di origine nord americana, è in rapida diffusione nelle nostre acque. Scava delle tane profonde nelle sponde dei corsi d'acqua, è in grado di sopportare lunghi periodi all'asciutto nelle tane o sotto i sassi e con temperature basse. È in grado di occupare gli ambienti ormai inospitali per il gambero nostrano.
Nome scientifico:	<i>Procambarus clarkii</i> (GIRARD, 1852)
Rif. Check list:	053.001.0
Diffusione nel Parco:	Acque minori della porzione centrale del Parco (Robecco, Abbiategrasso, Magenta, Cassolnovo).
Habitat d'elezione:	Acque calme, stagni, corsi d'acqua minori.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie di origine nord americana, il gambero della Louisiana è in rapida diffusione nelle nostre acque. Scava delle tane profonde nelle sponde dei corsi d'acqua, è in grado di sopportare lunghi periodi all'asciutto nelle tane o sotto i sassi e con temperature basse. È in grado di occupare gli ambienti ormai inospitali per il gambero nostrano.

**Bibliografia**

- ASSINI S. 1991-1992 – *Indagine Ecologica su un ambiente fluviale marginale. I. Trofismo e popolamenti zooplanctonici*. Università degli Studi di Pavia, Facoltà SC.MM.FF.NN. - Sez. di Ecologia.
- BISOGLI G.L. 1978 – *Considerazioni morfometriche su Echinogammarus veneris (Heller) ed Echinogammarus stammeri (S. Karaman) (Crustacea, Amphipoda)*. Atti Conv. Ecol. Prealpi Or. – Gr. “Gadio”.
- BISOGLI G.L. 1978-1979 – *Osservazioni sull'ecologia di Echinogammarus stammeri stammeri (S. Karaman) (Crustacea, Amphipoda) nel tratto pavese del fiume Ticino*. Università degli Studi di Pavia - Istituto di Ecologia animale ed Etologia - Tesi sperimentale di laurea.
- CANTONATI M. 1989-1990 – *Ecologia dinamica dei popolamenti planctonici in un ecosistema stagnale pavese*. Università degli Studi di Pavia, Facoltà SC.MM.FF.NN. - Sez. di Ecologia.
- MALCEVSCI S. - BISOGLI G.L. - RIGANTI V. 1980 – *Valutazioni di qualità ambientale in base a parametri biologici e chimici sul fiume Ticino nel territorio comunale di Pavia*. Acqua e Aria, N. 3: 377-386.
- MALCEVSCI S. - BISOGLI G.L. 1982 – *Eterogeneità spaziale e temporale del macrobenthos in una unità ambientale omogenea in Ticino*. Natura - Soc. It. Sc. Nat. Museo Civ. Stor. Nat. e Acquario Civ. Milano, 73 (3-4): 159-172.
- PASINI M.A. - BERRI A. - CASARINI P. – *Valutazione dello stato di inquinamento di una roggia cittadina in previsione di un intervento di bonifica*. P.M.I.P.- Unità Operativa Fisica e Tutela dell'Ambiente - U.S.S.L. 77 - Pavia.
- PEZZOTTA C. 1989-1990 – *Ecologia di un sistema stagnale pavese: il popolamento associato alle “zattere” di Phragmites australis*. Università degli Studi di Pavia, Facoltà SC.MM.FF.NN. - Sez. di Ecologia.
- SCONFIETTI R. - MAGANZA M. - VARSÌ E. 1986 – *Introduzione ecologica allo studio di uno stagno del Pavese; la lanca dei Dodici Archi*. Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova, 52 suppl.: 349-362.

# Efemerotteri

Andrea Buffagni - Stefania Erba



A página 229:  
*Ephemera* cfr *zettana* Kimmins.

## INTRODUZIONE

Nella precedente edizione dell'Atlante della biodiversità del parco del Ticino erano state segnalate 22 specie nell'area del parco (Bisogni & Ceppi, 1999). Con la presente revisione le specie segnalate risultano essere 38.

La presenza di *Ecdyonurus helveticus* Eaton (*sub Ehdyonorus gr. helveticus*) nel Parco del Ticino è possibile, ma non sembra molto probabile (se non, forse, nella porzione più settentrionale del Parco). *E. helveticus* è infatti confinata, di solito, ad acque più fredde e maggiori quote altitudinali. Invece la specie del genere *Ecdyonurus* presente ovunque negli ambienti lotici del Parco è *E. venosus* (Fabricius, 1775).

*Pseudocentropilum pennulatum* Eaton, 1870 ed *Ephemerella ignita* (Poda, 1761) hanno visto la recente attribuzione ai generi *Proclaeon* e *Serratella*, rispettivamente.

La segnalazione di *Caenis pseudorivulorum* (Malzacher) all'interno dei confini del Parco merita un chiarimento: questa specie è stata descritta da Keffermüller, nel 1960, e si è effettivamente rivelata presente nel Parco del Ticino (asta del Ticino e fiume Po). La segnalazione di *Caenis pseudorivulorum* (Malzacher) è stata effettuata, molto probabilmente, sulla base dei caratteri di identificazione forniti in Belfiore, 1983 per una specie denominata *Caenis belfiorei* Malzacher, appartenente al gruppo *pseudorivulorum*, ma confinata all'Italia centro/meridionale.

Un'altra specie è stata di recente segnalata in Italia, *Caenis beskidensis* Sowa, 1973, che è presente anche nell'area del Ticino ma, come le altre del gruppo, non vive in ambienti lentici; la segnalazione fa invece riferimento a una lanca. Da ciò si desume la possibilità di un errore di identificazione, a scapito della assai comune e ubiquitaria *C. horaria* (Linneo, 1758), morfologicamente abbastanza simile alle suddette specie.

Agli autori non sono note ulteriori catture nella zona del Parco del Ticino per due specie citate nella precedente edizione dell'Atlante. Si tratta di *Baetis vernus* ed *Ephemerella glaucops* che sono state comunque annoverate nella lista di questo aggiornamento essendo la loro presenza considerata possibile, nonostante valga la pena evidenziare la difficoltà relativa al riconoscimento specifico, soprattutto in assenza degli stadi alati; in particolare, *B. versus* potrebbe facilmente essere confuso con individui poco pigmentati di *B. buceratus*.

Per ulteriori approfondimenti relativi alle specie citate nella lista si rimanda alla monografia relativa agli Efemerotteri.

**Baetidae**

Rif. Check list.	001.0.001.0.
Nome scientifico	<i>Acentrella sinaica</i> Bogoescu, 1931
Diffusione nel Parco	Asta del fiume Ticino
Rif. Check list.	002.0.002.0.
Nome scientifico	<i>Baetis buceratus</i> Eaton, 1870
Diffusione nel Parco	Specie comune in tutti gli ambienti d'acqua corrente del parco
Rif. Check list.	002.0.005.0.
Nome scientifico	<i>Baetis fuscatus</i> (Linneo, 1761)
Diffusione nel Parco	Fontanili, rogge e risorgive, fiume Po, Lanca dei Roverini (PV)?
Rif. Check list.	002.0.006.0.
Nome scientifico	<i>Baetis liebenauae</i> Keffermüller, 1974
Diffusione nel Parco	Asta del fiume Ticino, Fontanili, rogge e risorgive, Fiume Po
Rif. Check list.	002.0.009.0.
Nome scientifico	<i>Alainites muticus</i> (Linneo, 1758)
Diffusione nel Parco	Fontanili, rogge e risorgive
Rif. Check list.	002.0.010.0.
Nome scientifico	<i>Nigrobaetis niger</i> (Linneo, 1761)
Diffusione nel Parco	Fontanili, rogge e risorgive
Rif. Check list.	002.0.011.0.
Nome scientifico	<i>Baetis pavidus</i> Grandi, 1949
Diffusione nel Parco	Fiume Po
Rif. Check list.	002.0.012.0.
Nome scientifico	<i>Baetis rhodani</i> (Pictet, 1843)
Diffusione nel Parco	Asta del fiume Ticino, Fontanili, rogge e risorgive, Fiume Po
Rif. Check list.	002.0.013.0.
Nome scientifico	<i>Baetis vardarensis</i> Ikonov, 1962
Diffusione nel Parco	Fiume Po
Rif. Check list.	002.0.014.0.
Nome scientifico	<i>Baetis vernus</i> Curtis, 1834
Diffusione nel Parco	Lanca del Chiappo (Linarolo, PV)
Rif. Check list.	004.0.001.0.
Nome scientifico	<i>Cloeon dipterum</i> (Linneo, 1761)
Diffusione nel Parco	Fontanili, rogge e risorgive; Ambienti lentici lungo l'asta del Ticino
Rif. Check list.	004.0.002.0.
Nome scientifico	<i>Cloeon simile</i> Eaton, 1870
Diffusione nel Parco	Fontanili del Milanese
Rif. Check list.	003.0.001.0.
Nome scientifico	<i>Centroptilum luteolum</i> (Müller, 1776)
Diffusione nel Parco	Asta del fiume Ticino, Fontanili, rogge e risorgive
Rif. Check list.	006.0.004.0.
Nome scientifico	<i>Procloeon pennulatum</i> (Eaton, 1870)
Diffusione nel Parco	Fontanili, rogge e risorgive
Rif. Check list.	006.0.005.0.
Nome scientifico	<i>Procloeon pulchrum</i> (Eaton, 1885)
Diffusione nel Parco	Fontanili, rogge e risorgive

**Caenidae**

Rif. Check list.	007.0.001.0
Nome scientifico	<i>Brachycercus harrisella</i> Curtis, 1834

Diffusione nel Parco	Fontanili, rogge e risorgive
Rif. Check list.	008.0.001.0.
Nome scientifico	<i>Caenis beskidensis</i> Sowa, 1973
Diffusione nel Parco	Asta principale fiume Ticino, Fontanili, rogge e risorgive.
Rif. Check list.	008.0.002.0.
Nome scientifico	<i>Caenis horaria</i> (Linneo, 1758)
Diffusione nel Parco	Fontanili, rogge e risorgive.
Rif. Check list.	008.0.004.0.
Nome scientifico	<i>Caenis luctuosa</i> (Burmeister, 1839)
Diffusione nel Parco	Fontanili, rogge e risorgive.
Rif. Check list.	008.0.006.0.
Nome scientifico	<i>Caenis pseudrivulorum</i> Keffermüller, 1960
Diffusione nel Parco	Asta principale fiume Ticino e fiume Po.
Rif. Check list.	008.0.007.0.
Nome scientifico	<i>Caenis pusilla</i> Navas, 1913
Diffusione nel Parco	Asta principale fiume Ticino e fiume Po, Fontanili, rogge e risorgive.
Rif. Check list.	008.0.008.0.
Nome scientifico	<i>Caenis robusta</i> Eaton, 1884
Diffusione nel Parco	Lanca dei Dodici Archi, Lanca del Chiappo (PV) ?

**Ephemerellidae**

Rif. Check list.	009.0.001.0.
Nome scientifico	<i>Serratella ignita</i> (Poda, 1761)
Diffusione nel Parco	Asta del fiume Ticino, Fontanili, rogge e risorgive, Fiume Po
Rif. Check list.	010.0.001.0.
Nome scientifico	<i>Torleya major</i> (Klapálek, 1905)
Diffusione nel Parco	Fontanili, rogge e risorgive

**Ephemeridae**

Rif. Check list.	011.0.001.0.
Nome scientifico	<i>Ephemera danica</i> Müller, 1764
Diffusione nel Parco	Fontanili, rogge e risorgive.
Rif. Check list.	011.0.002.0.
Nome scientifico	<i>Ephemera glaucops</i> Pictet, 1843
Diffusione nel Parco	Fiume Ticino, Pavia ?
Rif. Check list.	011.0.004.0.
Nome scientifico	<i>Ephemera</i> cfr <i>zettana</i> Kimmins, 1937 (= <i>E. paulae</i> Grandi, 1955)
Diffusione nel Parco	Fontanili, rogge e risorgive, asta principale fiume Ticino

**Heptageniidae**

Rif. Check list.	012.0.010.0.
Nome scientifico	<i>Ecdyonurus venosus</i> (Fabricius, 1775)
Diffusione nel Parco	Asta del fiume Ticino, Fontanili, rogge e risorgive, (Fiume Po)
Rif. Check list.	015.0.001.0.
Nome scientifico	<i>Heptagenia coerulans</i> Rostock, 1877
Diffusione nel Parco	Asta principale del fiume Ticino e Fiume Po
Rif. Check list.	015.0.002.0.
Nome scientifico	<i>Heptagenia sulphurea</i> (Müller, 1776)
Diffusione nel Parco	Fiume Po
Rif. Check list.	015.0.003.0.

EFEMEROTTERI

ELENCO

Nome scientifico	<i>Heptagenia longicauda</i> (Stephens, 1836)
Diffusione nel Parco	Fiume Po
Rif. Check list.	016.0. 012.0.
Nome scientifico	<i>Rhithrogena semicolorata</i> (Curtis, 1834)
Diffusione nel Parco	Asta del fiume Ticino, Fontanili, rogge e risorgive

**Leptophlebiidae**

Rif. Check list.	018.0. 003.0.
Nome scientifico	<i>Habroleptoides confusa</i> Sartori & Jacob, 1986
Diffusione nel Parco	Fontanili, rogge e risorgive.
Rif. Check list.	020.0. 002.0.
Nome scientifico	<i>Paraleptophlebia submarginata</i> (Stephens, 1835)
Diffusione nel Parco	Fontanili, rogge e risorgive.

**Oligoneuriidae**

Rif. Check list.	022.0.001.0.
Nome scientifico	<i>Oligoneuriella rhenana</i> (Imhoff, 1852)
Diffusione nel Parco	Corsi d'acqua minori della rete irrigua del piano fondamentale della pianura (Gropello Cairoli), (Fiume Po)

**Polymitarcidae**

Rif. Check list.	023.0.001.0.
Nome scientifico	<i>Ephoron virgo</i> (Oliver, 1791)
Diffusione nel Parco	Lanca dei Roverini (PV) ?

**Potamanthidae**

Rif. Check list.	024.0.001.0.
Nome scientifico	<i>Potamanthus luteus</i> (Linneo, 1767)
Diffusione nel Parco	Fontanili, rogge e risorgive

**Siphonuridae**

Rif. Check list.	025.0.001.0.
Nome scientifico	<i>Siphonurus lacustris</i> Eaton, 1870
Diffusione nel Parco	Ambienti lentici della sponda destra del fiume in provincia di Novara.

**Bibliografia**

- BATTEGAZZORE M. 1990 – *Qualità dell'acqua e macroinvertebrati in un ambiente fluviale*. *Acqua e Aria*, 7/8: 573-580.
- BELFIORE C. - BUFFAGNI A. 1999 – *Checklist e distribuzione invertebrati della fauna italiana: Ephemeroptera*. Data base e relazione tecnica per il Ministero dell'Ambiente, Roma. (CD version, Ruffo S. & Latella L., Eds)
- BISOONI G.L. - CEPPI S. 1999 – *Crostacei Molluschi Efemerotteri Plecotteri Tricotteri*. In: D. FURLANETTO (ed) – *Atlante della Biodiversità nel Parco Ticino*. Consorzio Parco Ticino, 175-195.
- BUFFAGNI A. 1992 – *Baetis liebenauae Keffermüller, 1974 (Ephemeroptera, Baetidae) in Pianura Padana*. *Boll. Mus. Reg. St. Nat.*, Torino, 10(2): 333-340.
- BUFFAGNI A. 1994 – *La comunità degli Efemerotteri (Ephemeroptera) nei fontanili lombardi*. *Boll. Soc. Ent. Ital.*, Genova, 126(1): 40-50.
- BUFFAGNI A. 1998 – *Heptagenia longicauda, nuova per l'Italia, nel Fiume Po (Ephemeroptera Heptageniidae)*. *Boll. Soc. Ent. Ital.*, Genova, 130(1): 13-16.
- BUFFAGNI A. 1999 – *Tassonomia, faunistica ed ecologia di alcune specie italiane del Genere Caenis (Ephemeroptera, Caenidae)*. *Fragmenta Entomologica*, 31(1): 1-13.
- BUFFAGNI A. - BELFIORE C. 1994 – *Recenti sviluppi delle ricerche tassonomiche e faunistiche sugli efemerotteri italiani (Ephemeroptera)*. *Atti XVII Congr. Naz. Ital. Entomol.*, Udine, 1994: 175-178.
- BUFFAGNI A. - CROSA G. - OCCHIPINTI AMBROGI A. 1997 – *Caratterizzazione ecologica degli habitat funzionali del Fiume Ticino, primi risultati*. *Acqua e Aria*, 6/7: 83-88.
- BUFFAGNI A. - CROSA G. - HARPER D.M. - KEMP J. 2000 – *Using macroinvertebrate species assemblages to identify river channel habitat units: an application of the functional habitats concept to a large, unpolluted Italian river (River Ticino, Northern Italy)*. *Hydrobiologia*, 435: 213-225.
- BUFFAGNI A. - PIERI A. - BORDIN F. - GALBIATI L. 2000 – *Comunità macrobentoniche del Fiume Po (Parte I): taxa rinvenuti e integrità delle comunità degli Efemerotteri*. *Quad. Ist. Ric. Acque*, 113: 175-225.
- BUFFAGNI A. - BELFIORE C. - ERBA S. - KEMP J.L. - CAZZOLA M. 2002 – *A review of ephemeroptera species distribution in Italy: gains from recent studies and areas for future focus*. *Proceedings of the X International Conference on Ephemeroptera*. 5-11 August 2001 - Perugia Italy (in stampa).
- MALCEVSCHI S. - BISOONI G.L. - RIGANTI V. 1980 – *Valutazione di qualità ambientale in base a parametri biologici e chimici sul fiume Ticino nel territorio comunale di Pavia*. *Acqua e Aria* 3: 377-386.
- MALVICINI F. 1979-1980 – *Osservazioni su alcuni fattori influenzanti i macroinvertebrati bentonici in una stazione del Ticino Pavese*. Università degli Studi di Pavia, Istituto di Ecologia Animale ed Etologia, Tesi sperimentale di laurea.
- NICOLELLA G. 1992-1993 – *Ecologia dinamica dei popolamenti a macroinvertebrati associati ai rizomi di Phragmites australis*. Università degli Studi di Pavia - Sez. di Ecologia.
- PEZZOTTA C. 1989-1990 – *Ecologia di un sistema stagionale pavese: il popolamento associato alle "zattere" di Phragmites australis*. Università degli Studi di Pavia - Sez. di Ecologia.
- RIGANTI V. - BALESTRAZZI E. 1984 – *Parametri chimici e biocenosi nell'alto tratto sublacuale del fiume Ticino*. *Inquinamento*, 9: 39-44.
- ROLANDI E.F. 1989-1990 – *Indagine ecologica su un ambiente fluviale marginale: popolamenti a macroinvertebrati*. Università degli Studi di Pavia - Sez. di Ecologia.
- ROSSINI P. 1988-1989 – *Relazioni dinamiche tra comunità di macroinvertebrati ed idrofite in un ambiente stagnale pavese*. Università degli Studi di Pavia - Sez. di Ecologia.

# Odonati

Eugenio Balestrazzi



A página 237:  
*Sympetrum pedemontanum* (Allioni).

## INTRODUZIONE

Le conoscenze che attualmente abbiamo degli Odonati italiani possono essere considerate buone, sia dal punto di vista sistematico che da quello della distribuzione delle specie. Le notizie che vengono riportate nel presente elenco faunistico, derivano da osservazioni fatte dall'autore, a partire dall'inizio degli anni '70, fino ai giorni nostri. Si tratta di dati non distribuiti in maniera uniforme, essendo preponderante il numero delle stazioni situate nella parte centro-meridionale del territorio, in particolare nella province di Milano e Pavia, mentre meno frequenti sono quelle ricadenti nella provincia di Varese. Il quadro che ne emerge, anche se può essere considerato significativo della situazione faunistica attuale, non deve essere ritenuto come esaustivo, perché future indagini potrebbero aggiungere elementi nuovi.

In questa nota vengono fornite alcune considerazioni sulle caratteristiche del popolamento faunistico, sulle specie considerate minacciate o vulnerabili e sulle entità di probabile futuro reperimento. Nel territorio del Parco sono state finora segnalate come presenti 47 specie di Odonati, di cui 15 appartenenti al sottordine degli Zigotteri e 32 al sottordine degli Anisotteri.

Il rapporto Zigotteri/Anisotteri è pari a 1:2,1 e non si discosta significativamente da quello degli Odonati italiani (1:1,8).

Questo numero rappresenta il 54% del popolamento nazionale ed è quindi un dato molto interessante. Le specie sono così distribuite:

1.	<i>Calopterygidae</i>	2 specie
2.	<i>Lestidae</i>	4 specie
3.	<i>Platycnemididae</i>	1 specie
4.	<i>Coenagrionidae</i>	8 specie
5.	<i>Aeshnidae</i>	8 specie
6.	<i>Gomphidae</i>	5 specie
7.	<i>Cordulegastridae</i>	1 specie
8.	<i>Corduliidae</i>	4 specie
9.	<i>Libellulidae</i>	14 specie

Risulta consistente il numero dei *Gomphidae*, degli *Aeshnidae* e, in misura minore, dei *Coenagrionidae*.

L'ordine sistematico seguito è quello adottato nella "Checklist delle specie della fauna italiana." Odonata (UTZERI 1995).

**Calopterygidae**

001.002 *Calopteryx splendens caprai* Conci, 1956

Specie comune e diffusa nei corsi d'acqua corrente ricchi di vegetazione, occasionalmente anche in ambienti di acque ferme. Forma spesso colonie molto numerose e sembra tollerare bene situazioni di moderato inquinamento. È presente in tutto il territorio del Parco da maggio a settembre inoltrato.

Recentemente Lohmann (1992) l'ha messa in sinonimia con *Calopteryx splendens ancilla* Sélys, 1853.

001.003 *Calopteryx virgo padana* Conci, 1956

Questa specie sembra aver risentito in maniera molto più marcata della precedente del peggioramento generalizzato della qualità dei corsi d'acqua; comune e diffusa fino agli inizi degli anni '80, è attualmente in notevole calo, tanto da essere considerata minacciata. Convive spesso con la congenera *C. splendens caprai*. MAIBACH (1987) ha proposto la sinonimia di *C. v. padana* Conci, 1956 con la sottospecie nominale, mentre LOHMANN (1992) l'ha posta in sinonimia con *C. v. festiva* (Brullé, 1832). Allo scopo di evitare confusioni e in attesa di ulteriori studi sistematici, si è ritenuto di mantenere la appartenenza sottospecifica adottata nella "Checklist".

**Lestidae**

002.001 *Sympecma fusca* (Van Der Linden, 1820)

È uno degli Zigotteri più comuni e diffusi, presente dai primi caldi di primavera ad autunno inoltrato. È in grado di svernare allo stadio adulto; gli esemplari provenienti dallo svernamento presentano una caratteristica livrea scura.

003.001 *Chalcolestes viridis* (Van Der Linden, 1825)

Si sviluppa in acque moderatamente correnti, acque ferme anche artificiali, stagni, laghi. È molto frequente e localmente può risultare anche abbondante. Diffusa in tutto il territorio del Parco, si rinviene da giugno ad autunno inoltrato. *C. parvidens* (Artobolevski, 1929) che predilige acque ferme e che convive spesso con la specie precedente, potrebbe essere presente, anche se attualmente è nota solo del settore nord orientale del paese.

004.001 *Lestes barbarus* (Fabricius, 1798)

Specie ormai prevalentemente costiera, che si sviluppa in acque stagnanti o anche salmastre. Nel Parco la sua presenza è sporadica per la mancanza di ambienti adatti: l'unica località di cui mi sono noti alcuni esemplari è il Lido di Pavia, stagni lungo il Ticino (IX.72), biotopo attualmente assai diverso da quello in cui sono state fatte le catture. Il periodo di attività va da maggio alla fine di ottobre, a seconda della latitudine.

004.004 *Lestes sponsa* (Hansemann, 1823)

Le larve si sviluppano in acque stagnanti e di norma gli adulti si allontanano poco dai bacini di origine. Il periodo di volo va da giugno all'autunno inoltrato (talvolta fino a novembre); è generalmente comune, localmente può anche essere molto abbondante. Nel Parco si rinviene facilmente nei canneti attorno a stagni o paludi e sulla vegetazione che delimita piccoli corsi d'acqua a corrente molto lenta.

**Platycnemididae**

005.001 *Platycnemis pennipes* (Pallas, 1771)

È una delle specie nostrane più frequenti, si rinviene da maggio a settembre; predilige acque moderatamente correnti od anche stagnanti. È molto comune in tutto il territorio del Parco e tollera anche situazioni di forte inquinamento.

**Coenagrionidae**

006.001 *Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer, 1776)

Abbastanza diffusa, localmente può essere anche comune. È specie precoce, con periodo di volo che va dalla fine di aprile ad agosto inoltrato. Vive presso acque debolmente correnti o stagnanti. Mi sono noti esemplari di Boffalora Ticino, S. Martino sul Ticino, Fallavecchia di Besate.

007.001 *Ischnura elegans* (Van Der Linden, 1820)

Molto comune e diffusa in tutto il territorio del Parco, anche se in netto calo; vive sia in acque correnti che stagnanti ed è presente da maggio a settembre inoltrato.

007.005 *Ischnura pumilio* (Charpentier, 1825)

Molto simile alla specie precedente, con la quale è spesso confusa. Inizia a sfarfallare in maggio, ma è nel periodo estivo-autunnale che diviene più frequente. Si sviluppa in acque ferme con poca vegetazione e fondo limoso, talvolta anche in acque correnti. Non risulta mai abbondante e negli ultimi anni la sua presenza si è rarefatta, probabilmente in conseguenza dei cambiamenti nelle pratiche di conduzione della risaia, ambiente a cui sembra particolarmente legata. Mi sono note stazioni soprattutto nella parte meridionale del Parco in provincia di Pavia (Lido di Pavia, stagni lungo il Ticino, Travacò argine, Borgo S. Siro, Gambolò (Molini d'Isella).

009.001	<i>Cercion lindenii</i>	(Sélys, 1840)
Specie poco comune e localizzata, frequenta sia corsi d'acqua corrente di una certa dimensione che acque stagnanti. È presente da fine giugno a settembre. Mi sono note le stazioni di San Martino sul Ticino e Boffalora Ticino.		
010.005	<i>Coenagrion puella</i>	(Linnaeus, 1758)
Estremamente comune fino a non molti anni fa, risulta ancora diffusa in tutto il territorio del Parco, anche se in netto calo. Presente da maggio a settembre, predilige acque stagnanti o debolmente correnti.		
011.002	<i>Erythromma viridulum</i>	(Charpentier, 1840)
Predilige acque stagnanti di pianura, laghetti, cave abbandonate, da cui gli adulti difficilmente si allontanano, essendo dotati di volo poco sostenuto. Il periodo di attività va da giugno a settembre, a seconda delle zone. All'interno del Parco risulta essere apparentemente rara e molto localizzata; personalmente mi sono noti esemplari di un'unica località (piccoli stagni al bivio Vela, periferia di Pavia; ambienti attualmente scomparsi). È probabile che sia maggiormente diffusa di quanto sembra, considerando che per le piccole dimensioni ed il comportamento è di difficile osservazione..Ricordo una citazione storica per Pavia (CONCI 1947).		
012.001	<i>Ceriagrion tenellum tenellum</i>	(Villers, 1789)
È specie legata alle acque stagnanti: stagni, paludi, torbiere, pozze anche di modeste dimensioni, più raramente anche acque debolmente correnti, in ambienti ombreggiati. Poco comune e localizzata, solo in particolari biotopi può formare colonie numerose. Nel Parco mi sono note solo due località, Lagozzetta di Besnate (VA) e dintorni di Fallavecchia di Besate (MI).		
013.001	<i>Nehalennia speciosa</i>	(Charpentier, 1840)
Specie rara, di cui in Italia si conoscono solo tre stazioni, due in Lombardia ed una in Friuli. Predilige acque stagnanti di bassa profondità e le torbiere; vola dalla fine di giugno alla fine di luglio. È stata segnalata per la prima volta nel nostro paese nel 1971 (BALESTRAZZI - BUCCIARELLI). All'interno del Parco è nota alla Lagozzetta di Besnate (VA), dove è stata citata nel 1972 ed osservata fino alla metà degli anni '80. Attualmente la sua presenza è dubbia. È considerata specie minacciata e, dato il suo interesse, sarebbero assai auspicabili indagini per verificarne la presenza ed intraprendere azioni di tutela.		

**Aeshnidae**

014.001	<i>Boyeria irene</i>	(Fonscolombe, 1838)
Specie rara e sporadica, di difficile rinvenimento per le abitudini di vita crepuscolari: a differenza degli altri Esnidi, durante il giorno ama celarsi nel folto della vegetazione ed entra in piena attività solo verso il tramonto. È in forte declino in buona parte del suo areale di distribuzione; nel territorio del Parco si è adattata a vivere anche in canali artificiali di irrigazione, dove sono state censite alcune colonie permanenti (ad es. nel Naviglio Langosco) che purtroppo negli ultimi anni sono diventate di consistenza assai modesta. È da considerarsi vulnerabile. Il periodo di volo va da giugno a settembre, con le maggiori presenze nel mese di luglio.		
016.001	<i>Aeshna affinis</i>	(Van der Linden, 1820)
La presenza di questa specie nel Parco è da considerarsi del tutto accidentale, infatti in tanti anni di osservazioni mi è nota una sola cattura di un maschio adulto (Pavia, S. Sofia, 23.VII.70) e di una esuvia (Lido di Pavia, VII.72) che farebbero pensare ad una popolazione avventizia. Si tratta comunque di un'entità che nel nord Italia è generalmente poco comune e che si rinviene, salvo situazioni particolari, in individui isolati.		
016.003	<i>Aeshna cyanea</i>	(Muller, 1764)
Pur restando la specie più comune del genere, nell'ultimo decennio la sua presenza si è sensibilmente ridotta; all'interno del Parco è diffusa e frequente, in prossimità di stagni, lanche o anche corsi d'acqua a corrente lenta, dove si sviluppano le larve. Non è però raro rinvenire individui molto lontani da qualsiasi raccolta d'acqua od anche nei centri abitati. Il periodo di volo è molto lungo, dalla fine di maggio all'autunno inoltrato (la cattura più tardiva di cui ho conoscenza risulta essere del 17 novembre, a Bereguardo, Cascina Marzo).		
016.005	<i>Aeshna isosceles</i>	(Muller, 1767)
Si sviluppa in acque stagnanti e generalmente si allontana poco dai bacini di origine; è diffusa in tutto il Parco, ma non è mai particolarmente abbondante. Il periodo di volo va da metà maggio agli inizi di agosto.		
016.007	<i>Aeshna mixta</i>	(Latreille, 1805)
Anche questa specie è legata ad ambienti di acqua ferma o debolmente corrente e risulta diffusa ed abbastanza comune in tutto il Parco. La sua comparsa avviene nel periodo tardo estivo-autunnale e può rimanere in attività fino alla fine di ottobre ed oltre, analogamente alla congenere <i>A. cyanea</i> . Gli adulti si allontanano parecchio dai luoghi di origine ed è molto frequente osservarli in caccia nelle radure dei boschi o lungo i sentieri di campagna, in particolare all'imbrunire.		

---

017.001                      *Anax imperator*    Leach, 1815

---

Specie diffusa e comune in pianura, ma in netto calo negli ultimi anni. Lo sviluppo avviene in acque ferme: stagni, lanche, laghi, anche artificiali, come cave, serbatoi, invasi. Occasionalmente frequenta anche acque debolmente correnti. Il periodo di volo è lungo e va da maggio a settembre inoltrato. I maschi sono dotati di spiccato territorialismo e difendono con vigore il proprio territorio dall'intrusione di altri individui.

---

017.002                      *Anax parthenope*    (Sélys, 1839)

---

Assai meno frequente e comune del congenere *A. imperator*, frequenta i medesimi ambienti di acque ferme, come paludi, stagni, laghi. È un volatore molto potente e può allontanarsi parecchio dai luoghi d'origine. Il maschio, a differenza delle altre specie di *Aeshnidae* europei, accompagna la femmina e la sorregge durante l'ovideposizione (comportamento analogo si ritrova solo in *A. affinis*).

---

018.001                      *Hemianax ephippiger*    (Burmeister, 1839)

---

Specie di origine afrotropicale, che da alcuni anni viene segnalata in Italia, a seguito delle correnti migratorie che la portano fino all'Europa settentrionale. È accertato che si riproduce anche alle nostre latitudini, ma per il momento non vi è certezza che abbia dato luogo a popolazioni stabili. La sua presenza all'interno del territorio del Parco è stata osservata con una certa regolarità a partire dalla fine degli anni ottanta, in parecchie località nei dintorni di Pavia, e nella Lomellina, particolarmente nella zona di Gamboldò. Nel luglio del 2001 l'amico dott. Antonio De Martino mi ha donato una femmina freschissima, penetrata nella sua abitazione situata a Pavia lungo il Ticino. Questa specie è nota per le sue periodiche invasioni anche nei centri abitati. Personalmente ho assistito a questo fenomeno avvenuto nell'estate del 1989 alla periferia di Torino.

Dotati di volo possente, gli adulti sono in grado di percorrere migliaia di chilometri e passano gran parte della giornata a cacciare altri insetti, come fanno le *Aeshna* o gli *Anax*. Si posano frequentemente tra le erbe alte e poi ripartono velocissimi con volo quasi verticale, non appena disturbati. Il periodo di attività osservato va da giugno ad agosto.

---

### Famiglia Gomphidae

---

019.001                      *Gomphus flavipes*    (Charpentier, 1825)

---

Si tratta di una delle specie di maggior interesse e rarità, la cui presenza è stata accertata nel territorio del Parco. Le prime segnalazioni di una delle poche colonie stabili italiane si riferiscono al Naviglio Langosco, in provincia di Pavia, che è risultato essere il principale centro di irraggiamento. Negli ultimi due anni ho osservato parecchi esemplari lungo le sponde del Po in prossimità di Mezzanino (PV) ed in canali di irrigazione nei dintorni di Gropello Cairoli (PV). Sembra che il periodo di sfarfallamento della specie si sia spostato nella tarda estate, dal momento che gli individui osservati verso la metà di settembre erano ancora in perfette condizioni.

È considerata specie minacciata ed è di non facile individuazione, per le sue abitudini assai elusive. Alcune notizie sulla biologia sono riportate in BALESTRAZZI - BUCCIARELLI (1977) e BALESTRAZZI - BUCCIARELLI (1979).

---

019.003                      *Gomphus vulgatissimus*    (Linnaeus, 1758)

---

Specie ritenuta "vulnerabile" per la rarefazione avvenuta in gran parte del suo areale di distribuzione. La sua presenza, anche se assai meno frequente del passato, è tuttora accertata per tutto il territorio del Parco. Lo sviluppo avviene preferibilmente in acque correnti di canali, fiumi, fontanili; gli adulti compaiono assai precocemente in aprile e restano in attività fino all'inizio dell'estate.

---

021.001                      *Ophiogomphus cecilia*    (Fourcroy, 1825) (=serpentinus Charpentier, 1825)

---

Specie di notevole interesse faunistico, nota con certezza di poche località italiane. Una delle prime colonie permanenti è stata censita nello stesso biotopo già citato per *G. flavipes*, (BALESTRAZZI - BUCCIARELLI 1979), il canale artificiale Naviglio Langosco in provincia di Pavia. La consistenza della popolazione, che all'epoca del rinvenimento era assai rigogliosa, ha subito negli ultimi anni una certa rarefazione, probabilmente a causa del peggioramento della qualità delle acque e per i cambiamenti ambientali intervenuti nella zona. La presenza della specie è comunque tuttora accertata anche in altre località del Parco in provincia di Pavia. Lo status è di specie minacciata..

---

022.001                      *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* (Van der Linden, 1820)

---

Fino a non molti anni fa era considerata come specie frequente e comune, attualmente la sua comparsa è divenuta sporadica, tanto da essere, almeno nel territorio del Parco, più rara di quella del congenere *O. uncatatus*. Lo sviluppo avviene principalmente in corsi d'acqua corrente, come canali, ruscelli, torrenti od anche in lanche di fiumi. Il periodo di attività va da giugno ad agosto. Gli adulti sono termofili e stanno a lungo posati al sole, su ciottoli o su arbusti secchi.

---

*Onychogomphus uncatatus*    (Charpentier, 1840)

---

Specie generalmente non comune e molto localizzata, nota di poche stazioni situate nella parte occidentale del Parco (dintorni di S. Martino sul Ticino (MI) e Molino d'Isella (PV)). Negli ultimi anni la sua consistenza sembra però aumentata. Le abitudini sono assai simili a quelle della specie precedente, con cui talvolta convive. Il periodo di attività va da giugno ad agosto.

---

**Cordulegastridae**

024.002 *Cordulegaster boltoni boltoni* (Donovan, 1807) (= *annulatus*, Latreille, 1805)  
 Interessante specie, la cui presenza in biotopi di pianura si è fatta sempre più rara. Sono poche infatti le stazioni recentemente accertate all'interno del Parco, tra cui citiamo il Canale Scavizzolo ed alcune rogge nei dintorni della Cascina Portalupa (Molino d'Isella, Gambolò), Fallavecchia di Besate e Boffalora Ticino. Lo sviluppo avviene esclusivamente in acque a corrente vivace con buona ossigenazione. Il periodo di attività va da giugno ad agosto.

**Corduliidae**

025.001 *Cordulia aenea* (Sélys, 1871)  
 Mi sono note solo alcune ninfe e alcuni adulti di Boffalora Ticino (IV.72), in seguito la specie non è stata più osservata, il che fa pensare ad una colonizzazione temporanea.

026.003 *Somatochlora flavomaculata* (Van der Linden, 1825)  
 Poco frequente e sempre localizzata, soprattutto negli ultimi anni. Nota di poche stazioni, tra cui Lagozzetta di Besnate (VA), Boffalora Ticino (MI) e dintorni della Cascina Portalupa (Molino d'Isella, Gambolò, PV). Entità considerata "minacciata" per la progressiva scomparsa dei biotopi favorevoli allo sviluppo, in particolare stagni e paludi di pianura, prati inondata ecc. Occasionalmente è stata osservata anche in acque debolmente correnti. Il periodo di attività va da giugno ad agosto.

026.005 *Somatochlora metallica* (Van der Linden, 1825)  
 Diffusa in tutto il territorio del Parco, ma mai comune ed in rarefazione. Lo sviluppo avviene in acque ferme o debolmente correnti di canali o rogge. Il periodo di attività va da giugno a settembre, con la maggiore concentrazione tra luglio ed agosto. I maschi adulti sono molto territoriali ed ispezionano instancabilmente il loro territorio per scacciare intrusi o alla ricerca delle femmine.

028.001 *Oxygastra curtisi* (Dale, 1834)  
 Si ricorda solo come interesse storico la vecchia segnalazione per i dintorni di Pavia (Pirota, 1878). Personalmente non ho mai osservato la specie entro i confini del Parco.

**Famiglia Libellulidae**

029.001 *Libellula depressa* Linnaeus, 1758  
 Specie un tempo assai comune nelle acque di tutti i tipi, stagnanti o correnti e a tutte le quote, è attualmente divenuta molto più localizzata e sporadica. Entro i confini del Parco si rinvencono esemplari isolati, in particolare nei mesi estivi.

029.002 *Libellula fulva* Muller, 1764  
 Diffusa e frequente, localmente anche abbondante lungo canali, rogge, ruscelli od acque stagnanti. Gli adulti sono in attività dalla fine di maggio a luglio.

029.003 *Libellula quadrimaculata* Linnaeus, 1758  
 Diffusa ed abbastanza comune in tutto il territorio, anche se meno di un tempo. Lo sviluppo avviene in acque stagnanti di stagni, paludi, pozze, torbiere. È specie precoce che, a seconda delle annate, può comparire già in aprile e restare in attività fino ad estate inoltrata.

030.001 *Orthetrum albistylum* (Sélys, 1848)  
 Abbastanza comune, in particolare negli ultimi anni, localmente può risultare abbondante. Frequenta sia acque correnti che stagnanti, ambienti dai quali gli adulti non si allontanano molto. È segnalato di numerose località, tra cui ricordiamo argine di Mezzanino, Travacò, Molino d'Isella. La specie è rinvenibile da giugno a settembre.

030.003 *Orthetrum brunneum brunneum* (Fonscolombe, 1837)  
 Entro i confini del Parco questa specie sembra essere la meno comune delle congeneri, anche se abbastanza diffusa. In pianura risulta spesso legata ad ambienti di acque temporanee, come piccoli torrenti, corsi d'acqua anche effimeri, stagni, paludi, lanche. Il periodo di attività va da giugno a settembre.

030.004 *Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758)  
 È la specie più comune e diffusa del genere, localmente può essere molto abbondante. Lo sviluppo avviene indifferentemente in acque correnti di fiumi, canali o in quelle ferme di laghi, paludi, stagni. Particolarmente frequente nei mesi estivi.

030.005 *Orthetrum coerulescens* (Fabricius, 1798)  
 Attualmente sembra essere la specie meno comune del genere, anche se diffusa ovunque; lo sviluppo avviene nei più svariati ambienti acquatici, anche di ridottissime dimensioni. Il periodo di volo va da giugno a settembre.

031.001 *Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832)  
 Frequente e comune, anche se in calo per la scomparsa di molti ambienti idonei, predilige le acque ferme di stagni,

paludi, laghi, lanche, raccolte d'acqua anche di piccole dimensioni. Presenta uno spiccato territorialismo ed ha tendenze migratorie. Il periodo di attività va da maggio a settembre.

032.002 *Sympetrum depressiusculum* (Sélys, 1841)

Le vicende legate a questa specie sono significative per capire l'effetto che le attività antropiche possono produrre sull'ambiente. Fino a pochi anni fa era la libellula più comune e diffusa di tutta la Pianura Padana, nei mesi estivi gli specchi d'acqua delle risaie erano invasi da enormi sciami di individui che non di rado penetravano anche nei centri abitati. Il declino progressivo inizia verso la metà degli anni ottanta, fino a giungere alla attuale quasi completa scomparsa. Difficile individuare le cause di tale fenomeno: tra le probabili si può annoverare il massiccio uso di pesticidi e diserbanti in agricoltura ed i mutamenti nelle tecniche di coltivazione delle risaie.

032.004 *Sympetrum fonscolombei* (Sélys, 1840)

Comune e localmente anche molto abbondante, diffusa in tutto il Parco: lo sviluppo avviene in acque ferme di stagni, laghi, risaie. Gli adulti compaiono generalmente in maggio e sono in attività fino ad autunno inoltrato. Possono allontanarsi considerevolmente dai luoghi di origine, ai quali fanno ritorno raggiunta la maturità sessuale.

032.005 *Sympetrum meridionale* (Sélys, 1841)

Nel Parco è poco comune, generalmente localizzata ed in calo, probabilmente per alterazioni di natura antropica. Lo sviluppo avviene in acque stagnanti e gli adulti possono allontanarsi molto dai luoghi di origine; prediligono sostare in ambienti incolti, lungo siepi e campi, dove si mimetizzano facilmente. La sua presenza è tipicamente estiva, da luglio a settembre.

032.006 *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766)

Specie inconfondibile, per la fascia bruna che attraversa le quattro ali e che la distingue da tutte le congeneri. Fino a non molti anni fa la sua presenza in ambienti di pianura era piuttosto sporadica, attualmente è divenuta molto più comune e sembra aver occupato le nicchie ecologiche lasciate libere da *S. depressiusculum*. Lo sviluppo avviene in acque stagnanti o in piccoli canaletti a debole corrente e con ricca vegetazione. Le abitudini degli adulti sono analoghe a quelle di *depressiusculum*, in particolare molti individui si radunano sulle parti più elevate degli arbusti e vi stanno a lungo posati, in attesa del passaggio di qualche preda che catturano al volo, indi vi fanno ritorno con notevole costanza.

032.007 *Sympetrum sanguineum* (Muller, 1764)

Può essere localmente comune, ma la sua presenza nel Parco è discontinua, per la scarsità di ambienti idonei. Per lo sviluppo predilige acque stagnanti, gli adulti sono in attività da luglio a settembre.

032.008 *Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840)

Comune e diffuso ovunque, diviene particolarmente abbondante nel periodo estivo-autunnale. Lo sviluppo avviene prevalentemente in acque stagnanti.

### Le specie minacciate del Parco

Abbiamo già messo in evidenza, nella precedente edizione dell'Atlante della Biodiversità (Balestrazzi, 1999), come negli ultimi decenni, in particolare a partire dalle fine degli anni '70, in conseguenza di un generalizzato peggioramento della qualità delle acque superficiali, la situazione faunistica di questo gruppo di Insetti sia stata vistosamente compromessa. Ciò ha comportato un declino non solo di specie rare e localizzate, ma anche di specie molto comuni e ad ampia diffusione. Vari organismi internazionali, in particolare l'UICN, hanno esaminato lo status delle singole specie e proposto nei "Red Data Book" evidenziando altresì i diversi livelli di minaccia (VAN TOL - VERDONK 1988).

Nella recente "Checklist delle specie della fauna italiana" (UTZERI 1995) sono considerate minacciate di estinzione 18 specie di Odonati italiani (vedi Tab. 1), di cui ben 7 sono presenti entro i confini del Parco. Allo scopo di fornire un quadro più preciso della situazione faunistica, viene fornito un elenco ragionato delle specie meritevoli di protezione, comprendente non solo le specie minacciate, ma anche quelle che, per la rarefazione che hanno subito negli ultimi anni, sono prudenzialmente da considerare vulnerabili.

**Tab. 1 - Elenco delle specie di Odonati considerati minacciati in Italia (da "Checklist delle specie della fauna italiana. Odonata. UTZERI 1995)**

1	<i>Calopteryx xanthostoma</i> (Charpentier, 1825)
2	<i>Calopteryx virgo padana</i> Conci, 1956
3	<i>Sympecma paedisca</i> (Brauer, 1882)
4	<i>Coenagrion mercuriale castellani</i> Roberts, 1948
5	<i>Coenagrion ornatum</i> (Sélys, 1850) *
6	<i>Nehalennia speciosa</i> (Charpentier, 1840)
7	<i>Boyeria irene</i> (Fonscolombe, 1838)
8	<i>Gomphus flavipes</i> (Charpentier, 1825)
9	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Fourcroy, 1785)
10	<i>Lindenia tetraphylla</i> (Van der Linden, 1825)
11	<i>Thecagaster bidentata sicilica</i> (Fraser, 1929)
12	<i>Cordulegaster picta trinacriae</i> (Waterston, 1976)
13	<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Van der Linden, 1825)
14	<i>Epithea bimaculata</i> (Charpentier, 1825) *
15	<i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834)
16	<i>Orthetrum nitidinerve</i> (Sélys, 1841)
17	<i>Sympetrum depressiusculum</i> Sélys, 1841)
18	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Charpentier, 1825)

\* specie probabilmente estinte in Italia

1) 001.003	<i>Calopteryx virgo padana</i>	Conci, 1956
------------	--------------------------------	-------------

È certamente una delle specie che hanno subito il declino più marcato. Fino a non molti anni fa ampiamente diffusa nel versante padano dell'Italia settentrionale, ove frequentava gli stessi ambienti della congenere *C. splendens*, ha risentito pesantemente degli effetti dell'inquinamento delle acque superficiali ed è attualmente sporadica e localizzata.

2) 007.005	<i>Ischnura pumilio</i>	(Charpentier, 1825)
------------	-------------------------	---------------------

Specie legata per la sua biologia ad ambienti di acque ferme o debolmente correnti, sembra avere risentito, quantomeno nel territorio del Parco indagato, delle mutate modalità di conduzione delle risaie, che vengono prosciugate dopo le prime fasi di crescita del riso. Si ritiene quindi che possa essere direttamente minacciata dalle attività antropiche e che debba essere considerata come vulnerabile.

3) 010.005	<i>Coenagrion puella</i>	(Linneo, 1758)
------------	--------------------------	----------------

Fino a non molti anni fa questa specie era estremamente comune nella maggior parte dei corsi d'acqua stagnanti o debolmente correnti, anche di modestissima entità. Attualmente la sua presenza si è sensibilmente ridotta e si ritiene

quindi che in prospettiva possa essere considerata, nel territorio del Parco, specie vulnerabile.

4) 011.002 *Erythromma viridulum* (Charpentier, 1840)

Anche se non inserita nella lista delle specie minacciate, questa piccola libellula deve aver risentito della progressiva scomparsa degli ambienti di acqua stagnante di pianura, dove si sviluppano le larve, e nel territorio del Parco è in preoccupante rarefazione. Gli adulti non si allontanano dai luoghi di sfarfallamento e ciò impedisce le probabilità di propagazione della specie. Da considerarsi vulnerabile.

5) 013.001 *Nehalennia speciosa* (Charpentier, 1840)

Questa specie è nota solo di tre località italiane, due in Lombardia (Torbiera d'Iseo e Lagozzetta di Besnate) ed una in Friuli (Torbiera di Moruzzo). La sua rarefazione è certamente da imputare alla progressiva scomparsa dei particolari ecosistemi che costituiscono il suo habitat (praterie allagate invase da fitta vegetazione a *Carex* e *Phragmites*), dovuta all'abbassamento della falda freatica. La sua effettiva consistenza nel territorio del Parco dovrebbe essere controllata ed è attualmente una delle specie maggiormente minacciate.

6) 014.001 *Boyeria irene* (Fonscolombe, 1838)

Nel territorio del Parco sembra essere presente solo nei canali artificiali di irrigazione di una certa portata. La sua sorte è evidentemente legata alla qualità delle acque ed ai criteri di gestione del patrimonio idrico.

7) 019.001 *Gomphus flavipes* (Charpentier, 1825)

Anche se la consistenza di questa specie all'interno del Parco sembra essere maggiore di quanto si riteneva negli scorsi anni, ricordiamo comunque che si tratta di specie sempre assai localizzata e considerata minacciata sul territorio nazionale, le cui popolazioni rimangono in delicato equilibrio.

8) 021.001 *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785)

Anche se la consistenza della popolazione è diminuita sensibilmente, la presenza di questa specie è rimasta costante, in particolare in alcune zone della Lomellina pavese, dove è stata censita nel 1979 una delle prime colonie permanenti italiane. La specie sembrerebbe quindi non correre rischi immediati all'interno del territorio del Parco.

9) 026.003 *Somatochlora flavomaculata* (Van der Linden, 1825)

La progressiva scomparsa dei biotopi a cui la specie è legata (stagni, paludi, prati inondata) all'interno del Parco, fanno temere per la sua sopravvivenza. Negli ultimi anni è stata osservata sempre più raramente.

10) 032.002 *Sympetrum depressiusculum* (Sélys, 1841)

Paradossalmente, una delle specie più comuni in assoluto in tutta la pianura padana, è oggi quasi del tutto scomparsa ed anche nel territorio del Parco la sua presenza non è stata più osservata, almeno nell'ultimo decennio. Sulle cause di questo declino si possono solo fare ipotesi: è probabile che la specie abbia risentito in modo rilevante dell'uso smodato di diserbanti in agricoltura e delle mutate modalità di conduzione delle risaie, che costituivano uno dei principali ambienti di vita delle larve.

Certamente è una delle specie più minacciate in assoluto, sia sul territorio nazionale che nel Parco.

## Conclusioni

Nel territorio del Parco Lombardo della Valle del Ticino è stata accertata la presenza di 47 specie di Odonati, di cui 15 appartenenti al sottordine Zigotteri e 32 al sottordine Anisotteri. Questo numero è particolarmente significativo, se si considera che rappresenta più del 50% del popolamento nazionale, che consta complessivamente di 86 specie (escludendo *Coenagrion ornatum* Sélys, 1850 e *Epithea bimaculata* Charpentier, 1840, probabilmente estinti sul territorio italiano). Tra le specie censite, 7 sono considerate minacciate di estinzione sul territorio nazionale: *Calopteryx virgo padana*, *Nehalennia speciosa*, *Boyeria irene*, *Gomphus flavipes*, *Ophiogomphus cecilia*, *Somatochlora flavomaculata*, *Sympetrum depressiusculum*.

Oltre a queste, viene anche segnalata la situazione di vulnerabilità che sembra essersi creata per altre 3 entità (*Ischnura pumilio*, *Coenagrion puella*, *Erythromma viridulum*) che negli ultimi anni all'interno del Parco hanno diminuito la propria consistenza in modo significativo. Future indagini, in particolare nell'area settentrionale del Parco, che è quella meno conosciuta, potrebbero consentire il rinvenimento di altre specie. A questo proposito viene ipotizzata la possibile presenza di entità non ancora segnalate nel territorio del Parco, in particolare possiamo citare:

---

*Chalcolestes parvidens* (Artobolevski, 1929)

---

*Lestes dryas* Kirby, 1890

---

*Lestes virens vestalis* Rambur, 1842

---

*Oxygastra curtisi* (Dale, 1834)

---

Alla luce di queste considerazioni, viene ulteriormente evidenziata la funzione di tutela che un Ente come il Parco del Ticino può svolgere per la conservazione di questo importante patrimonio entomologico.

**Bibliografia**

- AGUESSE P.A. 1968 – *Les Odonates de l'Europe occidentale, du Nord de l'Afrique et des Iles Atlantiques*. (Faune de l'Europe occidentale et du Bassin Méditerranéen, 15). Masson, Paris.
- BALESTRAZZI E. - BUCCIARELLI I. 1971 – *Ricerche faunistiche sulle Torbiere d'Iseo. II. Nehalennia speciosa (Charp.), genere nuovo per la fauna italiana*. Boll. Soc. Ent. It., 103: 195-198.
- BALESTRAZZI E. - BARBIERI F. 1975 – *La collezione odonatologica R. Pirota, presso l'Istituto di Zoologia "Lazzaro Spallanzani" di Pavia*. Boll. Soc. Ent. It., 107: 184-187.
- BALESTRAZZI E. - BOZZETTI R. - BUCCIARELLI I. 1977 – *Odonati di Borgoratto Alessandrino (Piemonte)*. Boll. Soc. Ent. It. 109: 11-30.
- BALESTRAZZI E. - BUCCIARELLI I. 1979 – *Ophiogomphus serpentinus (Charpentier) in un'associazione odonatologica della Lomellina Pavese, Lombardia, Italia* (Anisoptera, Gomphidae). Notul. Odonat. (1), 4: 53-59, Utrecht.
- BALESTRAZZI E. 1999 – *Odonati*. In: D. FURLANTETTO (ed) – *Atlante della biodiversità nel Parco Ticino*. Consorzio Parco Ticino.
- CARCHINI G. - ROTA E. - UTZERI C. 1985 – *Lista aggiornata degli Odonati italiani e loro distribuzione regionale*. *Fragm. Entomolog.*, 18 (1): 91-103.
- CONCI C. - NIELSEN C. 1956 – *Odonata*. (Fauna d'Italia, 1). Calderini, Bologna.
- D'AGUILAR J. - DOMMANGET J.L. - PRÉCHAT R. 1990 – *Guida delle libellule d'Europa e del Nordafrica*. Traduzione e adattamento dell'edizione italiana a cura di E. Balestrazzi e P.A. Galletti. Muzzio, Padova.
- LOHMAN H. 1992 – *Amphiadriatic faunal elements in the genera Calopteryx Leach and Cordulegaster Leach in southern Italy* (Zygoptera: Calopterygidae, Anisoptera: Cordulegastridae). Notul. Odonatol., 3 (9): 152-153.
- MAIBACH A. 1987 – *Révision systématique du genre Calopteryx Leach pour l'Europe occidentale* (Zygoptera: Calopterygidae). 3. *Révision systématique, étude bibliographique, désignation des types et clé de détermination*. Odonatologica, 16 (2): 145-174.
- VAN TOL J. - VERDONK M.J. 1988 – *The protection of Dragonflies (Odonata) and their biotopes*. Council of Europe, Strasbourg.
- PIROTTA R. 1878 – *Libellulidi dei dintorni di Pavia*. Atti Soc. It. Sc. Nat., 21: 87-100.
- UTZERI C. 1995 – *Odonata*. In: MINELLI A. - RUFFO S. - LA POSTA S. (eds) – *Checklist delle specie della fauna italiana*. 35. Calderini, Bologna.

# Plecotteri - Tricotteri

Giovanni Luca Bisogni - Claudia Paolini



A pagina 249, da sinistra a destra:  
*Leuctra fusca*, *Diplectroma felix*.

## **PLECOTTERI**

I Plecotteri sono un ordine di Insetti Emimetaboli.

### **Generalità**

Fino ad oggi in l'Italia sono note 144 specie di cui circa 60 in Lombardia; per il Parco del Ticino sono risultate certamente note 3 specie.

Le larve sono acquatiche e vivono sul fondo tra le pietre, i muschi o il detrito vegetale; gli adulti al contrario vivono in ambiente subaereo. Le differenze morfologiche fra larva ed adulto sono limitate in quanto la metamorfosi in questo ordine è solo parziale. Gli adulti portano le ali in modo molto tipico detto "a forbice", non sono buoni volatori ed il volo si riduce a sfarfallamenti molto brevi; hanno vita breve, va da pochi giorni ad un mese e spesso si alimentano in modo limitato. La vita larvale invece è prolungata in alcuni casi fino a due anni.

### **Ecologia**

Le larve dei Plecotteri sono stenoecie per la concentrazione di ossigeno e per la temperatura delle acque, infatti prediligono acque ricche di ossigeno e piuttosto fredde. La maggior parte delle specie si trova negli ambienti torrentizi montani, altre nelle acque montane lentamente scorrenti e nei grandi fiumi anche a bassa altitudine. I Plecotteri sono molto sensibili all'inquinamento delle acque e per tale motivo nei fiumi del piano sono quasi scomparsi.

### **Distribuzione nel Parco**

I Plecotteri sono presenti nel corso principale del fiume e soprattutto nei fontanili. Per questo Ordine, il livello di conoscenza sulle specie presenti nel Parco e sulla loro distribuzione è molto modesto, quindi sarebbe auspicabile l'avvio di indagini specialistiche.

PLECOTTERI

ELENCO

**Perlodidae**

Nome scientifico:	<i>Perloides microcephala</i> (Pictet)
Rif. Check list:	037.003.0.003.0
Diffusione nel Parco:	Roggia molinara e risorgenze (Cameri, NO)
Habitat d'elezione:	Porzioni potamali e talora ritrali dei corsi d'acqua
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	In Italia nota dell'arco alpino dal Piemonte al Trentino Alto Adige.
Nome scientifico:	<i>Isoperla grammatica</i> (PODA)
Rif. Check list:	037.004.0.003.0
Diffusione nel Parco:	Cuggiono, Fiume Ticino.
Habitat d'elezione:	Rhythron.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Diffusa in tutta la penisola e in Sicilia. Gli adulti di questa specie non si alimentano.

**Leuctridae**

Nome scientifico:	<i>Leuctra fusca</i> (LINNAEUS)
Rif. Check list:	037.020.0.020.0
Diffusione nel Parco:	Lanca dei Roverini. Fiume Ticino.
Habitat d'elezione:	Presente dagli ambienti sorgivi a quelli di pianura.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	La specie è diffusa e frequente in tutta Italia.

## TRICOTTERI

I Tricotteri sono un ordine di Insetti Olometaboli. Nell'ordinamento sistematico delle famiglie i Tricotteri precedono i Lepidotteri.

### Generalità

In Italia sono presenti circa una ventina di famiglie con 330 specie.

Gli stadi larvali dei Tricotteri sono acquatici, mentre gli adulti sono subaerei. La peculiarità delle larve è la capacità di costruire astucci che servono da ricovero: al filamento sericeo secreto vengono spesso aggiunte piccole pietre o frammenti vegetali, da cui il nome volgare di "portasassi e portalegna" attribuito a queste larve. Le larve del genere *Rhyacophila* sono invece libere.

### Ecologia

I Tricotteri sono ubiquitari nelle acque dolci, colonizzando tutti gli ambienti, dal crenon ai grandi laghi, sia naturali che artificiali.

Nelle acque salmastre la presenza è invece occasionale.

Alcune specie sensibili all'inquinamento sono utilizzate come indicatori biologici, altre sono invece molto resistenti agli inquinanti e possono abbondare in ambienti fortemente compromessi (es. *Ecnomus tenellus*, *Hydropsiche modesta*, *H. pellucida*).

### Diffusione nel Parco

Nel Parco sono risultate presenti 37 specie; rispetto alle potenzialità offerte dall'area la conoscenza delle specie presenti e della loro distribuzione risulta molto modesta.

**Ecnomidae**

Nome scientifico:	<i>Ecnomus tenellus</i> (RAMBUR)
Rif. Check list:	079.031.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Lanca dei Dodici Archi, Pavia.
Habitat d'elezione:	Acque stagnanti o leggermente correnti.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Diffusa in tutta Italia. La famiglia comprende un solo genere ed una sola specie.

**Goeridae**

Nome scientifico:	<i>Silo nigricornis</i> (PICTET)
Rif. Check list:	079.070.0.002.0
Diffusione nel parco:	Lanca dei Roverini, Zerbolò (Pv). Acque minori della valle in provincia di Novara.
Habitat d'elezione:	Acque limpide e correnti.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie fitofaga e detritivora con fodero robusto, corto e largo. La presenza nella Lanca è da considerarsi occasionale. Diffuso in tutta Italia. Costruisce foderi di circa 8 mm di lunghezza con tre grandi pietruzze attaccate a ciascun lato

**Hydropsychidae**

Nome scientifico:	<i>Cheumatopsiche lepida</i> (PICTET)
Rif. Check list:	079.021.0.001.0
Diffusione nel parco:	Fiume Ticino, Cuggiono Oleggio, Boffalora S/T, Abbiategrasso.
Habitat d'elezione:	Ambienti lotici delle colline e del fondo valle.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Diffusa in tutta Italia, colonizza le zone del rhitron fino alle zone di pianura. Fodero costituito da foglie e sassolini, catturano piccoli invertebrati con una rete sericea posta all'apertura del fodero.

Nome scientifico:	<i>Diplectroma felix</i> (Mc LACHLAN)
Rif. Check list:	079.019.0.002.0
Diffusione nel parco:	Lanca dei Roverini (Pv).
Habitat d'elezione:	Acque correnti, anche a media altitudine.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Le larve costruiscono una rete sericea con cui catturano piccoli invertebrati. La presenza nella lanca è da considerarsi occasionale.

Nome scientifico:	<i>Hydropsyche modesta</i> (NAVAS)
Rif. Check list:	079.020.011.0
Diffusione nel Parco:	Fiume Ticino e corsi d'acqua minori della valle
Habitat d'elezione:	Corsi d'acqua a corrente vivace e substrati grossolani.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Le larve, tessono reti di seta a maglie regolari tra le pietre del fondo; sono presenti anche in ambienti modestamente inquinati.

Nome scientifico:	<i>Hydropsyche pellucidula</i> (CURTIS)
Rif. Check list:	079.020.0.013.0
Diffusione nel Parco:	Fiume Ticino e corsi d'acqua minori della valle.
Habitat d'elezione:	Corsi d'acqua a corrente vivace e substrati grossolani.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Le larve, tessono reti di seta a maglie regolari tra le pietre del fondo; sono presenti anche in ambienti con un certo grado di inquinamento.

**Hydroptilidae**

Nome scientifico:	<i>Hydroptila sparsa</i> (CURTIS)
-------------------	-----------------------------------

Rif. Check list:	079.011.0.018.0
Diffusione nel Parco:	Fontanili del novarese; Fiume Ticino a Cuggiono, Boffalora S/T, Abbiategrasso.
Habitat d'elezione:	Acque dolci e salmastre a corrente più o meno forte.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Tutta Italia. Larva di 3,5 - 3,6 mm fodero larvale e pupale costruito con particelle sabbiose molto fini.
Nome scientifico:	<i>Ithytrichia lamellaris</i> (EATON)
Rif. Check list:	manca
Diffusione nel parco:	Cavo Citterio (Robecco S/N)
Habitat d'elezione:	Rhithron e potamon con idrofite.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Si segnala questa specie a distribuzione molto localizzata secondo Moretti (1983).
Nome scientifico:	<i>Orthothrichia costalis</i> (CURTIS)
Rif. Check list:	079.008.0.002.0
Diffusione nel parco:	Lanca dei Dodici Archi, Pavia.
Habitat d'elezione:	Stagni, paludi e laghi ricchi di vegetazione.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie diffusa in Europa ed in tutta Italia, acque lentiche ricche di vegetazione.
Nome scientifico:	<i>Oxyethira flavicornis</i> (PICTET)
Rif. Check list:	079.010.002.0
Diffusione nel Parco:	Lanca dei Dodici Archi, Pavia.
Habitat d'elezione:	Acque debolmente correnti.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie diffusa in tutta Italia. L'astuccio è costituito da un tubo sericeo che aderisce alle pietre.
<b>Leptoceridae</b>	
Nome scientifico:	<i>Athripsodes aterrimus</i> (STEPHENS)
Rif. Check list:	079.076.0.002.0
Diffusione nel Parco:	Lanca di Roverini.
Habitat d'elezione:	Acque lentiche o lotiche a bassa velocità di corrente.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Il fodero larvale è tubulare ricurvo coperto con granuli di sabbia. Le larve si alimentano di vegetali.
Nome scientifico:	<i>Leptocerus tineiformis</i> (CURTIS)
Rif. Check list:	079.083.0.003.0
Diffusione nel Parco:	Lanca dei Dodici Archi, Pavia
Habitat d'elezione:	Lanche, paludi, laghi.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	La specie predilige acque lentiche con abbondante vegetazione.
Nome scientifico:	<i>Mystacides azurea</i> (L.)
Rif. Check list:	079.078.0.001.0
Diffusione nel parco:	Lanca dei Roverini, Zerbolò (PV). Fiume Ticino a Oleggio, Turbigio, Cuggiono, Boffalora S/T, Motta Visconti.
Habitat d'elezione:	Predilige substrati grossolani, rive ciottolose di laghi ed acque debolmente correnti.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie diffusa in Italia, Europa e Giappone.
Nome scientifico:	<i>Oecetis lacustris</i> (Pictet)
Rif. Check list:	079.081.0.002.0
Diffusione nel Parco:	Fiume Ticino a monte della diga di Porto della Torre ove è abbondante
Habitat d'elezione:	Acque calme aderente ai ciottoli del fondo.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Fodero larvale costruito con materiale sabbioso molto fine fissato all'estremità con dischi o brevi tiranti di seta.

TRICOTTERI

ELENCO

**Lepidostomatidae**

Nome scientifico:	<i>Lepidostoma hirtum</i> (FABRICIUS)
Rif. Check list:	079.073.001.0
Diffusione nel parco:	Somma Lombardo, Oleggio, Turbigio, Cuggiono, Boffalora S/T, Abbiategrasso, Motta Visconti.
Habitat d'elezione:	Acque rapide tra le alghe, i muschi e le fanerogame sommerse.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	La specie predilige acque rapide, la si trova tra alghe e fanerogame sommerse, che costituiscono cibo per le larve e materiale per costruire il fodero.

**Leptoceridae**

Nome scientifico:	<i>Athripsodes albifrons</i> (L.)
Rif. Check list:	079.076.001.0
Diffusione nel parco:	Fiume Ticino ad Abbiategrasso; diffusione da verificare anche con catture di adulti
Habitat d'elezione:	Acque lentamente correnti.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Distribuzione poco nota per l'Italia; sono necessarie verifiche anche per il territorio del Parco. Le specie della famiglia depongono le uova sott'acqua in una massa gelatinosa verdastra di 7 mm di diametro.

Nome scientifico:	<i>Ceraclea dissimilis</i> (STEPHENS)
Rif. Check list:	079.077.003.0
Diffusione nel parco:	Fiume Ticino a Cuggiono, Oleggio, ma anche altri siti non annotati.
Habitat d'elezione:	Acque calme, fiumi.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Presente nell'Italia centro-settentrionale e in Sardegna.

Nome scientifico:	<i>Ceraclea fulva</i> (RAMBUR)
Rif. Check list:	079.077.004.0
Diffusione nel parco:	Fiume Ticino a Turbigio
Habitat d'elezione:	Acque calme, fiumi.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Larva spongillicola, si nutre dei tessuti di Poriferi

Nome scientifico:	<i>Mystacides azurea</i> (L.)
Rif. Check list:	079.077.004.0
Diffusione nel parco:	Fiume Ticino a Oleggio, Turbigio, Cuggiono, Boffalora S/T, Motta Visconti.
Habitat d'elezione:	Rive sommerse e ciottolose dei corsi d'acqua a debole corrente.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	La specie predilige rive sommerse e ciottolose dei corsi d'acqua a debole corrente.

Nome scientifico:	<i>Oecetis furva</i> (RAMBUR)
Rif. Check list:	079.081.001.0
Diffusione nel parco:	Oleggio, Motta Visconti.
Habitat d'elezione:	Tutta Italia.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Il fodero larvale, ispido, è costituito da filamenti vegetali incrociati.

Nome scientifico:	<i>Oecetis notata</i> (RAMBUR)
Rif. Check list:	079.081.003.0
Diffusione nel parco:	F. Ticino a Boffalora S/T.
Habitat d'elezione:	Fiumi.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Distribuzione ancora poco nota; recente l'accertamento della sua presenza in Lombardia.

**Limnephilidae**

Nome scientifico:	<i>Allogamus auricollis</i> (PICTET)
Rif. Check list:	079.064.0.002.0
Diffusione nel parco:	E' stato osservato nella Lanca dei Roverini, in Comune di Zerbolò.
Habitat d'elezione:	Predilige gli ambienti reofili alpini ed appenninici.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Si possono trovare gruppi di animali lungo le sponde del corso d'acqua nei pressi degli apparati radicali della vegetazione ripariale. La presenza nella Lanca dei Roverini è da considerarsi inusuale.
Nome scientifico:	<i>Anabolia lombarda</i> RIS
Rif. Check list:	079.050.0.001.0
Diffusione nel parco:	Lanca di Roverini.
Habitat d'elezione:	Fossati a lenta o veloce corrente, talvolta in risaie.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie endemica della pianura Padana e delle Prealpi centro occidentali.
Nome scientifico:	<i>Halesus digitatus</i> (SCHRANK)
Rif. Check list:	056.003.0
Diffusione nel parco:	F. Ticino a Boffalora S/T.
Habitat d'elezione:	Rhithron e potamon.
Note : (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie nota per la Lombardia, Trentino, Emilia Romagna e Toscana; predilige fossi, fontanili di pianure e risaie.

**Phryganeidae**

Nome scientifico:	<i>Agrypinia varia</i> (FABRICIUS)
Rif. Check list:	079.033.0.003.0
Diffusione nel parco:	Lanca dei Roverini, Zerbolò (Pv).
Habitat d'elezione:	Acque lentiche ricche di vegetazione acquatica.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	E' una specie diffusa in tutta l'Italia peninsulare, predilige acque piuttosto ferme.
Nome scientifico:	<i>Phryganea bipunctata</i> (RETZ)
Rif. Check list:	079.034.0.001.0
Diffusione nel Parco:	Lanca dei Roverini, Zerbolò (Pv).
Habitat d'elezione:	Acque stagnanti o debolmente correnti.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	La famiglia è praticamente assente dalle acque correnti, prediligendo acque stagnanti. Foderi molto grandi (35-72 mm) costruiti con frammenti vegetali disposti a spirale.

**Polycentropodidae**

Nome scientifico:	<i>Holocentropus dubius</i> (RAMBUR)
Rif. Check list:	079.025.0.001.0
Diffusione nel parco:	Lanca dei Dodici Archi, Pavia.
Habitat d'elezione:	La specie predilige le acque lentiche e gli estuari.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	La specie è diffusa in Europa e Siberia, è stata segnalata in Emilia Romagna a 500-600 m s.l.m. Il fodero si presenta molto fragile e raramente si rinviene integro dopo la cattura della larva.
Nome scientifico:	<i>Holocentropus picicornis</i> (STEPHENS)
Rif. Check list:	079.025.0.002.0
Diffusione nel parco:	Lanca dei Dodici archi, Pavia.
Habitat d'elezione:	Acque lentiche, laghi, paludi, estuari.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Larve libere o in reti sericee poste sotto le foglie galleggianti, carnivore.

Nome scientifico:	<i>Holocentropus stagnalis</i> (ALBARDA)
Rif. Check list:	079.025.0.003.0
Diffusione nel Parco:	Lanca dei Roverini, Zerbolò (Pv).
Habitat d'elezione:	Acque lentiche, laghi, paludi, estuari.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Larve libere o in reti sericee poste sotto le foglie galleggianti, carnivore.
Nome scientifico:	<i>Polycentropus flavomaculatus</i> (PICTET)
Rif. Check list:	079.024.0.003.0
Diffusione nel parco:	Lanca dei Roverini, Zerbolò (Pv).
Habitat d'elezione:	Acque debolmente correnti.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie diffusa in tutta Italia. Fodero molto fragile in seta, la larva produce reti sericee da pesca..

**Psychomyidae**

Nome scientifico:	<i>Lype reducta</i> (HAGEN)
Rif. Check list:	079.028.0.002.0
Diffusione nel parco:	Lanca dei Roverini, Zerbolò (Pv).
Habitat d'elezione:	Acque lentiche di laghi, stagni e canali.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Specie diffusa in tutta Italia.
Nome scientifico:	<i>Odontocerum albicorne</i> Scop.
Rif. Check list:	079.092.0.001.0
Diffusione nel parco:	Roggia Perteghè, Morimondo.
Habitat d'elezione:	Fontanili, ruscelli, acque correnti.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	La specie è diffusa in tutta Europa, predilige acque fresche e correnti.
Nome scientifico:	<i>Psychomia pusilla</i> (FABRICIUS)
Rif. Check list:	079.027.001.0
Diffusione nel parco:	Fiume Ticino a Oleggio, Cuggiono, Boffalora S/T, Abbiategrasso, Motta Visconti.
Habitat d'elezione:	Corsi d'acqua lenti con fondo pietroso e detrito di foglie.
Note : (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Presente in tutta Italia; vive in tubi di seta e sabbia a forma di tunnel.
Nome scientifico:	<i>Tinodes antonioi</i> (VIGANÒ TATICCHI)
Rif. Check list:	079.030.0.002.0
Diffusione nel Parco:	Lanca dei Roverini, Zerbolò (Pv).
Habitat d'elezione:	Rhithron.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Si tratta di una specie endemica della penisola italiana. Regime alimentare vegetariano rappresentato da alghe. La presenza nella lanca è da considerarsi inusuale.
Nome scientifico:	<i>Tinodes waeneri</i> (L.)
Rif. Check list:	079.030.0.017.0
Diffusione nel parco:	Lanca dei Roverini, Zerbolò (Pv).
Habitat d'elezione:	Acque lentiche o debolmente correnti, in prossimità della riva su substrato ciottoloso.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Fodero di sabbia distaccato dal substrato.

**Rhyacophilidae**

Nome scientifico:	<i>Rhyacophila dorsalis</i> (Curtis, 1834)
Rif. Check list:	001.007.0
Diffusione nel parco:	Fiume Ticino, Cuggiono.
Habitat d'elezione:	Torrenti, rithron.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	La specie predilige acque limpide di torrenti montani.

**Sericostomatidae**

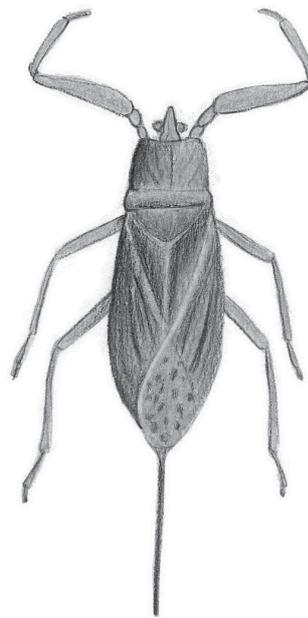
Nome scientifico:	<i>Sericostoma pedemontanum</i> (Mc. LACHLAN)
Rif. Check list:	079.085.0.005.0
Diffusione nel parco:	Lanca dei Roverini, Zerbolò (Pv).
Habitat d'elezione:	Ubiquitario in tutte le zone dei corsi d'acqua.
Note (rarietà, particolare biologia, importanza ecosistemica):	Fodero molto regolare formato da granelli di sabbia.

**Bibliografia**

- AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PAVIA - ASSESSORATO CACCIA E PESCA – *Carta delle vocazioni ittiche - Piano per la destinazione e l'uso delle acque pubbliche di competenza*. Prov. di Milano
- ARPA – DIPARTIMENTO MILANO 1 – *Comunicazione personale: Elenco delle specie di larve di Tricotteri rinvenute nell'asta principale del F. Ticino nel periodo 1996-2000*. (2001)
- BIELLI E. 1998 – *Comunicazione personale*.
- CANTONATI M. - CAZZALINI O. 1995 – *Periphyton animale di Utricularia vulgaris L. (Lentibulariaceae) e metaphyton in una torbiera alcalina*. Atti Soc. It. Sci. Nat. Museo Civ. Stor. Nat. Milano, 134/1993 (II): 214-226.
- CONSIGLIO C. 1976 – *La distribuzione dei Plecotteri italiani*. Lav. Soc. Ital. Biogeogr., Forlì, 6: 383-393.
- CONSIGLIO C. 1967 – *Lista dei Plecotteri della regione italiana*. Fragmenta Entomologica. Vol. V, fasc. 1.
- MALCEVSCHI S. - BISOGNI G.L. - RIGANTI V. 1980 – *Valutazioni di qualità ambientale in base a parametri biologici e chimici sul fiume Ticino nel territorio comunale di Pavia*. Acqua e Aria, 3: 377-386.
- MELOSI G. 1987-1988 – *Ricolonizzazione di corsi d'acqua minori del Parco del Ticino*. Università degli Studi di Milano - Fac. di SS.MM.FF.NN. - Corso di laurea in Sc. Biologiche.
- MORETTI G.P. - GIANFICCONI F. 1981 – *First list of Italia Trichoptera*. Proc. of the 3rd international Symp. on Trichoptera, Edit by G.P. Moretti Series Entomologica, Vol. 20, Dr. W Junk Publishers, The Hague.
- NICOLELLA G. 1992-1993 – *Ecologia dinamica dei popolamenti a macroinvertebrati associati ai rizomi di Phragmites australis*. Università degli Studi di Pavia, Facoltà SC.MM.FF.NN. - Sez. di Ecologia.
- PASINI M.A. - BERRI A. - CASARINI P. – *Valutazione dello stato di inquinamento di una roggia cittadina in previsione di un intervento di bonifica*. P.M.I.P. - Unità Operativa Fisica e Tutela dell'Ambiente - U.S.S.L. 77 - Pavia.
- PEZZOTTA C. 1989-1990 – *Ecologia di un sistema stagnale pavese: il popolamento associato alle "zattere" di Phragmites australis*. Università degli Studi di Pavia, Facoltà SC.MM.FF.NN. - Sez. di Ecologia.
- PROVINCIA DI MILANO – Lab. di Igiene e Profilassi - Rep. Chimico - Prot. 1368/me. Oggetto: Qualità biologica delle acque delle rogge Rottura, Vesca, Cavetto, Lucertone, Guadate, Vergo e Ramarcetta site nel territorio dei Comuni di Boffalora s/Ticino, Magenta e Robecco s/Naviglio. Milano, 19 maggio 1982.
- PROVINCIA DI MILANO – Lab. di Igiene e Profilassi - Rep. Chimico - Prot. 1550/481 S.I. /e. Verifica di impatto ambientale delle acque reflue del Comune di Robechetto sull'ambiente di acqua corrente - detto Roggia Nuova - sito in Comune di Cuggiono - loc. Castelletto di Cuggiono. Milano, 2 luglio 1981.
- PROVINCIA DI MILANO 1986 – *Ticino*.
- RAVIZZA C.A. 1975 – *Ricerche ecologico-faunistiche sui Plecotteri della Val Staffora (Appennino Lombardo) (Plecoptera)*. Boll. Museo Civico di Storia Naturale - Verona.
- RIGANTI V. - BALESTRAZZI B. 1984 – *Parametri chimici e biocenosi nell'alto tratto sublacuale del Fiume Ticino*. Inquinamento, n. 9.
- ROLANDI E.F. 1989-1990 – *Indagine ecologica su un ambiente fluviale marginale: popolamenti a macroinvertebrati*. Università degli Studi di Pavia, Facoltà SC.MM.FF.NN. - Sez. di Ecologia.
- ROSSINI P. AA 1988-1989 – *Relazioni dinamiche tra comunità di macroinvertebrati ed idrofite in un ambiente stagnale pavese*. Università degli Studi di Pavia, Facoltà SC.MM.FF.NN. - Sez. di Ecologia.
- SCONFIETTI R. - MAGANZA M. - VARSÌ E. 1986 – *Introduzione ecologica allo studio di uno stagno del Pavese; la lanca dei Dodici Archi*. Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova, 52 suppl.: 349-362.

# Emitteri eterotteri

Danilo Piccolino



A pagina 261, da sinistra a destra:  
*Graphosoma l. italicum* (O. F. Müller), *Nepa cinerea* Linnaeus.

### **Ringraziamenti**

Questo modesto contributo non sarebbe apparso senza l'aiuto dei seguenti colleghi e studiosi: Nicola Pilon, Massimo Rizzotti Vlach, Mauro Villa.

## INTRODUZIONE

I dati di questo primo contributo sugli Eterotteri del Parco del Ticino si basano principalmente sulle citazioni bibliografiche apparse in letteratura e dall'esame sia della collezione Villa e che di quella personale. L'ossatura della bibliografia consultata è costituita dai contributi di MANCINI (1959) sulla corologia degli Eterotteri della Lombardia, e di VILLA (1985) che tratta gli Eterotteri rinvenuti nelle baragge, ambienti presenti nella parte settentrionale del Parco. Oltre a questi due lavori sono state controllate citazioni di altri contributi che vengono indicati, opportunamente codificati, nell'elenco delle località riportate per le specie trattate. I dati tratti dalle collezioni sopra citate (Piccolino, Villa) hanno fornito segnalazioni principalmente per la zona centro-meridionale del territorio preso in esame. L'ordine sistematico per la trattazione delle famiglie e delle specie e la nomenclatura utilizzata, sono gli stessi proposti (nella checklist degli Heteroptera) da FARACI - RIZZOTTI VLACH (1995), con qualche piccola modifica nomenclatoriale comunicatami personalmente da Rizzotti Vlach. Si tratta di un primo elenco destinato probabilmente ad aumentare negli anni in seguito a ulteriori auspicabili ricerche; si deve inoltre considerare che nella ricerca dei dati dalla bibliografia sono state riprese le località che ricadono esclusivamente all'interno dell'area protetta, non tenendo conto delle indicazioni generiche come: "Italia settentrionale", "Lombardia", "Lomellina" ecc. Questo, se da un punto di vista numerico ha sicuramente ridotto le specie, ha contribuito a fotografare la situazione faunistica "reale" del territorio. Ad onor del vero, qualche dato riportato dalle vecchie citazioni bibliografiche è ormai datato e riflette una certa situazione storica meritevole di conferma con nuove ricerche. Nel riportare le specie ho indicato nell'ordine seguente: il codice della checklist, il nome con il relativo autore, la provincia come sigla automobilistica, le località di cattura con il relativo riferimento della collezione o bibliografico, le eventuali note. Ho tralasciato volutamente il numero degli esemplari e i nomi dei raccoglitori per non appesantire troppo la trattazione.

### Abbreviazioni utilizzate

- (I.B.) = BACCHI - RIZZOTTI VLACH - DI GIOVANNI 1998  
(F. RV. a) = FARACI - RIZZOTTI VLACH 1987  
(F. RV. b) = FARACI - RIZZOTTI VLACH 1992  
(C.M.) = MANCINI 1959  
(M.V.) = VILLA 1985  
(coll. D.P.) = collezione Danilo Piccolino (Vigevano, Pavia)  
(coll. M.V.) = collezione Mauro Villa (Abbiategrosso, Milano)

**Ceratocombidae**

41.001.0.001.0	<i>Ceratocombus coleopratus</i>	(Zetterstedt, 1819)
	PV: Pavia (C.M.)	

**Dipsocoridae**

41.003.0.002.0	<i>Cryptostemma waltli</i>	(Fieber, 1860)
	PV: Pavia (C.M.)	

**Corixidae**

41.006.0.004.0	<i>Corixa punctata</i>	(Illiger, 1807)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.015.0.001.0	<i>Sigara dorsalis</i>	(Leach, 1817)
	MI: Turbigo (canale Villoresi) (coll. M.V.); PV: Vigevano (fontanile) (I.B.)	
41.015.0.003.0	<i>Sigara striata</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.016.0.003.0	<i>Sigara fossarum</i>	(Leach, 1817)
	MI: Abbiategrasso (coll. D.P.), Turbigo (coll. M.V.); NO: Cameri (coll. M.V.), Galliate (coll. M.V.)	
41.016.0.004.0	<i>Sigara italica</i>	Jaczewski, 1933
	MI: Abbiategrasso (coll. D.P.), Turbigo (coll. M.V.), Besate (fiume Ticino) (coll. M.V.); PV: Gambolò (coll. D.P.), Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.); NO: Galliate (fiume Ticino) (coll. M.V.)	
41.017.0.001.0	<i>Sigara lateralis</i>	(Leach, 1817)
	MI: Besate (fiume Ticino) (coll. D.P.) (coll. M.V.); PV: Pavia (C.M.), Vigevano (fontanile) (I.B.)	
41.020.0.001.0	<i>Micronecta griseola</i>	Horváth, 1899
	PV: Pavia (C.M.)	

**Aphelocheiridae**

41.021.0.001.0	<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	(Fabricius, 1794)
	PV: Gambolò (torrente Terdoppio) (coll. D.P.); NO: Varallo Pombia (coll. M.V.)	
	Note: In Italia è specie di rara cattura, anche se probabilmente è più diffusa. La curiosa biologia ed ecologia viene discussa da Bacchi <i>et al.</i> (1998).	

**Naucoridae**

41.022.0.001.0	<i>Ilyocoris c. cimicoides</i>	(Linnaeus, 1758)
	MI: Abbiategrasso (C.M.), Turbigo (fiume Ticino) (coll. M.V.); PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.), Bereguardo (C.M.)	

**Nepidae**

41.024.0.001.0	<i>Nepa cinerea</i>	Linnaeus, 1758
	MI: Turbigo (Fiume Ticino) (coll. M.V.); PV: Gambolò (coll. D.P.), Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.)	
41.025.0.001.0	<i>Ranatra linearis</i>	(Linnaeus, 1758)
	MI: Abbiategrasso (coll. M.V.); PV: Gambolò (coll. D.P.); Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.)	

**Notonectidae**

41.027.0.001.0	<i>Notonecta g. glauca</i>	Linnaeus, 1758
	MI: Turbigo (coll. M.V.); PV: Pavia (C.M.)	
41.027.0.004.0	<i>Notonecta meridionalis</i>	Poisson, 1926
	PV: Pavia (C.M.)	
41.027.0.007.0	<i>Notonecta viridis</i>	Delcourt, 1909
	MI: Besate (coll. M.V.); PV: Vigevano (coll. D.P.) (I.B.), Villareale (coll. D.P.) Gambolò (coll. D.P.), Bereguardo (C.M.), Pavia (C.M.)	

**Pleidae**

41.029.0.001.0	<i>Plea m. minutissima</i>	Leach, 1817
	MI: Turbigo (canale Villoresi) (coll. M.V.); PV: Vigevano (coll. D.P.) (coll. M.V.), Pavia (C.M.)	

**Gerridae**

41.030.0.002.0	<i>Aquarius najas</i>	(De Geer, 1773)
	PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (coll. M.V.) (C.M.)	
41.030.0.003.0	<i>Aquarius p. paludum</i>	(Fabricius, 1794)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.031.0.001.0	<i>Gerris argentatus</i>	Schummel, 1832
	MI: Besate (coll. M.V.); PV: Pavia (C.M.)	
41.031.0.004.0	<i>Gerris lacustris</i>	(Linnaeus, 1758)
	MI: Turbigo (coll. M.V.), Besate (coll. M.V.); PV: Vigevano (coll. D.P.); Gambolò (coll. D.P.), Pavia (C.M.)	
41.031.0.006.0	<i>Gerris odontogaster</i>	(Zetterstedt, 1828)
	MI: Abbiategrasso (coll. D.P.); PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.)	
41.031.0.007.0	<i>Gerris thoracicus</i>	Schummel, 1832
	MI: Boffalora sopra Ticino (coll. M.V.), Besate (coll. M.V.); PV: Vigevano (coll. D.P.)	
41.033.0.001.0	<i>Limnoporus rufoscutellatus</i>	(Latreille, 1807)
	PV: Pavia (C.M.)	
	Note: Si tratta di una specie con diverse citazioni in SERVADEI (1967) ma sicuramente deve ritenersi rara e localizzata se ancora presente nell'Italia settentrionale (RIZZOTTI VLACH, com. pers.).	

**Veliidae**

41.034.0.001.0	<i>Microvelia pygmaea</i>	(Dufour, 1833)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Varallo Pombia (coll. M.V.)	
41.034.0.002.0	<i>Microvelia reticulata</i>	(Burmeister, 1835)
	MI: Turbigo (coll. M.V.), Besate (coll. M.V.); NO: Galliate (coll. M.V.)	
41.035.0.004.0	<i>Velia currens</i>	(Fabricius, 1794)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (coll. M.V.)	

**Hebridae**

41.037.0.002.0	<i>Hebrus p. pusillus</i>	(Fallén, 1807)
	MI: Besate (coll. M.V.); PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (coll. M.V.)	

**Hydrometridae**

41.039.0.002.0	<i>Hydrometra stagnorum</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.); NO: Varallo Pombia (coll. M.V.)	

**Saldidae**

41.045.0.001.0	<i>Chartoscirta cincta</i>	(Herrich-Schäffer, 1841)
	MI: Turbigo (coll. M.V.); PV: Pavia (C.M.) (F. RV. b); VA: Lago di Comabbio (F. RV. b)	
41.045.0.002.0	<i>Chartoscirta cocksii</i>	(Curtis, 1835)
	MI: Turbigo (coll. M.V.); PV: Pavia (C.M.) (F. RV. b); VA: Lagozzetta Besnate (F. RV. b); NO: Cameri (coll. M.V.) (M.V.)	
41.045.0.003.0	<i>Chartoscirta elegantula</i>	(Fallén, 1807)
	MI: Turbigo (C.M.) (F. RV. b), Abbiategrasso (coll. D.P.); PV: Pavia (C.M.); Vigevano (fiume Ticino) (coll. D.P.), confluenza Po-Ticino (F. RV. b); VA: lago di Comabbio (F. RV. b); NO: Cameri (M.V.)	
41.049.0.003.0	<i>Saldula c-album</i>	(Fieber, 1859)
	NO: Cameri (coll. M.V.) (M.V.)	

41.049.0.004.0	<i>Saldula melanoscela</i>	(Fieber, 1859)
	PV: Vigevano (fiume Ticino) (coll. D.P.); NO: Cameri (coll. M.V.)	
41.049va.006.0	<i>Saldula opacula</i>	(Zetterstedt, 1838)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.049.0.008.0	<i>Saldula pallipes</i>	(Fabricius, 1794)
	MI: Turbigo (coll. M.V.), Abbiategrasso (fiume Ticino) (Coll. D.P.); PV: Pavia (C.M.); VA: Castelnovate, fiume Ticino (F. RV. b)	
41.049.0.011.0	<i>Saldula saltatoria</i>	(Linnaeus, 1758)
	MI: Turbigo (coll. M.V.), Abbiategrasso (fiume Ticino) (coll. D.P.); PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (coll. M.V.)	

**Anthocoridae**

41.052.0.002.0	<i>Anthocoris confusus</i>	Reuter, 1884
	NO: Cameri (M.V.)	
41.052.0.007.0	<i>Anthocoris nemorum</i>	(Linnaeus, 1761)
	NO: Oleggio (M.V.)	
41.056.0.003.0	<i>Orius majusculus</i>	(Reuter, 1879)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.056.0.004.0	<i>Orius minutus</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.057.0.003.0	<i>Orius niger</i>	Wolff, 1811
	NO: Cameri (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.061.0.001.0	<i>Brachysteles parvicornis</i>	(A. Costa, 1847)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.072.0.001.0	<i>Xylocoris cursitans</i>	(Fallén, 1807)
	NO: Bellinzago (M.V.)	

**Cimicidae**

41.074.0.002.0	<i>Cimex lectularius</i>	Linnaeus, 1758
	PV: Pavia (C.M.)	

**Nabidae**

41.077.0.001.0	<i>Aptus mirmicoides</i>	(O.G. Costa, 1834)
	MI: Turbigo (coll. M.V.); PV: Pavia (C.M.) (F. RV. a); VA: Brughiera di Gallarate (F. RV. a), Vizzola Ticino (F. RV. a); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.079.0.001.0	<i>Himacerus apterus</i>	(Fabricius, 1798)
	NO: Cameri (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.083.0.001.0	<i>Nabis b. brevis</i>	Scholz, 1847
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.083.0.003.0	<i>Nabis riegeri</i> Kerzhner, 1996 (= <i>occidentalis</i> Rieger, 1973)	
	PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (F. RV. a); VA: Vizzola Ticino (F. RV. a)	
41.083.0.005.0	<i>Nabis p. pseudoferus</i>	Remane, 1949
	PV: Pavia (C.M.)	
41.083.0.006.0	<i>Nabis p. punctatus</i>	A. Costa, 1847
	PV: Vigevano (bosco Modrone) (coll. D.P.), Pavia (C.M.) (F. RV. a); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.083.0.008.0	<i>Nabis rugosus</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Bellinzago (coll. M.V.)	
41.086.0.001.0	<i>Prostemma aeneicolle</i>	Stein, 1857
	PV: Pavia (lido Ticino) (coll. M.V.)	
41.086.0.003.0	<i>Prostemma g. guttula</i>	(Fabricius, 1787)

PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.)

41.086.0.004.0	<i>Prostemma sanguineum</i>	(Rossi, 1790)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	

### Miridae

41.095.0.009.0	<i>Deraeocoris ruber</i>	(Linnaeus, 1758)
	MI: Besate (coll. M.V.); PV: Vigevano (bosco Modrone) (coll. D.P.), Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.096.0.001.0	<i>Deraeocoris lutescens</i>	(Schilling, 1836)
	NO: Bellinzago (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.101.0.005.0	<i>Dicyphus globulifer</i>	(Fallén, 1829)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.102.0.003.0	<i>Dicyphus errans</i>	(Wolff, 1804)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.111.0.001.0	<i>Omphalonotus quadriguttatus</i>	(Kirschbaum, 1856)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.117.0.001.0	<i>Halticus apterus</i>	(Linnaeus, 1761)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.117.0.003.0	<i>Halticus luteicollis</i>	(Panzer, 1805)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.123.0.004.0	<i>Strongylocoris leucocephalus</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.123.0.005.0	<i>Strongylocoris luridus</i>	(Fallén, 1807)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.127.0.003.0	<i>Adelphocoris lineolatus</i>	(Goeze, 1778)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.127.0.005.0	<i>Adelphocoris seticornis</i>	(Fabricius, 1775)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.127.0.006.0	<i>Adelphocoris ticinensis</i>	(Meyer-Dür, 1843)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.127.0.007.0	<i>Adelphocoris vandalicus</i>	(Rossi, 1790)
	NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.128.0.001.0	<i>Agnocoris rubicundus</i>	(Fallén, 1807)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.132.0.005.0	<i>Calocoris n. norvegicus</i>	(Gmelin, 1790)
	PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.)	
41.136.0.001.0	<i>Rhabdomiris s. striatellus</i>	(Fabricius, 1794) (=quadripunctatus Villers, 1789)
	PV: Gambolò (bosco Giarretto) (coll. D.P.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.142.0.001.0	<i>Capsus ater</i>	(Linnaeus, 1758)
	MI: Casterno (C.M.); PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.150.0.001.0	<i>Hadrodemus m-flavum</i>	(Goeze, 1778)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.151.0.001.0	<i>Leptopterna dolabrata</i>	(Linnaeus, 1758)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.152.0.001.0	<i>Liocoris tripustulatus</i>	(Fabricius, 1781)
	MI: Besate (coll. M.V.); PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.153.0.002.0	<i>Lygocoris lucorum</i>	(Meyer-Dür, 1843)
	NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.155.0.001.0	<i>Lygocoris contaminatus</i>	(Fallén, 1807)
	PV: Pavia (C.M.)	

41.156.0.003.0	<i>Lygus pratensis</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Oleggio (M.V.)	
41.156.0.005.0	<i>Lygus rugulipennis</i>	Poppius, 1911
	PV: Vigevano (bosco Modrone) (coll. D.P.), Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.157.0.002.0	<i>Megacoelum infusum</i>	(Herrich-Schäffer, 1837)
	MI: Cuggiono (coll. M.V.)	
41.158.0.001.0	<i>Megaloceroea recticornis</i>	(Geoffroy, 1785)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.161.0.001.0	<i>Myrmecoris gracilis</i>	(J. Sahlberg, 1848)
	NO: Cameri (M.V.)	
	Note: specie rara, in quanto esistono poche segnalazioni in Italia (VILLA 1985). È un elemento tipico di brughiere ed ambienti xerotermitici, catturato sempre in pochi esemplari e rinvenuto sulle Alpi sino oltre 2300 m. (WAGNER - WEBER 1964). Queste catture si pongono verosimilmente all'estremità sud-occidentale dell'areale di distribuzione.	
41.162.0.002.0	<i>Notostira erratica</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.163.0.001.0	<i>Orthops basalis</i>	(A. Costa, 1853)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.165.0.001.0	<i>Pantilius tunicatus</i>	(Fabricius, 1781)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.168.0.004.0	<i>Phytocoris insignis</i>	Reuter, 1876
	NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.168.0.007.0	<i>Phytocoris ulmi</i>	(Linnaeus, 1758)
	NO: Bellinzago (M.V.)	
41.170.0.001.0	<i>Phytocoris confusus</i>	Reuter, 1896
	NO: Bellinzago (M.V.)	
41.171.0.002.0	<i>Phytocoris parvulus</i> Reuter, 1880 (= <i>fieberi</i> Wagner, 1970 nec Bolivar, 1881)	
	NO: Cameri (M.V.)	
41.175.0.001.0	<i>Pithanus maerkelii</i>	(Herrich-Schäffer, 1838)
	PV: Vigevano (coll. M.V.)	
41.176.0.007.0	<i>Polymerus vulneratus</i>	(Panzer, 1806)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.179.0.001.0	<i>Stenodema calcaratum</i>	(Fallén, 1807)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.180.0.003.0	<i>Stenodema holsatum</i>	(Fabricius, 1787)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.181.0.001.0	<i>Stenotus binotatus</i>	(Fabricius, 1794)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.184.0.001.0	<i>Trigonotylus caelestialium</i>	(Kirkaldy, 1902)
	PV: Vigevano (coll. D.P.)	
41.184.0.005.0	<i>Trigonotylus ruficornis</i>	(Geoffroy, 1785)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.185.0.001.0	<i>Blepharidopterus angulatus</i>	(Fallén, 1807)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.187.0.001.0	<i>Cyllecoris histrionicus</i>	(Linnaeus, 1767)
	NO: Bellinzago (M.V.)	
41.191.0.002.0	<i>Globiceps sphegiformis</i>	(Rossi, 1790)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.192.0.002.0	<i>Globiceps flavomaculatus</i>	(Fabricius, 1794)

	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.)	
41.194.0.006.0	<i>Heterocordylus t. tibialis</i>	(Hahn, 1831)
	NO: Bellinzago (M.V.)	
41.199.0.001.0	<i>Orthotylus e. ericetorum</i>	(Fallén, 1807)
	NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.202.0.003.0	<i>Orthotylus concolor</i>	(Kirschbaum, 1856)
	NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.203.0.004.0	<i>Orthotylus marginalis</i>	Reuter, 1884
	NO: Cameri (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.210.0.001.0	<i>Pilophorus cinnamopterus</i>	(Kirschbaum, 1856)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.210.0.002.0	<i>Pilophorus clavatus</i>	(Linnaeus, 1767)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.211.0.001.0	<i>Amblytulus brevicollis</i>	Fieber, 1858
	NO: Cameri (M.V.)	
41.211.0.002.0	<i>Amblytulus jani</i>	Fieber, 1858
	NO: Cameri (M.V.)	
	Note: interessante cattura di specie fitofaga a distribuzione Mediterranea che indica la presenza nella Valle del Ticino di elementi tipicamente meridionali. VILLA (1985).	
41.213.0.002.0	<i>Asthenarius ocularis</i>	(Mulsant & Rey, 1852)
	NO: Bellinzago (M.V.)	
41.219.0.001.0	<i>Chlamydatus pulicarius</i>	(Fallén, 1807)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.219.0.002.0	<i>Chlamydatus pullus</i>	Reuter, 1870
	NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.226.0.001.0	<i>Compsilodon salicellum</i>	(Herrich-Schäffer, 1841)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.230.0.001.0	<i>Harpocera thoracica</i>	(Fallén, 1807)
	PV: Gambolò (bosco Giaretto) (coll. D.P.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.235.0.001.0	<i>Lopus d. palliatus</i>	Perris, 1857
	NO: Cameri (M.V.)	
41.239.0.007.0	<i>Megalocoleus molliculus</i>	(Fallén, 1807)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.242.0.001.0	<i>Monosynamma bohemanni</i>	(Fallén, 1829)
	NO: Varallo Pombia (M.V.)	
41.254.0.001.0	<i>Phylus coryli</i>	(Linnaeus, 1758)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.256.0.001.0	<i>Plagiognathus arbustorum</i>	(Fabricius, 1794)
	NO: Cameri (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.256.0.003.0	<i>Plagiognathus chrysanthemi</i>	(Wolff, 1864)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.257.0.001.0	<i>Europiella albipennis</i>	(Fallén, 1829)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.263.0.002.0	<i>Psallus quercus</i>	(Kirschbaum, 1856)
	NO: Cameri (M.V.)	
<b>Phymatidae</b>		
41.275.0.001.0	<i>Phymata crassipes</i>	(Fabricius, 1775)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	

**Reduviidae**

41.280.0.002.0	<i>Ploiaria domestica</i>	Scopoli, 1786
	PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.); NO: Bellinzago (coll. M.V.)	
41.284.0.001.0	<i>Coranus griseus</i>	(Rossi, 1790)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Romentino (M.V.)	
41.284.0.004.0	<i>Coranus subapterus</i>	(De Geer, 1773)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.285.0.001.0	<i>Rhynocoris annulatus</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Vigevano (bosco Modrone) (coll. M.V.); NO: Cameri (M.V.)	
41.285.0.003.0	<i>Rhynocoris iracundus</i>	(Poda, 1761)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Vigevano (bosco Modrone) (M.V.); VA: Somma Lombardo (C.M.)	
41.285.0.005.0	<i>Rhynocoris rubricus</i>	(Germar, 1814)
	PV: Vigevano (bosco Modrone) (coll. D.P.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.287.0.003.0	<i>Ectomocoris ululans</i>	(Rossi, 1790)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.289.0.001.0	<i>Peirates hybridus</i>	(Scopoli, 1763)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Bellinzago (M.V.)	
41.292.0.003.0	<i>Reduvius personatus</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.)	

**Tingidae**

41.299.0.002.0	<i>Agramma laetum</i>	(Fallén, 1807)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.302.0.001.0	<i>Copium c. clavicorne</i>	(Linnaeus, 1758)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.303.0.001.0	<i>Corythucha ciliata</i>	(Say, 1832)
	PV: Vigevano (coll. D.P.); VA: Lago di Comabbio (coll. D.P.); NO: Cameri (M.V.)	
41.305.0.002.0	<i>Dictyla echii</i>	(Schrank, 1782)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Vigevano (C.M.), Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.305.0.003.0	<i>Dictyla humuli</i>	(Fabricius, 1794)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.)	
41.306.0.005.0	<i>Dictyonota strichnocera</i>	Fieber, 1844
	NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.308.0.003.0	<i>Kalama tricornis</i>	(Schrank, 1801)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.311.0.002.0	<i>Oncochila simplex</i>	(Herrich-Schäffer, 1830)
	NO: Cameri (M.V.)	
	Note: specie Eurosibirica, diffusa solo nelle regioni settentrionali, la località di Cameri si trova ai margini dell'areale di distribuzione. VILLA (1985)	
41.314.0.001.0	<i>Stephanitis pyri</i>	(Fabricius, 1775)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.)	
41.315.0.003.0	<i>Tingis pilosa</i>	Hummel, 1825
	NO: Bellinzago (M.V.)	
41.316.0.005.0	<i>Tingis crispata</i>	(Herrich-Schäffer, 1838)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.); NO: Bellinzago (M.V.)	
41.317.0.006.0	<i>Tingis maculata</i>	(Herrich-Schäffer, 1838)
	PV: Vigevano (C.M.)	

**Aradidae**

41.319.0.005.0	<i>Aradus cinnamomeus</i>	Panzer, 1806
----------------	---------------------------	--------------

	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.319.0.009.0	<i>Aradus d. depressus</i>	(Fabricius, 1794)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
<b>Alydidae</b>		
41.323.0.001.0	<i>Alydus c. calcaratus</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Bellinzago (M.V.)	
41.324.0.001.0	<i>Camptopus lateralis</i>	(Germar, 1817)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.325.0.001.0	<i>Megalotomus junceus</i>	(Scopoli, 1763)
	NO: Bellinzago (M.V.)	
<b>Coreidae</b>		
41.329.0.001.0	<i>Coreus m. marginatus</i>	(Linnaeus, 1758)
	MI: Marcallo con Casone (coll. D.P.); PV: Villareale (coll. D.P.), Vigevano (coll. D.P.), Gambolò (bosco Giaretto) (coll. D.P.), Pavia (C.M.); VA: Somma Lombardo (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.331.0.001.0	<i>Gonocerus acuteangulatus</i>	(Goeze, 1778)
	NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.333.0.002.0	<i>Phyllomorpha laciniata</i>	(Villers, 1789)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.)	
	Note: specie xerotermitica la cui presenza effettiva nel Parco del Ticino andrebbe verificata. (RIZZOTTI VLACH, com. per.)	
41.335.0.003.0	<i>Spathocera lobata</i>	(Herrich-Schäffer, 1840)
	MI: Turbigo (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.336.0.001.0	<i>Syromastus rhombeus</i>	(Linnaeus, 1767)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Gambolò (bosco Giaretto) (coll. D.P.), Pavia (C.M.); VA: Sesto Calende (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.338.0.001.0	<i>Arenocoris fallenii</i>	(Schilling, 1829)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.339.0.001.0	<i>Bathysolen nubilus</i>	(Fallén, 1807)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.341.0.001.0	<i>Ceraleptus gracilicornis</i>	(Herrich-Schäffer, 1835)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.)	
41.342.0.001.0	<i>Coriomeris affinis</i>	(Herrich-Schäffer, 1839)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.342.0.003.0	<i>Coriomeris denticulatus</i>	(Scopoli, 1763)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.342.0.004.0	<i>Coriomeris hirticornis</i>	(Fabricius, 1794)
	PV: Gambolò (coll. D.P.), Pavia (C.M.)	
<b>Rhopalidae</b>		
41.347.0.001.0	<i>Agraphopus lethierryi</i>	Stål, 1872
	PV: Pavia (C.M.)	
41.348.0.001.0	<i>Brachycarenum tigrinus</i>	(Schilling, 1829)
	PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.)	
41.350.0.001.0	<i>Corizus hyoscyami</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.353.0.001.0	<i>Myrmus m. miriformis</i>	(Fallén, 1807)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.354.0.001.0	<i>Rhopalus m. maculatus</i>	(Fieber, 1837)

	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.355.0.001.0	<i>Rhopalus conspersus</i>	(Fieber, 1837)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.355.0.004.0	<i>Rhopalus parumpunctatus</i>	Schilling, 1829
	PV: Vigevano (C.M.), Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.355.0.006.0	<i>Rhopalus subrufus</i>	(Gmelin, 1790)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.356.0.001.0	<i>Stictopleurus abutilon</i>	(Rossi, 1790)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.356.0.003.0	<i>Stictopleurus pictus</i>	(Fieber, 1861)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.356.0.004.0	<i>Stictopleurus punctatonervosus</i>	(Goeze, 1778)
	MI: Turbigio (C.M.); PV: Vigevano (bosco Modrone) (coll. D.P.), Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	

**Stenocephalidae**

41.357.0.002.0	<i>Dicranocephalus albipes</i>	(Fabricius, 1781)
	PV: Pavia (C.M.)	

**Berytidae**

41.360.0.005.0	<i>Berytinus montivagus</i>	(Meyer-Dür, 1841)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.361.0.002.0	<i>Neides tipularius</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.365.0.001.0	<i>Metatropis rufescens</i>	(Herrich-Schäffer, 1835)
	PV: Pavia (C.M.)	

**Lygaeidae**

41.367.0.001.0	<i>Chilacis typhae</i>	(Perris, 1857)
	NO: Cameri (M.V.)	
	Note: specie rara, in Italia nota solo delle regioni settentrionali in poche stazioni, presente all'interno delle infruttescenze di Tifa. La distribuzione in Italia è stata discussa da VILLA (1985), successivamente altri dati ecologici e corologici sono stati aggiunti da BACCHI - RIZZOTTI VLACH (1997).	
41.370.0.003.0	<i>Dimorphopterus doriae</i>	(Ferrari, 1874)
	NO: Cameri (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.370.0.004.0	<i>Dimorphopterus spinolae</i>	(Signoret, 1857)
	MI: Turbigio (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.371.0.002.0	<i>Ischnodemus quadratus</i>	Fieber, 1837
	NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.373.0.001.0	<i>Cymus aurescens</i>	Distant, 1883
	MI: Turbigio (M.V.); NO: Cameri (M.V.)	
41.373.0.002.0	<i>Cymus clavicolus</i>	(Fallén, 1807)
	PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Cameri (M.V.)	
41.373.0.003.0	<i>Cymus glandicolor</i>	Hahn, 1832
	MI: Turbigio (C.M.); PV: Pavia (C.M.)	
41.374.0.001.0	<i>Geocoris ater</i>	(Fabricius, 1787)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.374.0.006.0	<i>Geocoris megacephalus</i>	(Rossi, 1790)
	PV: Pavia (C.M.), Linarolo (C.M.)	
41.374.0.007.0	<i>Geocoris pallidipennis</i>	(A. Costa, 1843)

	NO: Cameri (M.V.)	
41.378.0.002.0	<i>Henestaris l. laticeps</i>	(Curtis, 1836)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.379.0.002.0	<i>Heterogaster artemisiae</i>	Schilling, 1829
	MI: Turbigio (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.379.0.004.0	<i>Heterogaster urticae</i>	(Fabricius, 1775)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.381.0.001.0	<i>Kleidocerys ericae</i>	(Horváth, 1909)
	NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.381.0.002.0	<i>Kleidocerys resedae</i>	(Panzer, 1797)
	PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.)	
41.383.0.001.0	<i>Arocatus longiceps</i>	Stål, 1872
	NO: Cameri (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.383.0.002.0	<i>Arocatus melanocephalus</i>	(Fabricius, 1798)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.388.0.002.0	<i>Lygaeus e. equestris</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.389.0.001.0	<i>Melanocoryphus albomaculatus</i>	(Goeze, 1778)
	PV: Vigevano (coll. D.P.)	
41.391.0.001.0	<i>Spilostethus p. pandurus</i>	(Scopoli, 1763)
	MI: Besate (C.M.)	
41.391.0.002.0	<i>Spilostethus saxatilis</i>	(Scopoli, 1763)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.392.0.001.0	<i>Tropidothorax leucopterus</i>	(Goeze, 1778)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.395.0.002.0	<i>Nysius e. ericae</i>	(Schilling, 1829)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.395.0.003.0	<i>Nysius g. graminicola</i>	(Kolenati, 1845)
	PV: Vigevano (coll. D.P.)	
41.395.0.004.0	<i>Nysius helveticus</i>	(Herrich-Schäffer, 1850)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.395.0.006.0	<i>Nysius senecionis</i>	(Schilling, 1829)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.395.0.007.0	<i>Nysius t. thymi</i>	(Wolff, 1804)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.397.0.001.0	<i>Ortholomus punctipennis</i>	(Herrich-Schäffer, 1838)
	PV: Vigevano (bosco Modrone) (coll. D.P.)	
41.401.0.001.0	<i>Macroplax f. fasciata</i>	(Herrich-Schäffer, 1835)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.401.0.002.0	<i>Macroplax preyssleri</i>	(Fieber, 1837)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.405.0.001.0	<i>Oxycarenum pallens</i>	(Herrich-Schäffer, 1850)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.406.0.004.0	<i>Oxycarenum modestus</i>	(Fallén, 1829)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.408.0.003.0	<i>Acompus rufipes</i>	(Wolff, 1804)
	MI: Turbigio (C.M.); PV: Pavia (C.M.)	
41.409.0.001.0	<i>Aellopus atratus</i>	(Goeze, 1778)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.411.0.001.0	<i>Aphanus r. rolandri</i>	(Linnaeus, 1758)

	PV: Pavia (C.M.)	
41.412.0.001.0	<i>Beosus maritimus</i>	(Scopoli, 1763)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.412.0.002.0	<i>Beosus quadripunctatus</i>	(O.F. Müller, 1766)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.416.0.001.0	<i>Drymus brunneus</i>	(F. Sahlberg, 1848)
	NO: Romentino (M.V.)	
41.416.0.003.0	<i>Drymus ryeii</i>	Douglas & Scott, 1865
	PV: Vigevano (bosco Modrone) (coll. D.P.); NO: Cameri (M.V.)	
41.417.0.007.0	<i>Emblethis verbasci</i>	(Fabricius, 1803)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.418.0.003.0	<i>Eremocoris p. plebejus</i>	(Fallén, 1807)
	NO: Cameri (M.V.), Varallo Pombia (M.V.)	
41.419.0.002.0	<i>Gastrodes g. grossipes</i>	(De Geer, 1773)
	PV: Vigevano (coll. D.P.)	
41.420.0.002.0	<i>Gonianotus marginepunctatus</i>	(Wolff, 1804)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.421.0.001.0	<i>Graptopeltus lynceus</i>	(Fabricius, 1775)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.424.0.003.0	<i>Ischnocoris hemipterus</i>	(Schilling, 1829)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.433.0.002.0	<i>Megalonotus chiragra</i>	(Fabricius, 1794)
	MI: Turbigo (C.M.); Pavia (C.M.)	
41.433.0.005.0	<i>Megalonotus hirsutus</i>	Fieber, 1861
	PV: Pavia (C.M.)	
41.433.0.008.0	<i>Megalonotus p. praetextatus</i>	(Herrich-Schäffer, 1835)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.433.0.010.0	<i>Megalonotus sabulicola</i>	(Thomson, 1870)
	PV: Gambolò (coll. D.P.); NO: Cameri (M.V.)	
41.436.0.002.0	<i>Pachybrachius f. fracticollis</i>	(Schilling, 1829)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.437.0.002.0	<i>Paraparomius leptopoides</i>	(Bärensprung, 1859)
	PV: Vigevano (coll. D.P.)	
41.438.0.002.0	<i>Peritrechus geniculatus</i>	(Hahn, 1832)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.438.0.002.0	<i>Peritrechus gracilicornis</i>	Puton, 1877
	PV: Pavia (C.M.)	
41.438.0.004.0	<i>Peritrechus lundii</i>	(Gmelin, 1790)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.438.0.006.0	<i>Peritrechus nubilus</i>	(Fallén, 1807)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.444.0.002.0	<i>Plinthisus brevipennis</i>	(Latreille, 1807)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.446.0.002.0	<i>Pterotmetus staphyliniformis</i>	(Schilling, 1829)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.451.0.001.0	<i>Rhyparochromus adpersus</i>	(Mulsant & Rey, 1852)
	NO: Cameri (M.V.)	
	Note: specie rara, segnalata in poche stazioni nell'Italia settentrionale e discussa, per quanto riguarda l'ecologia in BACCHI - RIZZOTTI VLACH (1997).	
41.452.0.001.0	<i>Rhyparochromus alboacuminatus</i>	(Goeze, 1778)

	NO: Bellinzago (M.V.)	
41.453.0.002.0	<i>Rhyparochromus pini</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.453.0.005.0	<i>Rhyparochromus vulgaris</i>	(Schilling, 1829)
	PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.)	
41.454.0.003.0	<i>Rhyparochromus quadratus</i>	(Fabricius, 1798)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.455.0.001.0	<i>Scolopostethus affinis</i>	(Schilling, 1829)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.455.0.002.0	<i>Scolopostethus cognatus</i>	Fieber, 1861
	NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.457.0.005.0	<i>Stygnocoris rusticus</i>	(Fallén, 1807)
	NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.460.0.001.0	<i>Trapezonotus a. arenarius</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Romentino (M.V.)	

**Acanthosomatidae**

41.463.0.001.0	<i>Cyphostethus</i>	<i>tristriatus</i> (Fabricius, 1787)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.465.0.003.0	<i>Elasmucha g. grisea</i>	(Linnaeus, 1758)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Gambolò (bosco Giaretto) (coll. D.P.), Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	

**Cydnidae**

41.467.0.002.0	<i>Byrsinus flavicornis</i>	(Fabricius, 1794)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.468.0.001.0	<i>Cydnus aterrimus</i>	(Forster, 1771)
	PV: Gambolò (bosco Giaretto) (coll. D.P.)	
41.471.0.001.0	<i>Microporus nigritus</i>	(Fabricius, 1794)
	PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.)	
41.472.0.001.0	<i>Adomerus biguttatus</i>	(Linnaeus, 1758)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.473.0.001.0	<i>Canthophorus dubius</i>	(Scopoli, 1763)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.)	
41.475.0.002.0	<i>Legnotus limbosus</i>	(Geoffroy, 1785)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.)	
41.475.0.003.0	<i>Legnotus picipes</i>	(Fallén, 1807)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.477.0.002.0	<i>Sehirus morio</i>	(Linnaeus, 1761)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.478.0.001.0	<i>Tritomegas bicolor</i>	(Linnaeus, 1758)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.)	
41.478.0.003.0	<i>Tritomegas sexmaculatus</i>	(Rambur, 1839)
	PV: Pavia (C.M.)	

**Pentatomidae**

41.479.0.001.0	<i>Arma custos</i>	(Fabricius, 1794)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.481.0.001.0	<i>Picromerus bidens</i>	(Fabricius, 1803)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.482.0.001.0	<i>Pinthaeus sanguinipes</i>	(Fabricius, 1781)

	NO: Cameri (M.V.)	
	Note: specie assai rara e sporadica, tuttavia presente nell'Italia nord-occidentale. Diou (1979)	
41.483.0.001.0	<i>Rhacognathus punctatus</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.484.0.001.0	<i>Troilus luridus</i>	(Fabricius, 1775)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.485.0.001.0	<i>Zicrona caerulea</i>	(Linnaeus, 1758)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.487.0.001.0	<i>Aelia acuminata</i>	(Linnaeus, 1758)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.488.0.001.0	<i>Anthemina lunulata</i>	(Goeze, 1778)
	PV: Vigevano (C.M.), Pavia (C.M.)	
41.493.0.001.0	<i>Carpocoris fuscispinus</i>	(Boheman, 1851)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.493.0.004.0	<i>Carpocoris pudicus</i>	(Poda, 1761)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.493.0.005.0	<i>Carpocoris purpureipennis</i>	(De Geer, 1773)
	MI: Turbigo (C.M.); Vigevano (bosco Modrone) (coll. D.P.), Gambolò (bosco Giarretto) (coll. D.P.), Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.494.0.001.0	<i>Chlorochroa juniperina</i>	(Linnaeus, 1758)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.497.0.001.0	<i>Dolycoris baccarum</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.499.0.001.0	<i>Dyrodere umbraculatus</i>	(Fabricius, 1775)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.500.0.001.0	<i>Eurydema oleraceum</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.500.0.002.0	<i>Eurydema ornatum</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.)	
41.502.0.002.0	<i>Eurydema ventrale</i>	Kolenati, 1846
	PV: Pavia (C.M.)	
41.503.0.001.0	<i>Eysarcoris aeneus</i>	(Scopoli, 1763)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.503.0.003.0	<i>Eysarcoris ventralis</i>	(Westwood, 1837)
	PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.505.0.001.0	<i>Holcostethus albipes</i>	(Fabricius, 1781)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.505.0.002.0	<i>Holcostethus sphacelatus</i>	(Fabricius, 1794)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.506.0.002.0	<i>Holcostethus vernalis</i>	(Wolff, 1804)
	PV: Gambolò (bosco Giarretto) (coll. D.P.), Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.509.0.003.0	<i>Neottiglossa leporina</i>	(Herrich-Schäffer, 1830)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.509.0.004.0	<i>Neottiglossa pusilla</i>	(Gmelin, 1790)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.510.0.001.0	<i>Nezara viridula</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Vigevano (coll. D.P.), Villareale (coll. D.P.), Pavia (C.M.); Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.), Oleggio (M.V.)	
41.511.0.001.0	<i>Palomena prasina</i>	(Linnaeus, 1761)

	PV: Pavia (C.M.); NO: Oleggio (M.V.)	
41.511.0.002.0	<i>Palomena viridissima</i>	(Poda, 1761)
	MI: Turbigo (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.512.0.001.0	<i>Pentatoma rufipes</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
	Note: La segnalazione di Pavia viene considerata con riserva da MANCINI (1959), la suppone trasportata dal fiume Ticino.	
41.513.0.001.0	<i>Piezodorus lituratus</i>	(Fabricius, 1794)
	PV: Gambolò (bosco Giaretto) (coll. D.P.), Villareale (coll. D.P.), Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.514.0.001.0	<i>Rhaphigaster nebulosa</i>	(Poda, 1761)
	PV: Vigevano (coll. D.P.), Villareale (coll. D.P.), Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.515.0.001.0	<i>Rubiconia intermedia</i>	(Wolff, 1811)
	NO: Cameri (M.V.), Bellinzago (M.V.)	
41.518.0.001.0	<i>Sciocoris c. cursitans</i>	(Fabricius, 1794)
	NO: Bellinzago (M.V.)	
41.519.0.001.0	<i>Stagonomus bipunctatus</i>	(Linnaeus, 1758)
	NO: Cameri (M.V.)	
41.523.0.001.0	<i>Ancyrosoma leucogrammes</i>	(Gmelin, 1790)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.526.0.001.0	<i>Graphosoma l. italicum</i>	(O.F. Müller, 1766)
	PV: Pavia (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.529.0.002.0	<i>Podops inuncta</i>	(Fabricius, 1775)
	PV: Pavia (C.M.)	

**Plataspidae**

41.536.0.001.0	<i>Coptosoma scutellatum</i>	(Geoffroy, 1785)
	MI: Abbiategrasso (C.M.); PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Cameri (M.V.)	

**Scutelleridae**

41.537.0.001.0	<i>Eurygaster a. austriaca</i>	(Schrank, 1776)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.537.0.005.0	<i>Eurygaster maura</i>	(Linnaeus, 1758)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.537.0.007.0	<i>Eurygaster testudinaria</i>	(Geoffroy, 1785)
	MI: Turbigo (C.M.); NO: Cameri (M.V.)	
41.539.0.002.0	<i>Odontoscelis fuliginosa</i>	(Linnaeus, 1761)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.539.0.003.0	<i>Odontoscelis lineola</i>	Rambur, 1839
	NO: Cameri (M.V.)	
41.540.0.002.0	<i>Odontotarsus purpureolineatus</i>	(Rossi, 1790)
	PV: Pavia (C.M.)	
41.543.0.002.0	<i>Psacasta exanthematica</i>	(Scopoli, 1763)
	PV: Pavia (C.M.)	

**Thyreocoridae**

41.545.0.002.0	<i>Thyreocoris scarabaeoides</i>	(Linnaeus, 1758)
	MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.)	

**Piesmatidae**

41.547.0.001.0	<i>Piesma capitatum</i>	(Wolff, 1804)
----------------	-------------------------	---------------

---

PV: Pavia (C.M.)

---

41.547.0.002.0      *Piesma maculatum*      (Laporte, 1833)

---

MI: Turbigo (C.M.); PV: Pavia (C.M.)

**Pyrrhocoridae**

---

41.548.0.001.0      *Pyrrhocoris apterus*      (Linnaeus, 1758)

---

PV: Vigevano (coll. D.P.), Pavia (C.M.); VA: Gallarate (C.M.)

---

## Conclusioni

Complessivamente, analizzando i dati originali e tratti dalla letteratura, si sono citate 300 specie di Eterotteri, mentre per l'Italia ne sono note poco più di 1400 (FARACI - RIZZOTTI VLACH 1995). Come evidenziato nell'introduzione la maggior mole di dati è data dal lavoro nelle baragge, presenti nella parte settentrionale del Parco (VILLA 1985) ove sono state rinvenute 156 specie. Questo dato deve essere la base di partenza per future ricerche mirate in altre stazioni: in particolare nelle zone boscate, lungo il corso del fiume Ticino e nelle zone mesofile dove esiste il Quercio-Carpinetto, nelle zone umide circostanti le lanche, ma anche lungo i margini delle zone coltivate.

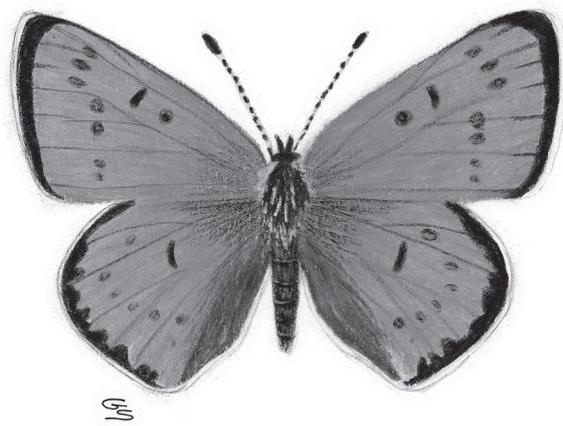
Analizzando nel dettaglio le famiglie, si evidenzia una buona conoscenza delle specie acquatiche, che rispecchiano i dati generali del popolamento della Padania (BACCHI ET AL. 1998). Le carenze maggiori riguardano le specie terrestri con lacune in alcune grosse famiglie come: Miridae, Lygaeidae. Riporto il confronto con altri lavori recenti che trattano zone abbastanza simili nella Pianura Padana (BACCHI - RIZZOTTI VLACH 1997; BACCHI - RIZZOTTI VLACH 1998): rispettivamente, per quanto riguarda le zone umide del mantovano, gli autori hanno rinvenuto 155 specie e nel Bosco della Fontana, residua foresta planiziale, sono citate 172 specie.

**Bibliografia**

- BACCHI I. - RIZZOTTI VLACH M. 1997 – *Gli Eterotteri degli ambienti umidi nella provincia di Mantova*. Quaderni Staz. Ecol. Mus. Civ. St. Nat. Ferrara, 10: 35-68.
- BACCHI I. - RIZZOTTI VLACH M. - DI GIOVANNI M.V. 1998 – *Eterotteri acquaioli della Lombardia con particolare riguardo al popolamento delle risorgive (Insecta, Heteroptera)*. Riv. Idrobiol., 35 (1996): 121-152.
- BACCHI I. - RIZZOTTI VLACH M. 1998 – *Il popolamento ad Eterotteri di un bosco planiziale: la Riserva Naturale Orientata di Bosco della Fontana (Marmirolo, Mantova)*. Quaderni staz. ecol. Mus. civ. St. nat. Ferrara, 11: 39-74.
- DIOLI P. 1979 – *Eterotteri nuovi o poco noti della fauna italiana*. Boll. Soc. ent. Ital., Genova, 111: 83-86.
- FARACI F. - RIZZOTTI VLACH M. 1987 – *I Nabidi italiani (Hemiptera Heteroptera)*. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Verona, 13: 81-138.
- FARACI F. - RIZZOTTI VLACH M. 1992 – *I Leptopodomorpha italiani. Catalogo topografico con considerazioni ecologiche, fenologiche e zoogeografiche*. Mem. Soc. ent. Ital., 70 (2): 33-102.
- FARACI F. - RIZZOTTI VLACH M. 1995 – *Heteroptera*. In: MINELLI A. - RUFFO S. - LA POSTA S. (eds) – *Checklist delle specie della fauna italiana*, 41. Calderini, Bologna: 1-56.
- MANCINI C. 1959 – *Corologia emitterologica italiana. Nota VI. Emitteri Eterotteri della Lombardia*. Atti Soc. Ital. Sc. Nat. e Mus. Civ. St. Nat. Milano, 98 (2-3): 223-283.
- SERVADEI A. 1967 – *Fauna d'Italia. IX. Rhynchota (Heteroptera, Homoptera Auchenorrhyncha). Catalogo topografico e sinonimico*. Calderini Ed., Bologna: 1-852.
- VILLA M. 1985 – *Note sugli Eterotteri della baraggia novarese (Hemiptera)*. Boll. Soc. ent. It., 117 (8-10): 141-154.
- WAGNER E. - WEBER H.H. 1964 – *Faune de France. 67. Héteroptères Miridae*. Office Centr. Faunistique, Parigi, 1-592.

# Lepidotteri diurni

Eugenio Balestrazzi



A pagina 281:  
*Lycaena dispar* (Haworth).

**Ringraziamenti**

Ringrazio sentitamente gli amici prof. Giuseppe Bogliani ed Ernesto Rossi di Pavia per avermi fornito alcuni dati in loro possesso.

## INTRODUZIONE

Le conoscenze che abbiamo dei Lepidotteri diurni o “ropaloceri” italiani possono essere considerate buone, sia dal punto di vista sistematico che corologico, mentre i lavori disponibili sulle faune locali sono scarsi.

Nel presente aggiornamento vengono elencate nuove specie di Lepidotteri Ropaloceri non citati nella prima edizione dell’Atlante della Biodiversità (BALESTRAZZI 1999) e vengono forniti ulteriori dati sulla geonemia e sulla biologia di alcune entità già segnalate nel territorio del Parco.

Negli ultimi decenni si è assistito ad un progressivo declino di molte specie, alcune delle quali sono minacciate di estinzione in tutto il continente europeo o sono considerate vulnerabili. Complessivamente, la situazione nel nostro paese sembra essere meno drammatica di quella di altre nazioni industrializzate dell’Europa occidentale. Nel territorio del Parco, nonostante siano comprese aree densamente antropizzate, si sono quasi miracolosamente salvati microambienti che consentono ancora la sopravvivenza di pregevoli specie di farfalle. Si tratta di lembi, talvolta anche ristretti, di vegetazione naturale in cui l’intervento umano è molto ridotto e soprattutto in cui non vengono impiegate sostanze tossiche che hanno effetti devastanti sulle popolazioni di insetti. Appare evidente la necessità di effettuare al più presto censimenti per verificare la presenza e la consistenza delle popolazioni delle specie più interessanti e maggiormente minacciate, per attuare azioni di tutela e conservazione degli habitat.

La nomenclatura e la numerazione seguite nella stesura dell’elenco sono quelle adottate nella checklist delle specie della fauna italiana (*Lepidoptera Hesperioidea, Papilionoidea*, BALLETTO - CASSULO 1995).

**Hesperiidae**

001.004	<i>Pyrgus armoricanus</i>	(Oberthur, 1910)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare ai 1200m	
Distribuzione nell'area:	Argine Travacò (PV), Argine Mezzanino (PV), Molino d'Isella (PV); generalmente comune.	
Periodo di volo:	maggio-giugno e agosto-settembre	
Habitat:	ambienti aridi fioriti, radure ed ecotoni	
Piante alimentari:	soprattutto <i>Potentilla reptans</i> e <i>Fragaria vesca</i>	
001.012	<i>Pyrgus malvoides</i>	(Elwes & Edwards, 1897)
Distribuzione:	tutt'Italia, ad esclusione della Sardegna, dal livello del mare fino oltre i 2000 m.	
Distribuzione nell'area:	abbastanza comune	
Periodo di volo:	da aprile ad ottobre con 1-2 generazioni a seconda dell'altitudine	
Habitat:	argini fioriti, prati, aree incolte, zone umide	
Piante alimentari:	<i>Agrimonia, Fragaria, Malva, Potentilla</i> ecc	
003.001	<i>Carcharodus alceae</i>	(Esper, 1780)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino ai 1500 m	
Distribuzione nell'area:	abbastanza comune ma localizzato	
Periodo di volo:	aprile-maggio e mesi successivi con più generazioni	
Habitat:	prati fioriti, argini, zone incolte	
Piante alimentari:	<i>Malva, Althaea, Hibiscus</i> ecc;	
005.001	<i>Erynnis tages</i>	(Linnè, 1758)
Distribuzione:	tutt'Italia, tranne le isole, dal livello del mare fino ai 1800 m circa.	
Distribuzione nell'area:	comune ma localizzato	
Periodo di volo:	aprile- giugno con una sola generazione	
Habitat:	prati fioriti, aree incolte, spesso in presenza di terreni calcarei	
Piante alimentari:	<i>Eryngium, Coronilla, Lotus corniculatus</i>	
006.001	<i>Heteropterus morpheus</i>	(Pallas, 1751) (Morfeo)
Distribuzione:	Italia settentrionale e Lazio, dal livello del mare ai 600 m circa.	
Distribuzione nell'area:	presente con numerose colonie, alcune delle quali abbastanza consistenti, ma sempre localizzate. Una di queste, monitorata da parecchi anni, si trova nei dintorni della Cascina Portalupa (Molino d'Isella PV)	
Periodo di volo:	da maggio ad agosto	
Habitat:	margini di boschi, radure, siepi lungo i sentieri, zone di ecotono.	
Piante alimentari:	<i>Brachypodium, Molinia coerulea, Calamagrostis</i> .	
Note:	interessante specie, con areale di distribuzione ristretto, non molte le colonie note in pianura.	
009.001	<i>Hesperia comma</i>	(Linnè, 1758)
Distribuzione:	Italia settentrionale e centrale, Sicilia, dal livello del mare ai 2000 m;	
Distribuzione nell'area:	abbastanza diffusa, ma localizzata e mai abbondante	
Periodo di volo:	da giugno a settembre, con un'unica generazione	
Habitat:	argini erbosi, prati fioriti, aree incolte su terreni calcarei	
Piante alimentari:	in particolare graminacee e papilionacee	
010.001	<i>Ochlodes venatus</i>	(Bremer & Grey, 1853)
Distribuzione:	tutt'Italia, tranne Sardegna ed Elba, dal livello del mare fino ai 2000 m;	
Distribuzione nell'area:	molto comune	
Periodo di volo:	da aprile ad ottobre con una o più generazioni	
Habitat:	argini erbosi, prati fioriti, zone incolte	
Piante alimentari:	<i>Festuca, Juncus, Poa, Triticum</i> ecc.	

**Famiglia Papilionidae**

012.003	<i>Papilio machaon</i>	Linnè, 1758 (Macaone)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino circa i 2000 m.	

Distribuzione nell'area:	frequente, ma mai molto comune	
Periodo di volo:	da aprile a luglio, con una o più generazioni	
Habitat:	praterie fiorite, siepi; generalmente più comune in collina	
Piante alimentari:	principalmente carota ( <i>Daucus carota</i> ) e finocchio selvatico, oltre ad altre ombrellifere quali <i>Anetum graveolens</i> , <i>Carum carvi</i> , <i>Pimpinella saxifraga</i> ed alcune Rutacee.	
013.001	<i>Iphiclides podalirius</i>	(Linné, 1758) (Podalirio)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino ai 1500 m circa	
Distribuzione nell'area:	abbastanza comune	
Periodo di volo:	da marzo a settembre con una o due generazioni	
Habitat:	radure, siepi fiorite, frutteti selvatici o coltivati	
Piante alimentari:	diverse specie di Rosacee Prunoidee selvatiche e coltivate, tra le quali <i>Prunus spinosa</i> , <i>Prunus avium</i> (ciliegio), <i>Prunus persica</i> (pesco) e <i>Armeniaca vulgaris</i> (albicocco)	
015.001	<i>Zerynthia polyxena</i>	(Denis & Schiffermuller, 1775) (Polissena)
Distribuzione:	tutt'Italia, esclusa la Sardegna, sempre molto localizzata	
Distribuzione nell'area:	molto rara e localizzata, note solo pochissime colonie	
Periodo di volo:	tra marzo e maggio, a seconda delle annate	
Habitat:	argini di corsi d'acqua, terreni acquitrinosi	
Piante alimentari:	<i>Aristolochia rotunda</i> , <i>A. pallida</i> , <i>A. clematidis</i>	
Note:	si tratta di una delle più belle e rare specie del Parco; la sua presenza è stata accertata fino alla fine degli anni '80, in alcune località nei dintorni di Abbiategrasso, Bernate Ticino e Ozzero, cioè in zone già citate dal Verity nella sua classica opera (Verity, 1947). Una discreta colonia era insediata fino alla fine degli anni '70 in terreni incolti nei dintorni delle Bozzole di Garlasco. In considerazione del periodo di volo molto breve e della difficoltà di osservazione, la specie potrebbe essere tuttora presente. Importanti notizie sulla sua biologia sono contenute nell'ottimo lavoro di Beer (1946).	

**Pieridae**

016.001	<i>Aporia crataegi</i>	(Linné, 1758) (Pieride del biancospino)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare ai 1800 m	
Distribuzione nell'area:	localizzata e mai molto comune	
Periodo di volo:	maggio-giugno in un'unica generazione	
Habitat:	radure, siepi fiorite, boschi radi	
Piante alimentari:	in particolare <i>Crataegus oxyacantha</i> (biancospino), <i>Spiraea</i> , <i>Prunus</i>	
Note:	una colonia stabile di discreta consistenza, monitorata da alcuni anni, è presente nei dintorni della Cascina Portalupa (Belcreda, Molino d'Isella, PV).	
017.001	<i>Pieris brassicae</i>	(Linné, 1758) (Cavolaia maggiore)
Distribuzione:	tutt'Italia, dalla pianura fino ai 1800 m	
Distribuzione nell'area:	diffusa ma non molto comune	
Periodo di volo:	da aprile ad agosto con due o tre generazioni	
Habitat:	orti, giardini, campi coltivati, prati fioriti	
Piante alimentari:	varie specie di <i>Cruciferae</i> , specialmente cavolo ( <i>Brassica oleracea</i> ), <i>Raphanus</i> e <i>Sinapis</i> ; inoltre alcune <i>Chenopodiaceae</i> , <i>Tropeolaceae</i> , <i>Resedaceae</i> e <i>Capparidaceae</i>	
017.004	<i>Pieris daplidice</i>	(Linné, 1758)
Distribuzione; tutt'Italia dalla pianura fino ai 1800 m		
Distribuzione nell'area:	localizzata e non molto comune	
Periodo di volo:	aprile- maggio e mesi successivi in due o più generazioni	
Habitat:	prati fioriti, campi coltivati, zone aride ed incolte	
Piante alimentari:	<i>Arabis</i> , <i>Reseda</i> , <i>Sinapis</i> ecc	
Note:	una colonia molto numerosa è stata censita nella primavera dello scorso anno nei prati incolti lungo il Po, in prossimità della Lanca di Mezzanino (PV). Purtroppo la forte alluvione verificatasi nell'autunno ha sommerso completamente queste zone ed ha danneggiato la colonia.	

017.008	<i>Pieris napi</i>	(Linné, 1758) (Pieride del navone)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino oltre i 2000 m	
Distribuzione nell'area:	molto comune, si tratta di una delle specie maggiormente diffuse	
Periodo di volo:	da aprile ad ottobre con due o tre generazioni	
Habitat:	campi coltivati, prati fioriti, siepi	
Piante alimentari:	crucifere	
017.009	<i>Pieris rapae</i>	(Linné, 1758) (Pieride della rapa)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino oltre i 2000 m	
Distribuzione nell'area:	comune	
Periodo di volo:	da marzo ad autunno inoltrato, con una o più generazioni	
Habitat:	prati fioriti, campi coltivati	
Piante alimentari:	<i>Brassica oleracea</i> ed altre Crucifere e Resedacee	
019.001	<i>Anthocaris cardamines</i>	(Linné, 1758) (Aurora)
Distribuzione:	tutt'Italia, tranne l'Isola d'Elba, dal livello del mare fino ai 1500 m	
Distribuzione nell'area:	comune	
Periodo di volo:	aprile-maggio in pianura, con un'unica generazione	
Habitat:	radure, prati fioriti, zone incolte	
Piante alimentari:	varie Crucifere (in particolare <i>Cardamine</i> e <i>Sisymbrium</i> )	
020.001	<i>Colias alfajariensis</i>	Berger, 1948
Distribuzione:	Presente in tutt' Italia, dal livello del mare fino ai 2000 m.	
Distribuzione nell'area:	abbastanza comune, spesso convive con il congenere <i>C. crocea</i> . Frequente lungo gli argini di Mezzanino, Travacò, Molino d'Isella	
Periodo di volo:	due generazioni, in maggio/giugno e agosto/settembre.	
Habitat:	argini fioriti, zone incolte ed in prossimità dei campi di erba medica.	
Piante alimentari:	<i>Hippocrepis comosa</i> , <i>Coronilla varia</i> .	
Note:	in precedenza denominata <i>C. australis</i> , presenta notevole somiglianza con la più rara <i>C. hyale</i> , con la quale probabilmente è stata spesso confusa. Risulta particolarmente critica la determinazione delle femmine. Secondo alcuni autori una sicura distinzione tra le due specie può avvenire solo a livello di stadio larvale.	
020.002	<i>Colias crocea</i>	(Geoffroy, 1785) (Croceo)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino oltre i 2000 m	
Distribuzione nell'area:	comune, talvolta forma anche popolazioni rigogliose	
Periodo di volo:	da aprile-maggio fino all'autunno, con due o tre generazioni	
Habitat:	prati fioriti, in particolare prati foraggeri	
Piante alimentari:	diverse Leguminose dei generi <i>Trifolium</i> , <i>Vicia</i> , <i>Coronilla</i> , <i>Medicago</i> , <i>Cytisus</i> , <i>Lotus</i> , <i>Onobrychis</i> ecc.	
021.002	<i>Gonepteryx rhamni</i>	(Linné, 1758) (Cedronella)
Distribuzione:	tutt'Italia dal livello del mare fino oltre i 2000 m	
Distribuzione nell'area:	comune	
Periodo di volo:	maggio-giugno con un'unica generazione; gli individui svernanti ricompaiono all'inizio della primavera	
Habitat:	boschi radi ed ambienti aperti	
Piante alimentari:	varie specie di <i>Rhamnus</i> ( <i>cathartica</i> , <i>frangula</i> , <i>alternus</i> )	
022.001	<i>Leptidea sinapis</i>	(Linné, 1758) (Pieride della senape)
Distribuzione:	tutt'Italia dal livello del mare ai 2000 m circa	
Distribuzione nell'area:	molto comune	
Periodo di volo:	aprile-maggio e mesi successivi in due o più generazioni	
Habitat:	boschi radi, siepi e prati fioriti	
Piante alimentari:	<i>Lotus corniculatus</i> , <i>Lathyrus pratensis</i> , <i>Orobis</i> , <i>Vicia</i> ed altre Leguminose	

**Lycaenidae**

024.001	<i>Lycaena alciphron</i>	(Rottemburg, 1775)
Distribuzione:	tutt'Italia tranne Sardegna ed Elba	
Distribuzione nell'area:	rara e localizzata, negli ultimi anni in forte rarefazione	
Periodo di volo:	giugno	
Habitat:	zone incolte, radure di boschi	
Piante alimentari:	<i>Rumex acetosa</i> ed altre specie di questo genere	
024.002	<i>Lycaena dispar</i>	(Haworth, 1803) (Licena dispari)
Distribuzione:	Italia settentrionale e peninsulare, dal livello del mare fino ai 400 m circa; è specie minacciata in tutt'Europa	
Distribuzione nell'area:	rara e localizzata	
Periodo di volo:	da maggio a settembre con due generazioni	
Habitat:	paludi e praterie umide, argini di corsi d'acqua	
Piante alimentari:	<i>Rumex hydrolapatum</i> e <i>R. aquaticus</i>	
Note:	<p>questa interessante specie, minacciata in tutt'Europa, è già stata citata nel precedente elenco. Negli ultimi due anni sono aumentate le segnalazioni di località in cui è stata osservata e, allo scopo di fornire un quadro più preciso della sua presenza nel territorio del Parco, si ritiene utile elencarle:</p> <p>Argine di Mezzanino (PV) (5.VII.2000)            Lanca di Mezzanino lungo il Po (PV) (8.IX.2001)            Fallavecchia di Besate (MI) (3.V.2000)            Dintorni cascina Portalupa (PV) (Belcreda, Molino d'Isella) (13.V.2000)            Travacò Argine (PV) (28.VIII.97)            Dintorni Gambolò (PV) (21.VII.2000)            Zerbolò Cascina Guasta (PV) (VII.2001)</p> <p>Questa quantità di segnalazioni farebbe presupporre una ripresa della specie, ma si tratta quasi sempre di individui isolati o di piccolissime colonie, troppo frammentate per consentire un effettivo consolidamento dell'areale.</p> <p>Per quanto riguarda le generazioni annue, la più abbondante sembra essere la prima, come nel resto dell'Italia settentrionale, mentre la seconda è di norma più scarsa. Una osservazione di qualche interesse, riportata anche da altri colleghi, indica come spesso gli individui adulti frequentino luoghi dove non vi è traccia delle piante nutrici.</p>	
024.006	<i>Lycaena phlaeas</i>	(Linné, 1761) (Argo bronzeo)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino oltre i 2000 m	
Distribuzione nell'area:	molto comune	
Periodo di volo:	aprile-maggio e mesi successivi con due o più generazioni (fino a quattro)	
Habitat:	prati fioriti, zone incolte ed aride	
Piante alimentari:	<i>Rumex</i> , <i>Polygonum</i> ecc	
024.009	<i>Lycaena tityrus</i>	(Poda, 1761)
Distribuzione:	tutt'Italia, tranne Sardegna ed Elba, dal livello del mare fino oltre i 2000 m	
Distribuzione nell'area:	abbastanza comune ma generalmente localizzata	
Periodo di volo:	aprile-maggio e agosto-settembre con due generazioni	
Habitat:	prati fioriti, zone incolte aride	
Piante alimentari:	<i>Rumex</i>	
025.002	<i>Thecla quercus</i>	(Linné, 1758) (Tecla della quercia)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino ai 1500 m circa	
Distribuzione nell'area:	poco comune e localizzata	
Periodo di volo:	luglio-agosto	
Habitat:	ambienti boscosi, siepi, filari	
Piante alimentari:	varie specie di querce	
026.003	<i>Satyrium ilicis</i>	(Esper, 1779) (Tecla del leccio)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino oltre i 1500 m	
Distribuzione nell'area:	abbastanza diffusa fino alla fine degli anni '80, attualmente in forte rarefazione	

## LEPIDOTTERI DIURNI

## ELENCO

Periodo di volo:	giugno-luglio	
Habitat:	boschi cedui, sentieri con filari di rovo, sambuco o ligustro	
Piante alimentari:	varie specie di quercia, ed inoltre, secondo alcuni autori, anche olmo, acacia e prugnolo	
026.004	<i>Satyrium pruni</i>	(Linnè, 1758)
Distribuzione:	pochissime località in Pianura Padana	
Distribuzione nell'area:	citata di varie località nella parte piemontese e lombarda del Parco: (Galliate, Cameri, Bernate Ticino)	
Periodo di volo:	da maggio alla fine di giugno	
Habitat:	boschi radi, radure con siepi e cespugli	
Piante alimentari:	in particolare <i>Prunus spinosa</i> , oltre a <i>P. domestica</i> e <i>P. padus</i>	
Note:	specie estremamente localizzata, considerata minacciata, sia per le eccessive raccolte di cui è stata fatta oggetto, sia per la sparizione degli habitat idonei (boschetti di <i>Prunus</i> ); la sua sopravvivenza è legata alla protezione degli ambienti di vita.	
026.005	<i>Satyrium spini</i>	(Denis & Schiffermuller, 1775)
Distribuzione:	Italia settentrionale e centrale	
Distribuzione nell'area:	poco comune e molto localizzata	
Periodo di volo:	giugno-luglio	
Habitat:	boschi radi, cespuglieti	
Piante alimentari:	in particolare prugnolo e <i>Rhamnus</i>	
026.006	<i>Satyrium w-album</i>	(Knoch, 1782)
Distribuzione:	tutt'Italia, tranne Sardegna ed Elba	
Distribuzione nell'area:	poco comune e molto localizzata	
Periodo di volo:	da maggio a luglio	
Habitat:	radure dei boschi, filari di rovo ed alberi isolati	
Piante alimentari:	varie specie di olmo, ontano, frassino, tiglio	
027.001	<i>Callophris rubi</i>	(Linné, 1758) (Tecla del rovo)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino oltre i 2000 m	
Distribuzione nell'area:	abbastanza comune ma molto localizzata	
Periodo di volo:	da marzo a giugno a seconda dell'altitudine	
Habitat:	terreni incolti aridi, siepi fiorite	
Piante alimentari:	ginestrone, ginestra, brentolo, <i>Vaccinium</i>	
029.001	<i>Lampides boeticus</i>	(Linné, 1767)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino oltre i 1000 m; specie fortemente migratrice, stazionaria nel sud d'Europa	
Distribuzione nell'area:	abbastanza rara e localizzata; solitamente si rinvencono individui isolati	
Periodo di volo:	da aprile a novembre con 1-3 generazioni a seconda delle località e delle annate	
Habitat:	prati fioriti, terreni incolti	
Piante alimentari:	Leguminose, specialmente <i>Colutea</i>	
030.002	<i>Cupido argiades</i>	(Pallas, 1771) (Argiade)
Distribuzione:	Pianura Padana, Italia centrale e Sicilia, dal livello del mare fino gli 800 m circa	
Distribuzione nell'area:	abbastanza comune e diffusa	
Periodo di volo:	marzo-aprile e mesi successivi con 2-3 generazioni	
Habitat:	argini e prati fioriti	
Piante alimentari:	erba medica, trifoglio ecc	
031.001	<i>Celastrina argiolus</i>	(Linné, 1758)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino ai 1500 m circa	
Distribuzione nell'area:	abbastanza comune ma localizzata	
Periodo di volo:	aprile-maggio e luglio-agosto con due generazioni	
Habitat:	boschi radi, sentieri con siepi	
Piante alimentari:	agrifoglio, edera e ramno	

039.001	<i>Aricia agestis</i>	Denis & Schiffermueller, 1775
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare ai 1500 m circa	
Distribuzione nell'area:	localizzata; Belcreda, Molino d'Isella (PV)	
Periodo di volo:	maggio-giugno e luglio-settembre	
Habitat:	prati ed ambienti aperti aridi	
Piante alimentari:	<i>Helianthemum nummularium</i> , <i>Erodium cicutarium</i> , varie specie di <i>Geranium</i>	
044.014	<i>Polyommatus icarus</i>	(Rottemburg, 1775) (Icaro)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino ai 2000 m circa	
Distribuzione nell'area:	estremamente comune e diffuso; è una specie dominante dalla primavera all'autunno inoltrato	
Periodo di volo:	aprile e mesi successivi con due o tre generazioni	
Habitat:	prati fioriti ed ambienti aperti	
Piante alimentari:	leguminose, trifoglio, veccia	
<b>Nymphalidae</b>		
045.001	<i>Nymphalis antiopa</i>	(Linné, 1758) (Antiopa)
Distribuzione:	tutt'Italia tranne le isole, dal livello del mare fino oltre i 2000 m	
Distribuzione nell'area:	molto rara e sporadica; generalmente si osservano individui isolati	
Periodo di volo:	giugno-luglio; gli individui svernanti ricompaiono in primavera	
Habitat:	boschi ripariali e radure, sentieri di terra battuta	
Piante alimentari:	salici, pioppi, betulle ed olmi	
045.002	<i>Nymphalis polychloros</i>	(Linné, 1758) (Vanessa multicolore)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare ai 1500 m circa	
Distribuzione nell'area:	sporadica e poco comune	
Periodo di volo:	giugno-luglio; esemplari svernanti ricompaiono agli inizi di primavera	
Habitat:	boschi radi	
Piante alimentari:	in particolare olmi e salici	
Note:	parecchi individui svernanti sono stati osservati nella primavera 2001 nelle radure in prossimità della Cascina Portalupa (Belcreda, Molino d'Isella, PV) e lungo il Ticino a Motta Visconti (PV).	
046.001	<i>Inachis io</i>	(Linné, 1758) (Vanessa io)
Distribuzione:	tutt'Italia dal livello del mare fino ai 1800 m circa	
Distribuzione nell'area:	molto comune	
Periodo di volo:	da giugno ad ottobre con 1-2 generazioni; gli individui svernanti ricompaiono agli inizi della primavera	
Habitat:	argini, prati fioriti, aree incolte e ruderali, giardini anche nei centri abitati	
Piante alimentari:	le ortiche, in particolare <i>U. dioica</i> ed il luppolo	
047.001	<i>Vanessa atalanta</i>	(Linné, 1758) (Vanessa atalanta)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino ai 1800 m circa	
Distribuzione nell'area:	abbastanza comune, spesso anche nei parchi e giardini dei centri abitati	
Periodo di volo:	da maggio-giugno in poi, con 1-3 generazioni a seconda della località	
Habitat:	argini, prati fioriti, giardini	
Piante alimentari:	ortica	
047.002	<i>Vanessa cardui</i>	(Linné, 1758) (Vanessa del cardo)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino oltre i 1800 m	
Distribuzione nell'area:	comune	
Periodo di volo:	da aprile-maggio ad autunno inoltrato, con 1-3 generazioni a seconda delle località	
Habitat:	pendii fioriti, argini, prati, aree incolte	
Piante alimentari:	ortica e cardi	

049.002	<i>Aglais urticae</i>	(Linné, 1758) (Vanessa dell'ortica)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino oltre i 2000 m	
Distribuzione nell'area:	dopo molti anni di scarsità, è stata osservata recentemente in ambienti di pianura	
Periodo di volo:	da maggio in poi, con una o più generazioni; gli individui svernanti sono attivi già in marzo-aprile	
Habitat:	prati fioriti, argini di fossi e canali	
Piante alimentari:	<i>Urtica dioica</i> ed <i>urens</i>	
050.001	<i>Polygonia c-album</i>	(Vanessa c-bianco)
Distribuzione:	tutt'Italia, esclusa Isola d'Elba, dal livello del mare fino ai 2000 m	
Distribuzione nell'area:	diffusa ma non molto comune	
Periodo di volo:	giugno e luglio-agosto, con due generazioni; gli esemplari svernanti ricompaiono all'inizio della primavera	
Habitat:	zone di ecotono, boschi radi, sentieri di campagna	
Piante alimentari:	ortiche, salici, luppolo	
052.001	<i>Issoria lathonia</i>	(Linné, 1758) (Piccola madreperla)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare ai 2000 m	
Distribuzione nell'area:	abbastanza comune	
Periodo di volo:	marzo-aprile e mesi successivi con due-tre generazioni	
Habitat:	prati fioriti, argini, zone incolte rocciose, ambienti aridi	
Piante alimentari:	viole	
053.001	<i>Brenthis daphne</i>	(Denis & Schiffermuller, 1775) (Dafne)
Distribuzione:	tutt'Italia, tranne Sardegna ed Elba, dal livello del mare fino ai 1500m circa; oltre i 900 m al sud e Sicilia	
Distribuzione nell'area:	abbastanza comune ma localizzata; talvolta forma colonie molto numerose	
Periodo di volo:	giugno-luglio	
Habitat:	ambienti soleggati ed incolti, siepi e filari	
Piante alimentari:	viole, rovi	
054.001	<i>Boloria dia</i>	(Linné, 1767)
Distribuzione:	Italia centro-settentrionale e Sicilia, dal livello del mare fino ai 1000 m circa	
Distribuzione nell'area:	diffusa e localmente comune	
Periodo di volo:	da marzo a settembre con tre generazioni	
Habitat:	prati fioriti, argini, boschi radi	
Piante alimentari:	<i>Viola</i> e <i>Rubus</i>	
055.009	<i>Melitaea didyma</i>	(Esper, 1779)
Distribuzione:	tutt'Italia, tranne la Sardegna	
Distribuzione nell'area:	comune ma generalmente localizzata; risulta solitamente più abbondante nella prima generazione	
Periodo di volo:	aprile-maggio e mesi successivi, con due o più generazioni	
Habitat:	argini, prati fioriti	
Piante alimentari:	piantaggine e linaria	
058.001	<i>Apatura ilia</i>	(Denis & Schiffermuller, 1775) (Apatura)
Distribuzione:	Italia centro-settentrionale, dal livello del mare fino oltre i 500 m	
Distribuzione nell'area:	localizzata ed in forte rarefazione negli ultimi anni	
Periodo di volo:	maggio-giugno ed agosto-settembre con due generazioni	
Habitat:	in particolare boschi umidi ripariali	
Piante alimentari:	pioppi (in particolare <i>P. tremula</i> ) e salici ( <i>S. viminalis</i> , <i>caprea</i> ), nonché ontano	
059.001	<i>Limenitis camilla</i>	(Linné, 1764) (Camilla)
Distribuzione:	Italia settentrionale e centrale, dal livello del mare fino ai 1000 m circa	
Distribuzione nell'area:	molto sporadica e localizzata	
Periodo di volo:	giugno luglio	

Habitat:	ambienti boschivi, radure	
Piante alimentari:	caprifoglio ( <i>L. caprifolium</i> , <i>xylosteum</i> , ecc.)	
059.003	<i>Limenitis reducta</i>	(Staudinger, 1901) (Silvano azzurro)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino ai 1300 m	
Distribuzione nell'area:	poco comune e localizzata	
Periodo di volo:	dalla fine di maggio in poi, con più generazioni	
Habitat:	boschi radi, sentieri con siepi, radure	
Piante alimentari:	Lonicera caprifolium (Caprifoglio) e <i>L. xylosteum</i> (Madreselva)	
<b>Satyridae</b>		
063.001	<i>Minois dryas</i>	(Scopoli, 1763) (Driade)
Distribuzione:	Italia settentrionale e toscana, dal livello del mare ai 1000 m circa	
Distribuzione nell'area:	solitamente molto localizzato, in taluni biotopi può anche essere abbondante (ad es. nei boschi vicini alla C.na Portalupa, Molino d'Isella)	
Periodo di volo:	luglio-agosto	
Habitat:	boschi radi e cespuglieti ad essi limitrofi	
Piante alimentari:	varie specie di Graminacee, tra cui <i>Poa</i> , <i>Lolium</i> , <i>Festuca</i> , <i>Bromus</i> ecc.	
070.002	<i>Melanargia galathea</i>	(Linné, 1758) (Galatea)
Distribuzione:	tutt'Italia, tranne Sardegna ed Elba, dal livello del mare fino ai 1500 m	
Distribuzione nell'area:	comune	
Periodo di volo:	da maggio ad agosto con un'unica generazione	
Habitat:	ambienti erbosi in genere	
Piante alimentari:	<i>Phleum</i> , <i>Agropyron</i> ecc	
071.001	<i>Maniola jurtina</i>	(Linné, 1758) (Iurtina)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino oltre i 1500 m	
Distribuzione nell'area:	comune	
Periodo di volo:	da maggio ad agosto con un'unica generazione	
Habitat:	prati fioriti, pascoli, argini	
Piante alimentari:	piante erbacee, in particolare <i>Poa</i>	
075.001	<i>Coenonympha arcania</i>	(Linné 1761)
Distribuzione:	tutt'Italia, tranne le isole, dalla pianura fino ai 1500 m.	
Distribuzione nell'area:	localizzata; sono noti esemplari dei dintorni della cascina Portalupa in provincia di Pavia (Molino d'Isella). La specie è normalmente più frequente in zone collinari.	
Periodo di volo:	dalla fine di maggio alla fine di giugno con un'unica generazione	
Habitat:	boschi radi, ambienti ben soleggiati con vegetazione erbaceo-arbustiva	
Piante alimentari:	<i>Melica ciliata</i> , <i>Bromus</i> , <i>Festuca</i> , <i>Poa pratensis</i>	
075.009	<i>Coenonympha pamphilus</i>	(Panfila)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino oltre i 2000 m.	
Distribuzione nell'area:	comunissima dalla primavera fino all'autunno; è una delle specie più frequenti	
Periodo di volo:	da aprile a settembre, con una serie di generazioni	
Habitat:	prati fioriti, anche di ridottissime dimensioni, giardini	
Piante alimentari:	<i>Poa annua</i> , <i>Nardus stricta</i>	
076.001	<i>Pararge aegeria</i>	(Linné, 1758) (Egeria)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino oltre i 1000 m	
Distribuzione nell'area:	abbastanza comune ma localizzata	
Periodo di volo:	da marzo ad ottobre, con tre-quattro generazioni	
Habitat:	ambienti ombreggiati, boschi radi, ecotoni	
Piante alimentari:	<i>Agropyron</i> , <i>Triticum repens</i>	
077.003	<i>Lasiommata megera</i>	(Linné, 1767) (Megera)
Distribuzione:	tutt'Italia, dal livello del mare fino ai 1500 m circa	

LEPIDOTTERI DIURNI

ELENCO

---

Distribuzione nell'area: comune

---

Periodo di volo: dalla primavera all'autunno, con diverse generazioni

---

Habitat: terreni incolti, radure di boschi, sentieri di campagna

---

Piante alimentari: varie Graminacee, tra cui *Poa*, *Brachypodium*, *Bromus* ecc.

---

### CONSIDERAZIONI SUL POPOLAMENTO FAUNISTICO

In seguito alle ultime segnalazioni fornite nel presente elenco, le specie di Lepidotteri Ropaloceri presenti nel territorio del Parco Lombardo del Ticino salgono a 56. Questo numero è destinato ancora ad aumentare, considerando che la maggior parte delle osservazioni si riferiscono alla parte centro-meridionale del Parco, mentre sono ancora scarse quelle relative alla zona settentrionale.

Per i gruppi sistematici le cui specie presentano difficoltà di riconoscimento in volo (alcuni Esperidi e Licenidi) sarà necessario un esame diretto di materiale di studio.

Per quanto riguarda la composizione faunistica, le famiglie sono così rappresentate:

<i>Hesperiidae</i>	7 specie
<i>Papilionidae</i>	3 specie
<i>Pieridae</i>	10 specie
<i>Lycaenidae</i>	15 specie
<i>Nymphalidae</i>	14 specie
<i>Satyridae</i>	7 specie

Due specie (*Lycaena dispar*, *Satyrium pruni*) sono considerate minacciate di estinzione sul territorio nazionale, mentre altre (*Zerynthia polyxena*, *Lycaena alciphron*, *Satyrium ilicis*, *Satyrium spini*, *Satyrium w-album*, *Nymphalis antiopa*) devono essere considerate vulnerabili per la rarefazione che hanno subito negli ultimi anni le loro popolazioni all'interno del Parco.

È stata inoltre rilevata l'esistenza di colonie abbastanza floride di *Heteropterus morpheus* e *Minois dryas*; alcune vecchie citazioni di pregevoli specie (*Euphydryas aurinia*, *Lasiommata achine*) hanno con tutta probabilità ormai solo interesse storico. *Coenonympha oedippus* non è stata inserita perché mancano segnalazioni recenti per l'area lombarda.

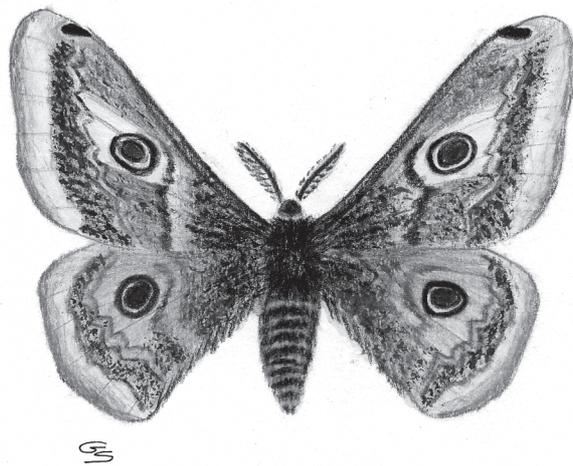
Solo accurati censimenti delle popolazioni ancora presenti ed azioni di tutela dei relativi biotopi possono far sperare nella conservazione di questo importante patrimonio entomologico.

**Bibliografia**

- BALESTRAZZI E. 1988 – *Le farfalle del parco del Ticino*. Fabbri Ed., 127 pp., 66 tavv.
- BALESTRAZZI E. 1999 – *Lepidotteri diurni*. In: D. FURLANETTO (ed) – *Atlante della biodiversità nel Parco Ticino*. Consorzio Parco Ticino.
- BALESTRAZZI E. 2000 – *Butterflywatching*. Calderini Edagricole, Bologna.
- BALLETTO E. - TOSO G.C. - BARBERIS G. 1982 – *Le comunità di lepidotteri ropaloceri di alcuni ambienti relitti della Padania*. Quaderni sulla “Struttura delle zoocenosi terrestri”. 4. I boschi della pianura Padano-Veneta. CNR AQ/1/183: 45-67.
- BALLETTO E. - KUDRNA O. 1985 – *Some aspects of the conservation of butterfly in Italy, with recommendations for a future strategy*. Boll. Soc. Ent. Ital., 117: 39-59.
- BALLETTO E. - CASSULO L.A. 1995 – Lepidoptera Hesperioidea, Papilionoidea. In: A. MINELLI - RUFFO S. - LA POSTA S. (eds) – *Check-list delle specie della fauna italiana*. 89. Calderini, Bologna.
- BEER S. 1946 – *Ricerche sulla biologia di Zerynthia hysipyle Schulze (Lep. Papilionidae)*. Mem. Soc. Ent. It., 25: 34-73.
- CASALE A. - BALLETTO E. - CAMERON-CURRY V. 1994 – *Butterfly conservation and protected areas in Piedmont (N-W Italy) (Lepidoptera)*. Mem. Soc. Ent. It., 72: 485-489.
- LEIGHEB G. - CAMERON-CURRY V. 1977 – *Distribuzione in Piemonte ed in Liguria di alcune Lycaenidae rare in Italia*. (Lepidoptera). Boll. Soc. Ent. It., 109: 46-48.
- SMITH D. 1979 – *Strymonoidea pruni L. in the Valley of the Ticino*. Boll. Soc. Ent. It., 111: 87.
- TOLMAN T. 1997 – *Butterflies of Britain & Europe*. Harper Collins, London.
- VERITY R. 1940-1953 – *Le farfalle diurne d'Italia*. Marzocco, Firenze.
- HIGGINS L.G. - RILEY N.D. 1983 – *Farfalle d'Italia e d'Europa*. Rizzoli Ed., Milano, 393 pp., 63 tavv.

# Lepidotteri notturni

Marino Marinone



A pagina 295:

*Saturnia pavonia ligurica* Weismann.

### **Ringraziamenti**

Si ringraziano in particolare: il dottor Amedeo Capizzi per l'aiuto fornito nella determinazione di alcuni esemplari e per le segnalazioni di alcune specie nell'area del Parco; il signor Giuseppe Marinone per l'aiuto fornito nella cattura degli esemplari; il signor Andrea Frugis e il signor Agostino Corsico per la disponibilità ad accedere ai siti di cattura.

## INTRODUZIONE

Con questo lavoro si è cercato di dare informazioni preliminari sul popolamento di Heterocera all'interno del Parco del Ticino.

Il termine Heterocera indica la caratteristica che permette di distinguere questi lepidotteri con antenne di forma pettinata, filiforme, seghettata, ecc., dai Ropalocera o farfalle diurne in senso stretto che possono avere antenne solo di forma clavata.

Spesso questi insetti sono chiamati “farfalle notturne” o più volgarmente “falene” ma in realtà questi termini danno classificazioni alquanto riduttive dei rappresentanti di questo gruppo visto che esistono specie che svolgono le loro attività vitali prevalentemente o esclusivamente di giorno.

La cattura degli esemplari è avvenuta con trappole luminose e più specificatamente con lo “sheet-method” in cui la fonte luminosa artificiale è posta al di sopra di un lenzuolo.

Soprattutto per gli esemplari ad abitudini diurne, sono stati utilizzati anche altri metodi di cattura come il classico retino entomologico e alcune delle segnalazioni fornite sono state ottenute grazie a catture effettuate con trappole a feromoni.

L'importanza della realizzazione di una checklist sugli Heterocera è evidente se si pensa come molte delle specie appartenenti a questo gruppo di lepidotteri abbiano un' elevata importanza non solo a livello agricolo- forestale in quanto altamente dannose per alcune coltivazioni ed ambienti forestali, ma anche a livello sanitario perché i peli delle larve di alcune specie presenti sono in grado di procurare fastidiose dermatiti alle persone che intendono fruire degli ambienti del Parco.

**Yponomeutidae (= Hyponomeutidae)**

82.003.0.001.0 *Yponomeuta cagnagella* (Hübner, 1813) (= *Yponomeuta cagnatella* Treitschke)

Questa specie vive in boschi decidui dal folto sottobosco, lungo i pendii cespugliosi, negli ambienti ruderali e localmente anche nei prati o tra gli arbusti che fiancheggiano le strade di campagna. I bruchi si sviluppano tra maggio e giugno su *Evonymus europaeus* protetti da un fitto intreccio di fili di seta. Gli adulti sfarfallano solitamente tra giugno e luglio. Nel Parco questa specie è stata segnalata nella tenuta "La Fagiana" (Pontevecchio di Magenta (MI)), da giugno ad agosto.

82.003.0.002.0 *Yponomeuta evonymella* (Linnaeus, 1758)

Questa specie è diffusa in tutta la Regione paleartica, tanto in pianura che in montagna, sino al limite superiore dei boschi decidui. I bruchi si sviluppano in primavera in prevalenza su *Prunus padus* e *Rhamnus frangula* in un fitto intreccio di fili sericei biancastri. Gli adulti compaiono solitamente in luglio e agosto.

Nel Parco questa specie è stata trovata già in maggio con 24 esemplari (15 a Zerbolò (PV) e 8 a Gambolò (PV)), 15 in giugno (10 a Zerbolò (PV) e 5 a Gambolò (PV)), 15 a luglio (9 a Zerbolò (PV) e 6 a Gambolò (PV)) e 1 in agosto a Zerbolò (PV).

82.003.0.006.0 *Yponomeuta padella* (Linnaeus, 1758)

In Europa è specie di siepi, margini di boschi, frutteti e giardini. I bruchi si sviluppano, anch'essi avvolti da un intreccio di fili sericei, su *Prunus domestica*, *Prunus spinosa*, *Cerasus avium*, *Crataegus monogyna* e *Crataegus oxyacantha*. Gli adulti sfarfallano generalmente in luglio e agosto.

Nel Parco questa specie è stata segnalata nella tenuta "La Fagiana" (Pontevecchio di Magenta (MI)), in giugno e luglio.

82.003.0.009.0 *Yponomeuta sedella* Treitschke, 1832 (= *Yponomeuta vigintipunctata* Retzius)

In Europa è specie che vive in brughiere, steppe alberate e pendii sassosi. I bruchi si sviluppano fra l'estate e l'autunno in piccoli gruppi, su diverse specie di *Sedum* e in particolare su *Sedum telephium*, tra le cui foglie sono soliti tessere intrecci di sottili fili di seta. Si osservano due-tre generazioni annue, la prima sfarfallante da aprile a maggio, la seconda tra luglio e agosto ed eventualmente una terza tra agosto e settembre.

Nel Parco risulta segnalata, nella tenuta "La Fagiana" (Pontevecchio di Magenta (MI)), da aprile a settembre.

**Cossidae**

84.003.0.001.0 *Cossus cossus* (Linnaeus, 1758) – Perdilegno rosso

È specie di boschi decidui sino alle alte quote e di sponde alberate lungo i corsi d'acqua. I bruchi si sviluppano nel legno di svariate latifoglie e il loro sviluppo si protrae per due anni. Le loro essenze preferite sono dei generi *Salix*, *Populus*, *Ulmus*, *Tilia*, *Acer* e *Quercus*, ma possono arrecare danni anche a diversi alberi da frutta. Gli alberi attaccati possono essere facilmente identificati per il forte odore di acido pirolegnoso che emanano. Gli adulti compaiono in preferenza tra maggio e luglio ma la loro stagione può talvolta prolungarsi fino a settembre.

Nel Parco questa specie è stata trovata con due esemplari in maggio (uno a Zerbolò (PV) e uno a Gambolò (PV)), due esemplari in giugno (uno a Zerbolò (PV) e uno a Gambolò (PV)), e un esemplare in luglio (a Gambolò (PV)). La specie risulta segnalata anche in agosto nella tenuta "La Fagiana" (Pontevecchio di Magenta (MI)).

84.007.0.001.0 *Phragmataecia castaneae* (Hübner, 1790)

Questa specie vive nei dintorni di acque stagnanti o debolmente fluenti. I bruchi si sviluppano su *Phragmites* e prima di impuparsi all'interno degli steli scavano grosse aperture per facilitare l'uscita degli adulti. Lo sfarfallamento può avvenire da maggio a settembre ed il ciclo è di regola biennale.

La presenza di questa specie, con un esemplare maschio trovato in maggio all'interno del Parco (Zerbolò (PV)), è molto interessante in quanto in Italia è specie particolarmente localizzata. L'unica segnalazione in Lombardia riguarda Inverigo (CO).

84.008.0.001.0 *Zeuzera pyrina* (Linnaeus, 1761)

È specie di diversi ambienti e può anche essere trovata ad altitudini di 1000 metri. Lo sviluppo dei bruchi richiede due anni e può avvenire su oltre 150 specie differenti di piante con predilezione per *Corylus*, *Quercus*, *Alnus*, *Acer*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Crataegus* ed alcuni alberi da frutto come meli e peri. I danni alle coltivazioni possono essere anche notevoli. Gli adulti sfarfallano solitamente tra luglio e settembre.

Nel Parco sono stati trovati due esemplari maschi (uno in giugno e uno in luglio) a Gambolò (PV).

**Sesiidae**

84.012.0.001.0 *Sesia apiformis* (Clerck, 1759) – Sesia apiforme

È specie prevalentemente di biotopi umidi prossimi a corsi d'acqua. I bruchi vivono tra le radici di *Populus* e *Salix* e il loro sviluppo dura due o tre anni. Lo sfarfallamento si ha tra maggio ed agosto.

Nel Parco risulta segnalata, nella tenuta "La Fagiana" (Pontevecchio di Magenta (MI)), nel mese di giugno.

84.013.0.002.0 *Paranthrene tabaniformis* (Rottenburg, 1775)

In Europa le piante nutrici segnalate per questa specie sono *Hippophae rhamnoides* e varie specie di *Populus* e *Salix*. Lo sfarfallamento si svolge solitamente tra maggio e luglio.

La presenza di questa specie nel Parco, nella tenuta "La Fagiana" (Pontevecchio di Magenta (MI)), è stata segnalata da maggio ad agosto.

### Limacodidae

84.025.0.001.0 *Apoda limacodes* (Kufmagel, 1766)

È specie diffusa in tutta Italia ma poco comune. Vive in ambienti diversi, dal livello del mare, sino al limite superiore delle foreste a foglia caduca. La larva si nutre di varie latifoglie ma mostra preferenza per *Quercus* e *Fagus*. Gli adulti sfarfallano, in funzione della quota e del clima, da maggio ad agosto.

Nel Parco è stato catturato un esemplare femmina in luglio a Zerbolò (PV)

### Totricidae

85.008.0.002.0 *Agapeta zoegana* (Linneus, 1767)

In Europa le larve di questa specie si nutrono di *Centaurea nigra*. Gli adulti sfarfallano da maggio ad agosto.

Nel Parco la presenza della specie è stata confermata nella tenuta "La Fagiana" a Pontevecchio di Magenta (MI) nel 1990.

85.021.0.001.0 *Tortrix viridana* Linnaeus, 1758

È specie diffusa nei querceti di tutta Europa sulle cui foglie si sviluppano i bruchi che, nei mesi primaverili, possono portare alla completa defogliazione delle piante. Occasionalmente può colpire altre latifoglie boschive come *Carpinus*, *Betula*, *Acer* e *Corylus avellana*. Gli adulti sfarfallano in giugno e luglio.

La presenza di questa specie nel Parco, nella tenuta "La Fagiana" (Pontevecchio di Magenta (MI)), è stata segnalata da aprile a giugno.

85.047.0.001.0 *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg, 1797) (= *Argyrotaenia pulchellana* Haworth, 1811)

È specie segnalata su numerose piante coltivate e spontanee e produce spesso danni considerevoli, soprattutto a mele, pesche e pere. Le larve sono state osservate anche su fragola, mais, peperone, fagiolo, finocchio, *Erica*, *Ranunculus*, *Potentilla*, *Acer*, *Hibiscus*, *Populus*, *Crataegus*, *Quercus* e *Pinus*. Gli adulti sfarfallano in tre generazioni annue da aprile a settembre. Nel Meridione è possibile anche una quarta generazione.

Nel Parco questa specie è stata segnalata nella tenuta "La Fagiana" a Pontevecchio di Magenta (MI) da aprile a settembre.

85.048.0.003.0 *Archips oporanus* (Linnaeus, 1758)

È specie di boschi decidui o misti. I bruchi si sviluppano solitamente su varie specie di conifere. Gli adulti sfarfallano in giugno e luglio.

Nel Parco la specie è stata segnalata nella tenuta "La Fagiana" a Pontevecchio di Magenta (MI) nel 1990.

85.048.0.004.0 *Archips podanus* (Scopoli, 1763)

È specie diffusa in boschi decidui, parchi e giardini. I bruchi si sviluppano in primavera su diverse latifoglie e possono arrecare notevoli danni ai frutteti. Gli sfarfallamenti avvengono in un'unica generazione fra giugno e agosto o, più frequentemente, in due: una tra maggio e giugno e una in agosto.

La presenza di questa specie nel Parco è stata segnalata nella tenuta "La Fagiana" (Pontevecchio di Magenta (MI)) da maggio a settembre.

85.052.0.001.0 *Ptycholoma lecheanum* (Linnaeus, 1758)

È specie presente nei boschi decidui umidi, in parchi e giardini. I bruchi si sviluppano in primavera tra le foglie intessute di varie essenze arboree ed arbustive. Gli adulti sfarfallano tra maggio e giugno.

La presenza di questa specie nel Parco, nella tenuta "La Fagiana" (Pontevecchio di Magenta), è stata segnalata in maggio.

85.053.0.001.0 *Pandemis cerasana* (Hübner, 1786)

Le larve di questa specie sono polifaghe e vivono a spese delle foglie di numerose piante. In particolare può attaccare *Quercus*, *Acer*, *Betula*, *Rosa*, *Fraxinus*, *Sorbus* e *Ribes*. È particolarmente dannosa per i frutteti di mele e pere. Gli adulti sfarfallano in due generazioni da maggio ad agosto.

Nel Parco la presenza della specie è stata confermata nella tenuta "La Fagiana" a Pontevecchio di Magenta (MI) nel 1990.

85.053.0.003.0 *Pandemis corylana* (Fabricius, 1794)

Le larve di questa specie si sviluppano tra giovani foglie intessute soprattutto di *Betula*, *Quercus* e *Fagus*. Gli adulti sfarfallano tra luglio e settembre.

Nel Parco la specie è stata segnalata nella tenuta “La Fagiana” a Pontevecchio di Magenta (MI) nel 1990.

### **Pterophoridae**

86.008.0.002.0 *Pterophorus pentadactylus* (Linnaeus, 1758) (= *P. tridactyla* Scopoli) (= *P. pentadactyla* [Denis & Schiffermüller], 1775) (= *P. pentadactyla* Hübner, [1805]) – Farfalla piuma

È specie di biotopi erbosi ed arbustivi, campi coltivati e giardini. Le larve si sviluppano in autunno e in primavera sul *Rosa*, *Trifolium*, *Convolvulus* e *Prunus spinosa*. Gli adulti sfarfallano in un'unica generazione tra maggio e settembre.

La presenza della specie nel Parco è segnalata nel 1988.

### **Pyralidae**

87.051.0.001.0 *Conobathra repandana* (Fabricius, 1798) (= *Acrobasis repandana*) (= *Conobathra tumidella* Zincken, 1818) (= *Conobathra zelleri* Ragonot, 1885)

I bruchi di questa specie si sviluppano in primavera su *Quercus*. Gli adulti sfarfallano solitamente in giugno e luglio.

La specie è stata segnalata nella tenuta “La Fagiana” a Pontevecchio di Magenta (MI) in maggio.

### **Crambidae**

87.120.0.001.0 *Cataclysta lemnata* (Linnaeus, 1758)

I bruchi di questa specie vivono in acqua tra piantine di *Lemna gibba* legate fra loro, dove avviene l'impupamento. Gli sfarfallamenti si protraggono per quasi tutta estate nei dintorni di acque stagnanti.

Nel Parco sono stati catturati sette esemplari: due femmine in giugno (una a Gambolò (PV) e una a Zerbolò (PV)), una femmina in luglio a Zerbolò (PV), tre femmine e un maschio in agosto a Zerbolò (PV).

87.152.0.001.0 *Ostrinia nubilalis nubilalis* (Hübner, 1825) – Piralide del mais

Questa specie originaria dell'Europa si è diffusa in tutto il mondo al seguito delle coltivazioni di mais, alle quali può arrecare anche danni notevoli. I bruchi vivono principalmente negli steli di mais, canapa, girasole, dove avviene lo svernamento e si impupano in primavera. Gli sfarfallamenti si protraggono da maggio a settembre e si possono avere una o due generazioni annue.

Nel Parco sono stati catturati esemplari in aprile (3 maschi a Gambolò (PV)), in maggio (5 maschi: 4 a Gambolò (PV) e 1 a Zerbolò (PV) e 6 femmine: 2 a Zerbolò (PV) e 4 a Gambolò (PV)), in giugno (11 maschi: 6 a Gambolò (PV) e 5 a Zerbolò (PV) e 12 femmine: 6 a Gambolò (PV) e 6 a Zerbolò (PV)), in luglio (18 maschi: 9 a Gambolò (PV) e 9 a Zerbolò (PV) e 66 femmine: 40 a Gambolò (PV) e 26 a Zerbolò (PV)) e in agosto con oltre 300 esemplari raccolti a Zerbolò (PV) e Gambolò (PV), con netta prevalenza di femmine.

87.155.0.001.0 *Eurrhpara hortulata* (Linnaeus, 1758) (= *urticata* (Linnaeus, 1761))

È specie di biotopi umidi, boschi, arbusteti e giardini. I bruchi si sviluppano in estate all'interno di foglie arrotolate e intessute soprattutto di *Urtica*, *Mentha*, e *Stachis*. Gli adulti compaiono solitamente tra giugno e agosto.

Nel Parco sono stati catturati tre esemplari: uno in aprile a Zerbolò (PV) e due a Gambolò (PV) (uno in maggio e uno in agosto).

87.173.0.001.0 *Agrotera nemoralis* (Scopoli, 1763)

I bruchi di questa specie si sviluppano tra le foglie, intessute con la seta, di *Populus tremula*, *Carpinus* e *Corylus avellana*. Gli adulti compaiono generalmente in un'unica generazione tra giugno e luglio.

La presenza di questa specie nel Parco, nella tenuta “La Fagiana” (Pontevecchio di Magenta (MI)), è stata segnalata in aprile.

### **Lasiocampidae**

88.006.0.001.0 *Lasiocampa quercus quercus* (Linnaeus, 1758) – Bombice della quercia

È specie diffusa, pur non essendo mai numerosa, in tutta Europa e in Asia e predilige aree boschive, parchi, colline sabbiose e calcaree, siepi e scogliere marine. Le larve sono polifaghe ma sono rinvenibili con maggior frequenza su *Prunus*, *Quercus*, *Genista*, *Rosa*, *Populus*, *Fagus*, *Rubus* e *Rhamnus*. Gli adulti possono essere osservati da giugno ad agosto.

La presenza di questa specie nel Parco, nella tenuta “La Fagiana” (Pontevecchio di Magenta (MI)), è stata segnalata nel 1989.

### **Sphingidae**

88.017.0.001.0 *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758) – Sfinge del convolvolo

Questa specie è un'ospite eccezionale delle nostre regioni, e più raramente dell'America settentrionale, migrando dall'Africa tropicale, dall'Asia e dall'Australia. Annualmente queste farfalle compiono spostamenti di migliaia di chilometri per raggiungere nei mesi di maggio e giugno le zone temperate, dove si svilupperà la generazione estiva. I bruchi si sviluppano durante l'estate su *Convolvulus arvensis* ma si nutrono anche di *Rumex*, *Persicaria*, *Impatiens* e *Phlox*. L'impupamento avviene in una camera sotterranea, costruita in giardini, campi e prati dove crescono le piante nutrici. Gli adulti sfarfallano in due generazioni in maggio-giugno e agosto-settembre. Alla fine dell'estate si possono avere folte migrazioni verso sud.

Nel Parco è stato catturato un esemplare maschio in aprile a Gambolò (PV).

88.018.0.001.0 *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758) – Sfinge testa di morto

È specie che frequenta tutti gli ambienti fino a 2000 metri di altitudine con preferenza per le località di pianura e i litorali. La larva è polifaga ma predilige le Solanacee. In annate particolarmente abbondanti può essere dannosa alle colture di patata e tabacco. Ha due generazioni annue in maggio-giugno e agosto-settembre.

La presenza della specie nel Parco è stata confermata nel 1988.

88.022.0.001.0 *Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758) – Sfinge del tiglio

Questa specie vive in ambienti di pianura e collina ricchi di boschi decidui. I bruchi si sviluppano tra luglio e settembre sui *Tilia* ma non disdegnano *Ulmus*, *Alnus*, *Betula*, *Quercus* e *Sorbus*. Gli adulti compaiono da maggio a luglio ed eccezionalmente si può avere una seconda generazione autunnale.

Nel Parco è stato catturato un esemplare a Pavia in Aprile.

88.023.0.001.0 *Loathoe populi* (Linnaeus, 1758) – Sfinge del pioppo

È specie principalmente degli ambienti di pianura ma può essere trovata anche in montagna, fino a 1500-2000 metri di quota. Frequenta ambienti umidi di boschi cedui, arbusteti prossimi alle sponde dei corsi d'acqua e aree limitrofe a zone palustri e campi acquitrinosi. I bruchi si sviluppano da luglio a settembre su giovani arbusti di *Populus* e *Salix* o più raramente di *Betula* e *Fraxinus*. In relazione alle condizioni climatiche si possono osservare una o due generazioni annue, talvolta accavallate, che sfarfallano tra maggio e agosto.

Nel Parco è stato catturato un esemplare maschio in Aprile a Zerbolò (PV).

88.025.0.001.0 *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758) – Sfinge del galio

È specie che frequenta tutti gli ambienti, dalla pianura sino a 2000 metri di altitudine. I bruchi si sviluppano da giugno ad ottobre su *Galium*, *Rubia* e *Stellaria*. Gli adulti compaiono numerosi già nelle prime giornate calde dell'estate e possono essere rinvenuti fino ad autunno inoltrato in campi, praterie, aiuole dei giardini e balconi fioriti. Possono esserci fino a tre generazioni da aprile a ottobre a cui vanno aggiunti esemplari migranti provenienti dall'Africa settentrionale. Sono attivi di giorno e succhiano il nettare soffermandosi in volo librato di fronte alle corolle.

Nel Parco sono stati catturati sette esemplari a Gambolò (PV): due in maggio, due in giugno, uno in luglio, uno in agosto e uno in settembre.

88.028.0.002.0 *Hyles euphorbiae* (Linnaeus, 1758) (= *Celerio euphorbiae*) – Sfinge dell'euforbia

È specie che frequenta diversi tipi di ambienti raggiungendo anche i 2000 metri di quota. Le larve si nutrono di varie specie di *Euphorbia* e di *Mercurialis annua*. Lo sfarfallamento avviene in due generazioni: in aprile-giugno e agosto-settembre.

La presenza della specie all'interno del Parco è stata segnalata nel 1988.

88.030.0.001.0 *Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758)

È specie che frequenta preferibilmente ambienti umidi collinari e premontani ma può arrivare anche a quote di 1500 metri. I bruchi vivono su *Hypericum*, *Galium*, *Vitis*, *Polygonium*, *Impatiens* ed *Epilobium* e si impupano a terra fra i resti delle piante nutrici. Gli adulti sfarfallano solitamente tra maggio e luglio ma, talvolta è possibile osservare una seconda generazione in agosto e settembre.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in aprile a Pavia.

88.030.0.002.0 *Deilephila porcellus* (Linnaeus, 1758)

È specie diffusa nei biotopi campestri e prativi di pianura e occasionalmente giunge in montagna fino a 1600 metri di quota. I bruchi si sviluppano tra luglio e agosto su *Galium*, *Vitis*, *Impatiens* ed *Epilobium*. Gli adulti compaiono tra maggio e giugno con una possibile e più numerosa seconda generazione in agosto.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in luglio a Zerbolò (PV).

### Saturniidae

88.031.0.001.0 *Saturnia pavonia ligurica* Weismann, 1876 – Saturnia minore, pavonia minore

È specie che frequenta i biotopi più disparati, preferendo comunque i boschi radi e le steppe alberate di pianura e di collina. In montagna può raggiungere i 2000 metri di altitudine. In pianura i bruchi si sviluppano in preferenza su *Prunus spinosa*, mentre a quote più elevate ricercano *Salix*, *Betula*, *Vaccinium* ed *Erica*. Mentre nelle regioni centro-meridionali

lo sfarfallamento ha luogo da fine febbraio ad aprile, nel settore alpino e in quello appenninico si protrae fino a maggio-giugno. I maschi sono soliti volare in pieno giorno nelle ore antimeridiane.

Nel Parco è stato catturato un esemplare femmina in aprile a Gambolò.

88.031.0.002.0 *Saturnia pyri* ([Denis & Schiffermüller], 1775) – Pavonia maggiore

È specie che predilige località di collina e pianura ma può raggiungere anche i 1300 metri di altitudine. La larva si nutre di diversi alberi da frutto, ma può essere trovata anche su *Acer*, *Populus*, *Salix* e *Fraxinus*. Gli adulti sfarfallano in un'unica generazione da aprile a luglio.

La specie è stata segnalata all'interno del Parco nel 1988.

88.034.0.001.0 *Samia cynthia* (Drury, 1773) – Bombice dell'Ailanto

È specie di pianura e collina arrivando difficilmente a superare i 400 metri di quota. Risulta strettamente legata alla pianta alimentare principale che è *Ailanthus glandulosa* ma è possibile rinvenire le larve anche su *Prunus*, *Ligustrum*, *Sambucus*, *Ricinus* e *Juglans*. Nelle località di pianura è possibile osservare due generazioni annue, la prima in maggio-giugno e la seconda in settembre.

Nel Parco sono stati catturati tre esemplari a Gambolò (PV): due in maggio e uno in luglio.

### Thyatiridae

90.007.0.001.0 *Habrosyne pyritoides* (Hufnagel, 1766)

È specie che frequenta di preferenza boschi con folto sottobosco erboso e arbustivo, pendii cespugliosi, macchie di rovi e talvolta parchi cittadini e giardini. I bruchi si sviluppano a fine estate su *Rubus* sp. pl. e *Rubus idaeus*. Lo sfarfallamento è in due generazioni tra maggio e settembre.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in maggio a Gambolò (PV).

90.008.0.001.0 *Tethea ocularis* (Linneus, 1767)

È specie che predilige località di bassa quota o fondovalle dove crescono le varie specie di *Populus* che costituiscono il nutrimento per le larve. Ha due generazioni che schiudono in aprile-maggio e luglio-settembre.

Nel Parco sono stati raccolti 3 esemplari a Zerbolò (PV) in giugno.

### Geometridae

90.026.0.001.0 *Hemithea aestivaria* (Hübner, [1799])

È specie piuttosto localizzata degli ambienti temperati di Europa ed Asia orientale soprattutto nei boschi decidui e nei biotopi arbustivi. I bruchi si sviluppano su diversi alberi ed arbusti con predilizione per *Crataegus*, *Prunus spinosa*, *Betula*, *Quercus* e *Salix*. L'unica generazione annua sfarfalla tra maggio ed agosto.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in maggio a Zerbolò (PV).

90.036.0.001.0 *Timandra griseata* (W. Petersen, 1902)

Quetsa specie frequenta in Europa un'ampia varietà di habitats ad elevata componente erbacea. Le larve possono essere trovate da aprile a settembre, in due generazioni annue, soprattutto su *Rumex*, *Polygonum aviculare* e *Atriplex*. I due sfarfallamenti avvengono in maggio-luglio e agosto-settembre.

Nel Parco sono stati catturati quattro esemplari : tre in luglio (due a Zerbolò (PV) e uno a Gambolò (PV)) e uno in agosto a Zerbolò (PV).

90.037.0.008.0 *Scopula floslactata* (Haworth, 1809)

In Europa è specie di aree boschive che si trova facilmente sui rami più bassi di molte essenze decidue a foglia larga. I bruchi possono essere allevati in cattività su *Taraxacum officinale*, *Polygonum aviculare* e *Rumex*. Lo sfarfallamento avviene in maggio e giugno.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in maggio a Zerbolò (PV).

90.037.0.011.0 *Scopula immutata* (Linnaeus, 1758)

In Europa è specie diffusa in prati umidi e zone acquitrinose. I bruchi possono essere trovati da maggio a settembre principalmente su *Filipendula ulmaria* e *Valeriana officinale*. In cattività possono svilupparsi anche su *Senecio vulgaris*, *Polygonum aviculare* e *Crataegus*. Lo sfarfallamento avviene da maggio agli inizi di agosto.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in maggio a Zerbolò (PV).

90.039.0.007.0 *Idaea biselata* (Hufnagel, 1767)

Questa specie frequenta principalmente boschi decidui dal folto sottobosco, radure, siepi e pendii cespugliosi. I bruchi si nutrono di foglie marcescenti e di numerose piante erbacee. In cattività possono crescere su *Polygonum aviculare*, *Taraxacum officinale*, *Plantago*, e *Rubus fruticosus*. Gli adulti sfarfallano in un'unica generazione da giugno a settembre.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in maggio a Zerbolò (PV).

90.039.0.026.0 *Idaea fuscovenosa* (Goeze, 1781)

In Europa è specie che vive in un'ampia varietà di ambienti erbacei. I bruchi possono essere presenti su molte essenze vegetali con preferenza per *Rubus fruticosus* e *Taraxacum officinale*. Lo sfarfallamento avviene in giugno e luglio.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in maggio a Gambolò (PV).

90.043.0.001.0 *Rhodometra sacraria* (Linnaeus, 1767)

In Europa è specie migrante proveniente dalle regioni meridionali del nostro continente e dall'Africa del nord. Le larve si cibano (solitamente all'interno di campi di grano) di *Polygonum aviculare* e *Rumex*. Gli adulti possono essere presenti sulle stoppie.

Nel Parco sono stati catturati 10 esemplari: 3 in luglio (2 a Zerbolò (PV) e 1 a Gambolò (PV)) e 7 in agosto (3 a Gambolò (PV) e 4 a Zerbolò (PV)).

90.052.0.008.0 *Epirrhoe tristata* (Linnaeus, 1758)

È specie di biotopi umidi o erbosi. I bruchi si sviluppano principalmente su *Galium saxatile*. Tra aprile e settembre sfarfallano due generazioni.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in agosto a Zerbolò (PV).

90.086.0.001.0 *Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758)

I bruchi di questa specie sono polifagi e in primavera possono risultare dannosi per molte essenze boschive ed alberi da frutta. Possono essere trovati in prevalenza su *Calluna vulgaris* e *Myrica gale*. Gli adulti sfarfallano in un'unica generazione tra settembre e dicembre.

La presenza di questa specie nel Parco, nella tenuta "La Fagiana" (Pontevicchio di Magenta (MI)), è stata segnalata da novembre a gennaio.

90.088.0.007.0 *Perizoma flavofasciatum* (Thunberg, 1792)

È specie che in Europa predilige territori boscosi aperti, argini fluviali e stradali, pianure, colline sabbiose e parchi. La larva può essere rinvenuta tra le capsule dei semi di *Silene vulgaris*, *Silene dioica* e *Silene alba*. Gli adulti sfarfallano in giugno e luglio.

Nel Parco sono stati catturati due esemplari a Gambolò (PV) in giugno.

90.115.0.001.0 *Lomaspilis marginata* (Linnaeus, 1758)

È specie di aree boschive, parchi e zone paludose. Le larve possono essere trovate su varie latifoglie con preferenza per *Salix*, *Populus* e *Corylus avellana*. Gli adulti sfarfallano in una o due generazioni tra aprile e agosto.

Nel Parco sono stati trovati sette esemplari a Zerbolò (PV): uno in maggio, quattro in luglio e due in agosto.

90.118.0.008.0 *Semiothisa notata* (Linnaeus, 1758)

In Europa è specie di aree boschive. Le larve si sviluppano in prevalenza su *Betula*. Gli adulti sfarfallano tra maggio e giugno, ma è possibile una seconda generazione in agosto.

Nel Parco sono stati catturati tre esemplari: due in luglio a Gambolò (PV) e uno in agosto a Zerbolò (PV).

90.145.0.004.0 *Lycia hirtaria* (Clerck, 1759)

È specie dei più variati biotopi erbosi, in prevalenza di boschi, parchi, viali alberati e giardini. I bruchi si sviluppano tra maggio e agosto su diverse specie di latifoglie con preferenza per *Tilia*, *Betula*, *Alnus glutinosa*, *Crataegus* e *Fagus sylvatica*. Lo sfarfallamento avviene da marzo a maggio.

Nel Parco è stato catturato un esemplare maschio in aprile a Gambolò (PV).

90.166.0.001.0 *Hypomecis punctinalis* (Scopoli, 1763) (= *Serraca punctinalis* Scopoli)

In Europa è specie di aree boschive. Le larve possono essere trovate su *Quercus*, *Betula* e occasionalmente su *Salix* e *Acer pseudoplatanus*. Gli adulti sfarfallano da maggio a luglio e possono essere trovati anche appoggiati sui tronchi di *Quercus*.

Nel Parco sono stati catturati 12 esemplari maschi: 7 in aprile, 4 in maggio e 1 in giugno a Zerbolò (PV). Un esemplare femmina è stato catturato in agosto a Zerbolò (PV).

## Notodontidae

91.001.0.001.0 *Phalera bucephala* (Linnaeus, 1758)

È specie di boschi decidui ma si è ben adattata alle zone antropizzate frequentando anche viali e parchi cittadini. Talvolta può risultare dannosa anche alle coltivazioni. I bruchi possono essere trovati da luglio ad agosto principalmente su *Quercus*, *Tilia*, *Salix*, *Populus*, *Betula*, *Ulmus* e *Castanea*. A volte questa specie sverna come crisalide per due anni (superpausa). Gli adulti compaiono solitamente in un'unica generazione sfarfallante in giugno-luglio. Talvolta però, nelle regioni ed ambienti più caldi è possibile notare due generazioni: una in maggio-giugno ed una seconda in agosto-settembre.

Nel Parco è stato catturato un esemplare femmina in aprile a Zerbolò (PV).

**91.006.0.001.0 *Notodonta dromedarius* (Linnaeus, 1767)**

È specie poco comune e diffusa in tutte le regioni alpine ove in qualche località, può essere anche frequente. Per la Lombardia la diffusione è limitata alle province centro-settentrionali. Predilige boschi decidui o misti, purchè popolati da *Betula*, ma non disdegna anche torbiere, parchi cittadini e i loro dintorni. Solitamente predilige altitudini dai 200 ai 2000 metri di quota ma è possibile trovare esemplari a quote minori. I bruchi si sviluppano da giugno a settembre principalmente su *Quercus*, *Salix*, *Alnus*, *Corylus* e *Betula*. Tra maggio e agosto presenta due generazioni, non facilmente separabili.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in aprile a Gambolò (PV).

**91.010.0.001.0 *Harpia milhauseri* (Fabricius, 1775)**

È specie legata soprattutto a boschi collinari e di media montagna dove predomina la quercia. Le larve si nutrono di diverse latifoglie ma soprattutto di *Quercus*. Ha due generazioni non facilmente separabili da aprile ad agosto.

Nel Parco è stato catturato un esemplare a Zerbolò (PV) in luglio.

**91.013.0.001.0 *Pterostoma palpina* (Clerck, 1759)**

È specie di biotopi diversi con predilizione per i boschi di ripa in cui prevalgono latifoglie, in particolare *Salix* e *Populus*. Può essere presente fino ai 1600 metri di quota. I bruchi si sviluppano in estate e autunno su *Populus*, *Salix*, *Quercus* e *Alnus*. Gli sfarfallamenti possono essere osservati in due generazioni annue tra marzo e settembre.

Nel Parco è stato catturato un esemplare femmina in luglio a Gambolò (PV).

**91.014.0.001.0 *Ptilodon capucina* (Linnaeus, 1758)**

È specie non molto comune ma ad ampia valenza ecologica con predilizione per i boschi di latifoglie fino ai 2000 metri di altitudine. Le larve si nutrono di diverse latifoglie con preferenza per *Quercus*, *Ulmus*, *Carpinus*, *Betula*, *Populus*, *Corylus* e *Salix*. Ha due generazioni annue, rispettivamente in aprile-giugno e luglio-settembre.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in maggio a Zerbolò (PV).

**Thaumetopoeidae****91.022.0.001.0 *Thaumetopoea processionea* (Linnaeus, 1758) – Processionaria della quercia**

È specie xeroterma diffusa principalmente in querceti o steppe alberate, risultando talvolta anche molto numerosa. Le uova svernano e i bruchi si sviluppano nella primavera successiva, tra maggio e giugno. Le larve vivono tutte insieme all'interno di un grosso nido costruito su vecchie querce e si nutrono in prevalenza di *Quercus robur* e *Quercus pedunculata*. Ricoperti da lunghe setole caduche, i bruchi di questa specie, possono provocare un'intensa azione irritante ai danni di pelle e mucose. La loro attività è notturna e procedono da un albero all'altro in lunghissime file indiane, da cui il nome di Processionaria. Possono raggiungere consistenze numeriche impressionanti e, dopo il loro attacco, interi boschi appaiono completamente spogliati dalle foglie, assumendo un precoce aspetto autunnale. Gli adulti dell'unica generazione sfarfallano tra luglio e agosto.

Nel Parco sono stati catturati tre esemplari maschi: uno in luglio alla "Zelata" di Bereguardo (PV) e due in agosto a Zerbolò (PV).

**91.023.0.001.0 *Traumatocampa pityocampa* ([Denis & Schiffermüller], 1775) – Processionaria del pino**

Questa specie frequenta in prevalenza pinete con suolo sabbioso. I bruchi provvisti di peli urticanti, si sviluppano tra aprile e luglio nutrendosi principalmente di *Pinus*, ma anche di *Larix*, *Picea* e *Juniperus*. L'unica generazione sfarfalla tra luglio e agosto.

La presenza della specie nel Parco è stata confermata da segnalazioni ottenute alla "Fagiana" a Pontevecchio di Magenta (MI) in giugno e luglio.

**Lymantriidae****91.026.0.001.0 *Orgyia antiqua* (Linnaeus, 1758) – Bombice antico**

È specie che può essere trovata in vari tipi di ambienti fino ai 1200 metri di quota. Le larve sono polifaghe nutrendosi di molte latifoglie e anche di conifere. Da giugno a ottobre possono esserci fino a quattro generazioni.

La presenza della specie nel Parco è stata segnalata nel 1988.

**91.029.0.002.0 *Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758) – Bombice dispari**

In tutto l'emisfero settentrionale, questa farfalla, è considerata come uno dei peggiori nemici dei boschi cedui ma frequenta ogni genere di biotipo arrivando fino ai 2000 metri di quota. I bruchi si sviluppano in primavera su *Quercus*, *Populus* e altre piante, talvolta anche conifere. Gli adulti, attivi soprattutto di giorno, sfarfallano in un'unica generazione tra giugno e agosto, ma talvolta essa risulta molto prolungata arrivando fino a ottobre.

Nel Parco sono stati trovati 14 esemplari maschi in giugno: 12 a Gambolò (PV) e 2 a Zerbolò (PV). La specie è stata segnalata anche da luglio a settembre nella tenuta "La Fagiana" a Pontevecchio di Magenta (MI).

**91.030.0.001.0 *Arctornis Inigrum* (Müller, 1764)**

È specie tipica di boschi decidui. I bruchi concludono il proprio ciclo vitale in primavera sviluppandosi su diversi alberi, in particolare su *Tilia*, *Quercus*, *Populus* e *Fagus*. Una generazione sfarfalla in giugno e luglio ed un'eventuale seconda in agosto-settembre.

Nel Parco la specie è stata segnalata in luglio nella tenuta "La Fagiana" a Pontevecchio di Magenta (MI).

91.035.0.001.0 *Sphrageidus* (= *Porthesia* Stephens, 1828) *similis* (Fuessly, 1775)

È specie che predilige luoghi pianeggianti o di quota moderata, soprattutto se umidi e alberati. Le larve si nutrono di molte latifoglie, ma in particolare di *Populus*, *Prunus* e *Quercus*. Ha due generazioni che schiudono in giugno e in settembre-ottobre. Nelle quote più elevate se ne può avere un'unica in luglio-agosto.

Nel Parco è stato catturato un esemplare maschio in maggio a Gambolò (PV) e due esemplari (un maschio e una femmina) in agosto a Zerbolò (PV).

### Arctiidae

91.042.0.001.0 *Pelosia muscerda* (Hufnagel, 1766)

È specie che predilige zone umide: paludi litoranee, acquitrini e anche alvei di fiumi con abbondante vegetazione. Le larve si nutrono di licheni, alghe e fogliame appassito. Ha una o più probabilmente due generazioni tra maggio e settembre.

Nel Parco sono stati trovati 19 esemplari femmine in maggio: 13 a Zerbolò (PV) e 6 a Gambolò (PV).

91.045.0.004.0 *Eilema griseola* (Hübner, [1803])

È specie molto localizzata e ristretta alle sole regioni settentrionali. In Lombardia è stata segnalata nelle province centro-settentrionali. Preferisce alvei di torrenti sassosi e vallate di bassa quota in prossimità di aree paludose. I bruchi si nutrono di licheni arboricoli e di fogliame appassito. Vola da giugno a settembre in un'unica generazione.

Nel Parco sono stati trovati tre esemplari femmine: due in maggio a Zerbolò (PV) e uno in luglio a Gambolò (PV).

91.053.0.002.0 *Phragmatobia fuliginosa* (Linnaeus, 1758)

È specie che vive in ogni tipo di ambiente con predilizione per aree antropizzate e coltivi a cui può arrecare danno. Il bruco è polifago e gli adulti volano ininterrottamente in tre generazioni tra aprile e novembre.

Nel Parco sono stati catturati quattro esemplari: un esemplare maschio in maggio a Zerbolò (PV), un esemplare femmina in giugno a Gambolò (PV), un esemplare maschio in luglio a Gambolò (PV) e un esemplare maschio in agosto a Zerbolò (PV).

91.058.0.001.0 *Spilosoma lubricipedum* (Linnaeus, 1758) (= *menthastris* [Denis & Schiffermüller], 1775)

È specie che vive in preferenza all'interno di boschi o di biotopi con vegetazione lussureggiante. Il bruco è polifago ma predilige *Mentha* e *Urtica dioica*. Gli adulti volano in due generazioni tra aprile e giugno e tra agosto e settembre. Sopra i 1000 metri di quota si può avere un'unica generazione da maggio a luglio.

Nel parco sono stati catturati 30 esemplari maschi (6 in aprile a Zerbolò (PV), 4 in maggio a Gambolò (PV), 18 in luglio (14 a Gambolò (PV) e 4 a Zerbolò(PV)) e 2 in agosto (1 a Zerbolò (PV) e 1 a Gambolò (PV))). Un esemplare femmina è stato trovato in luglio a Gambolò (PV).

91.058.0.003.0 *Spilosoma urticae* (Esper, 1789)

È specie di ambienti umidi. La larva è polifaga ma predilige *Mentha*, *Rumex*, *Lisymachia* e *Galium*. Ha due generazioni, parzialmente sovrapposte, da aprile a settembre.

Nel Parco è stato catturato un esemplare maschio in luglio a Zerbolò (PV).

91.059.0.001.0 *Hyphantria cunea* (Drury, 1773)

Questa specie, segnalata per la prima volta in Italia nel 1983, predilige località pianeggianti. La specie può divenire talmente numerosa da determinare la completa defogliazione degli alberi colpiti. Le essenze preferite dalle larve sono *Morus* e *Acer negundo* ma possono anche arrecare gravi danni ai frutteti. Ha due generazioni in aprile-giugno e luglio-agosto.

Nel Parco sono stati catturati 25 esemplari: 15 in aprile (11 a Zerbolò (PV) e 4 a Gambolò (PV)) e 10 in maggio (8 a Gambolò (PV) e 2 a Zerbolò (PV)). Solo un esemplare catturato in maggio a Gambolò (PV) è risultato essere di sesso femminile.

91.065.0.001.0 *Arctia caja* (Linnaeus, 1758) - Caia

La larva di questa specie è polifaga ma predilige *Eupatorium cannabinum*, *Rumex* e *Taraxacum*. Gli adulti sfarfallano in un'unica generazione in montagna in luglio e agosto e in due generazioni in pianura in giugno la prima e da agosto a ottobre la seconda.

La presenza della specie all'interno del Parco è segnalata nel 1988.

### Syntomidae

91.069.0.003.0 *Syntomis phegea* (Linnaeus, 1758)

È specie in prevalenza di ambienti silvani poco umidi e vola esclusivamente durante il giorno. Le larve si alimentano di diverse essenze vegetali fra cui prediligono *Plantago*, *Rumex*, *Trifolium* e *Taraxacum*. Gli adulti sfarfallano in un'unica generazione da maggio a luglio. Nelle località alpine lo sfarfallamento avviene invece in luglio-agosto.

Nel Parco sono stati catturati 26 esemplari in giugno a Gambolò (PV): 5 femmine e 21 maschi.

### Noctuidae

91.086.0.006.0 *Hypena proboscidalis* (Linné, 1758)

In Europa è specie di aree boschive, parchi, giardini e terreni incolti. Le larve si sviluppano principalmente su *Urtica dioica*. Gli adulti sfarfallano generalmente in due generazioni annuali in giugno-agosto e settembre-ottobre. Nei paesi più settentrionali può esserci una sola generazione in luglio-agosto.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in luglio a Zerbolò (PV).

91.097.0.001.0 *Dysgonia algira* (Linné, 1767)

In Europa è specie tipica delle regioni meridionali e si pensa occasionalmente migri verso quelle più settentrionali. Le larve possono essere trovate su *Rubus fruticosus*, *Salix* e *Genista*. Lo sfarfallamento avviene in due generazioni annuali in aprile-maggio e luglio-agosto.

Nel Parco sono stati catturati due esemplari: uno in luglio e uno in agosto a Zerbolò (PV).

91.107.0.001.0 *Catephia alchymista* ([Denis & Schiffermüller, 1775])

È specie di boschi misti, querceti e steppe alberate. In alcune zone d'Europa può essere specie migrante. I bruchi si sviluppano principalmente sui germogli e giovani rami di *Quercus* ma anche su *Ulmus*. Gli adulti sfarfallano tra maggio e luglio in un'unica generazione.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in agosto a Zerbolò (PV).

91.113.0.001.0 *Laspeyria flexula* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

È specie di boschi, parchi e frutteti. I bruchi di questa specie si sviluppano su diversi licheni che crescono sui tronchi di diverse conifere e latifoglie con preferenza per quelli su *Crataegus*, *Prunus spinosa*, *Larix*, *Picea abies*, *Taxus baccata*, *Malus* e altri alberi da frutto. Lo sfarfallamento avviene in un'unica generazione annuale tra giugno e agosto.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in giugno a Zerbolò (PV).

91.121.0.001.0 *Pseudoips fagana* (Fabricius, 1781) (= *Bena fagana*) (= *Pseudoips prasinana*)

È specie di aree boschive e può essere trovata anche di giorno su alberi e cespugli. Le larve si sviluppano soprattutto su *Quercus*, *Fagus sylvatica*, *Populus tremula*, *Betula* e *Corylus avellana*. Gli adulti sfarfallano normalmente in un'unica generazione tra giugno e luglio, ma talvolta è possibile l'esistenza di una seconda generazione in agosto e settembre.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in maggio a Gambolò (PV) e uno in agosto a Zerbolò (PV).

91.125.0.001.0 *Colocasia coryli* (Linné, 1758)

È specie di aree boschive. I bruchi si sviluppano su *Fagus sylvatica*, *Corylus avellana*, *Betula*, *Acer campestre* e *Carpinus betulus*. Gli adulti sfarfallano solitamente in un'unica generazione tra aprile e giugno ma è possibile anche una seconda generazione in luglio-settembre.

Nel Parco la specie è stata segnalata nella tenuta "La Fagiana" a Pontevecchio di Magenta (MI) nel 1990.

91.138.0.001.0 *Cryphia* subg. *Bryophila domestica* (Hufnagel, 1766)

I bruchi di questa specie si sviluppano a spese di licheni e muschi (specialmente *Xanthoria parietina* e *Lecidea confluens*) che crescono sui muri, sulle rocce o sui tronchi d'albero. L'unica generazione annua sfarfalla tra luglio e agosto.

Nel Parco è stato catturato un esemplare a Gambolò (PV) in agosto.

91.139.0.001.0 *Cryphia* subg. *Bryopsis muralis* (Forster, 1771)

In Europa è specie rinvenibile anche di giorno sui licheni di muri e rocce. Le larve di questa specie si sviluppano da ottobre a maggio su *Diploicia canescens* e altri licheni presenti su muri, rocce e cortecce. Lo sfarfallamento può essere osservato in luglio e agosto.

Nel Parco sono stati trovati due esemplari in luglio a Gambolò (PV).

91.142.0.001.0 *Emmelia trabealis* (Scopoli, 1763)

In Europa è specie di campi incolti, argini stradali e vecchi campi di asparagi. Le larve possono essere rinvenute su fiori e foglie di *Convolvulus arvensis*. Gli adulti sfarfallano tra la metà di giugno e l'inizio di luglio. In alcune regioni d'Europa, è probabilmente specie migrante.

Nel Parco sono stati catturati tre esemplari (due in giugno ed uno in luglio) a Gambolò (PV).

91.147.0.001.0 *Protodeltote pygarga* (Hufnagel, 1766) (= *Jaspidea pygarga*)

In Europa è specie di aree boschive, parchi, e brughiere. Le larve possono essere trovate su *Molinia caerulea* ed altre erbe. Lo sfarfallamento è osservabile in un'unica generazione da maggio ad agosto.

Nel Parco sono stati catturati otto esemplari: sei in aprile a Zerbolò (PV) e due in maggio (uno a Gambolò (PV) e uno a

Zerbolò (PV)).

91.170.0.001.0 *Diachrysia chrysitis* (Linné, 1758)

È specie che predilige biotopi di pianura dalla folta vegetazione ed è ben inserita anche in ambienti ruderali. I bruchi si nutrono di diverse essenze tra cui *Lamium*, *Origanum* e *Urtica*. Presenta due generazioni annue: da maggio a luglio e da agosto a settembre.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in giugno a Gambolò (PV).

91.171.0.001.0 *Macdunnoughia confusa* (Stephens, 1850)

È specie di abitudini migratorie. I bruchi si accrescono a spese di diverse piante erbacee con preferenza per *Urtica dioica*, *Achillea millefolium*, *Silene vulgaris*, *Matricaria*, *Artemisia campestris* e *Anthemis arvensis*. Si possono osservare due o tre generazioni annue molto spesso sovrapposte ed estese da maggio fino a fine autunno.

Nel Parco sono stati catturati due esemplari in giugno a Gambolò (PV).

91.172.0.003.0 *Autographa gamma* (Linné, 1758)

È specie migratrice che si sposta a nord dalle regioni subtropicali. Durante l'estate può dare origine a due generazioni e poi, in autunno torna verso sud. Gli esemplari montani possono migrare anche verso le pianure. I bruchi, che in Europa centro-meridionale possono anche svernare, possono essere trovati su diversi tipi di piante basse spontanee o coltivate. A volte questa specie può risultare dannosa per cavoli, piselli e altre coltivazioni orticole. Gli esemplari adulti possono essere visti sfarfallare dalla primavera all'autunno.

Nel Parco sono stati catturati 14 esemplari: 6 in aprile (4 a Zerbolò (PV) e 2 a Gambolò (PV)), 6 in maggio a Zerbolò (PV) e 2 in giugno a Gambolò (PV).

91.174.0.001.0 *Plusia festucae* (Linné, 1758)

È specie che predilige campi acquitrinosi, paludi e zone rivierasche di acque fluenti o stagnanti. I bruchi si sviluppano su diverse piante palustri tra cui sembrano preferire *Sparganium* e *Iris pseudacorus*. Tra maggio e settembre si osservano una o due generazioni e gli adulti possono essere attratti dai fiori di *Buddleia*, *Centranthus ruber*, *Silene*, *Iris pseudacorus* e di altre essenze.

Nel Parco sono stati catturati due esemplari: uno in maggio e uno in giugno a Gambolò (PV).

91.213.0.002.0 *Spodoptera exigua* (Hübner, [1808])

In Europa è specie migrante. Le larve possono essere trovate su *Persicaria* ed in cattività sono allevate anche su *Taraxacum officinale* e *Senecio vulgaris*. Gli adulti compaiono normalmente da luglio a ottobre ma sono stati rinvenuti esemplari anche in febbraio.

Nel Parco è stato trovato un esemplare in giugno a Zerbolò (PV).

91.219.0.001.0 *Proxenus hospes* (Freyer, 1831) (= *Athetis hospes* Freyer)

In Europa le larve di questa specie possono essere trovate su *Plantago* ed altre piante basse. Lo sfarfallamento, diviso in due generazioni, può essere osservato da maggio a giugno e da agosto a settembre. Può essere specie migrante.

Nel Parco sono stati catturati sette esemplari in maggio (quattro a Zerbolò (PV) e tre a Gambolò (PV)) e un esemplare in luglio a Zerbolò (PV).

91.220.0.001.0 *Dypterygia scabriuscola* (Linné, 1758)

I bruchi di questa specie sono polifagi con preferenza per *Rumex*. Gli adulti possono essere rinvenuti ininterrottamente da maggio a settembre in una o due generazioni annue.

Nel Parco è stato trovato un esemplare in aprile a Zerbolò (PV).

91.226.0.001.0 *Trachea atriplicis* (Linné, 1758)

È specie dei biotopi più disparati, come boschi, praterie, brughiere e torbiere di pianura, campi e ambienti ruderali. I bruchi si sviluppano su diverse essenze erbacee ma principalmente su *Chenopodium* e *Atriplex hastata*. Si possono osservare due generazioni tra maggio e ottobre o una in giugno-luglio. In alcuni stati europei è specie migrante.

Nel Parco è stato trovato un esemplare a Zerbolò (PV) in maggio.

91.231.0.001.0 *Actinotia polyodon* (Clerck, 1759)

I bruchi di questa specie si sviluppano in autunno su piante di *Hypericum* e *Astragalus*. Tra maggio e agosto si possono avere una o due generazioni e gli adulti sono attratti da diverse essenze fiorite. In alcuni paesi europei è specie migrante.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in giugno a Gambolò (PV).

91.236.0.002.0 *Ipimorpha subtusa* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

È specie di aree boschive, parchi, giardini e zone paludose. I bruchi di questa specie si sviluppano nei mesi primaverili sui *Populus*. Gli adulti sfarfallano in un'unica generazione annuale tra luglio e settembre.

Nel Parco sono stati catturati sei esemplari in maggio (cinque a Zerbolò (PV) e uno a Gambolò (PV))

91.337.0.001.0 *Aneda rivularis* (Fabricius, 1775) (= *Hadena rivularis*)

Questa specie vive principalmente in luoghi acquitrinosi, nelle praterie e lungo i pendii dove crescono piante di *Silene*, di *Cucubalis* e di *Lychnis*, dei cui semi si nutrono i bruchi. Tra maggio e agosto si possono osservare una o due generazioni.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in maggio a Gambolò (PV).

91.346.0.002.0 *Polia nebulosa* (Hufnagel, 1766)

È specie dei biotopi più disparati. I bruchi si sviluppano su diversi vegetali con preferenza per *Betula*, *Salix*, *Lonicera*, *Rubus fruticosus*, *Crataegus* e *Rumex*. Gli adulti sfarfallano in un'unica generazione da maggio ad agosto.

Nel Parco la specie è stata segnalata nella tenuta "La Fagiana" a Pontevecchio di Magenta (MI) nel 1990.

91.348.0.001.0 *Mythimna turca* (Linné, 1761)

È specie di biotopi torbosi, campi acquitrinosi, boschi maturi e zone di brughiera. I bruchi si sviluppano su diverse erbe come *Dactylis glomerata*, *Luzula* e *Poa nemoralis*. L'unica generazione sfarfalla tra giugno e agosto. A sud possono esserci due generazioni in maggio-giugno e luglio-ottobre.

Nel Parco sono stati trovati sette esemplari: uno a Gambolò (PV) in aprile e sei a Zerbolò (PV) (tre in aprile, uno a giugno e due in agosto).

91.349.0.001.0 *Aletia* subg. *Aletia albipuncta* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

È specie di ambienti aridi ed erbosi. La larva si nutre di varie essenze erbacee. Gli adulti sfarfallano in due generazioni annue da marzo a ottobre. In Europa è specie migratrice.

Nel Parco è stato catturato un esemplare in luglio a Zerbolò (PV).

91.349.0.004.0 *Aletia* subg. *Aletia ferrago* (Fabricius, 1787)

È specie che vive negli ambienti più disparati, esclusi quelli prettamente boschivi. Le larve si sviluppano su diverse essenze erbacee. Gli adulti sfarfallano da luglio a ottobre.

Nel Parco sono stati catturati tre esemplari: uno a Gambolò (PV) in giugno e due a Zerbolò (PV) (uno in luglio e uno in agosto).

91.355.0.004.0 *Orthosia gracilis* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Le larve di questa specie si nutrono di diverse piante erbacee tra cui prevalgono *Myrica gale*, *Salix*, *Filipendula ulmaria*, *Lysimachia vulgaris* e *Lythrum salicaria*. Lo sfarfallamento può essere osservato tra marzo e giugno e gli adulti sono spesso attirati dai boccioli di *Salix*, *Prunus spinosa* e *Prunus domestica*.

Nel Parco sono stati catturati cinque esemplari in maggio (quattro a Zerbolò (PV) e uno a Gambolò (PV)).

91.366.0.001.0 *Axylia putris* (Linné, 1761)

In Europa è specie che vive in diversi tipi di habitats. Le larve si sviluppano su un'ampia varietà di piante basse con preferenza per *Rumex*, *Taraxacum officinale*, *Urtica dioica* e *Galium*. Lo sfarfallamento avviene in giugno e luglio con una eventuale seconda generazione in settembre.

Nel Parco sono stati catturati 18 esemplari: 6 in aprile a Zerbolò (PV), 7 in maggio a Gambolò (PV) e 5 in agosto (3 a Zerbolò (PV) e 2 a Gambolò (PV)).

91.372.0.001.0 *Lampra fimbriata* (Schreber, 1759) (= *Noctua fimbriata*)

In Europa le larve di questa specie si sviluppano su diversi cespugli e piante basse con predilizione per *Prunus spinosa*, *Salix* e *Rumex*. Gli adulti sfarfallano in un'unica generazione da luglio a settembre.

Nel Parco la presenza della specie è stata confermata nella tenuta "La Fagiana" a Pontevecchio di Magenta (MI) nel 1990.

91.390.0.002.0 *Megasema c-nigrum* (Linné, 1758) (= *Xestia c-nigrum* Linneus) (= *Amathes c-nigrum*)

I bruchi di questa specie sono polifagi con predilizione per *Urtica dioica*. Gli adulti volano ininterrottamente da maggio a ottobre, con una breve pausa estiva che divide lo sfarfallamento in due generazioni e possono essere trovati su fiori di *Buddleia*, *Senecio* e *Hedera helix*.

Nel Parco sono stati catturati tre esemplari: uno in maggio a Gambolò (PV) e due in giugno a Zerbolò (PV).

91.406.0.009.0 *Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766)

A causa delle sue frequenti migrazioni è specie diffusa in tutto il mondo. Nell'Europa centrale, dove non sverna, può essere trovata da aprile a luglio ma in alcuni stati è presente da marzo a novembre. I bruchi, nei periodi piovosi, risultano spesso dannosi a campagne e orti e si accrescono celermente nel corso dell'estate. I nuovi adulti sfarfallano da agosto fino al tardo autunno, quindi scompaiono poco alla volta per migrare verso sud.

Nel Parco sono stati trovati due esemplari: uno in aprile a Gambolò (PV) e uno in maggio a Zerbolò (PV).

## CONCLUSIONI

Nonostante le aree oggetto di questo studio preliminare siano state soltanto due, sono state identificate nei territori del Parco del Ticino 100 specie appartenenti a 19 famiglie (Tab. 1).

**Tabella 1 – Elenco complessivo delle specie censite**

Famiglia	N. specie
Yponomeutidae	4
Cossidae	3
Sesiidae	2
Limacodidae	1
Totricidae	8
Pterophoridae	1
Pyralidae	1
Crambidae	4
Lasiocampidae	1
Sphingidae	8
Saturniidae	3
Thyatiridae	2
Geometridae	14
Notodontidae	5
Thaumetopoeidae	2
Lymantriidae	4
Arctiidae	7
Syntomidae	1
Noctuidae	30

Le aree scelte comprendevano l'area della cascina "Venara" nei pressi di Zerbolò (PV), nelle vicinanze di territori a limitato intervento antropico, e un'area sita a Gambolò (PV) in territorio quasi esclusivamente utilizzato a scopo agricolo con coltivazioni di granturco e riso.

Non sono comunque mancati risultati interessanti vista la presenza di una specie (*Phragmataecia castaneae*) molto localizzata e di altre poco comuni, soprattutto nella provincia di Pavia, dove talvolta risultavano addirittura non ancora segnalate.

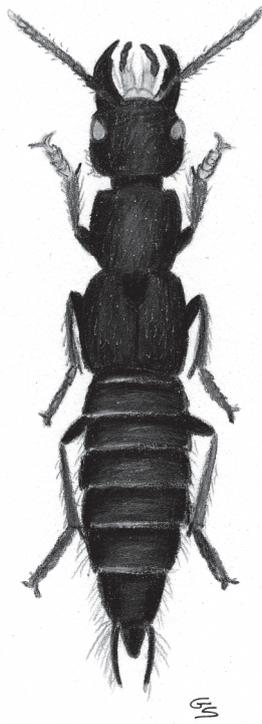
Certamente indagini successive realizzate attraverso lo studio anche degli stadi larvali, l'allevamento in cattività dei medesimi e l'utilizzo di altri tipi di trappole permetteranno di trovare nuove specie all'interno del Parco e di dare quadri più aggiornati sui popolamenti di Heterocera.

**Bibliografia**

- ARENBERGER E. - GAEDIKE R. - SCHOLZ A. - ZANGHERI S. 1995 – *Lepidoptera Urodoidea, Schreckensteinoidea, Epermenioidea, Alucitoidea, Pterophoroidea, Copromorphoidea*. Calderini, Checklist delle specie della fauna italiana 86, Bologna.
- BALDIZZONE G. - GOZMÁNY L. - HUEMER P. - KARSHOLT O. - LVOVSKY A. - PARENTI U. - PASSERIN D'ENTREVES P. - RIEDL T. - VARALDA P.G. - ZANGHERI S. 1995 – *Lepidoptera Gelechioidea*. Calderini, Checklist delle specie della fauna italiana 83, Bologna.
- BALESTRAZZI E. 1988 – *Farfalle*. Biblioteca del Parco del Ticino n°9. Gruppo Editoriale Fabbri, Milano.
- BALLETTO E. - CAMPORESI S. - CASSULO L. A. - FIUMI G. - KARSHOLT O. - ZANGHERI S. 1995 – *Lepidoptera Cossoidea, Sesiioidea, Zygaenoidea, Choreutoidea*. Calderini, Checklist delle specie della fauna italiana 84, Bologna.
- BARANIAK E. - GAEDIKE R. - KARSHOLT O. - TRIBERTI P. - ZANGHERI S. 1995 – *Lepidoptera Tineoidea II*. Calderini, Checklist delle specie della fauna italiana 82, Bologna.
- BARONE M. 1989 – *Metodi di monitoraggio di lepidotteri fitofagi nel Parco del Ticino*. Tesi di Laurea in Scienze Biologiche, Università di Milano.
- BASSI G. - PASSERIN D'ENTREVES P. - SPEIDEL W. - ZANGHERI S. 1995 – *Lepidoptera Pyraloidea*. Calderini, Checklist delle specie della fauna italiana 87, Bologna.
- BERIO E. (ed) 1985 – *Lepidoptera – Noctuidae I*. Fauna d'Italia – Vol. XXII. Calderini, Bologna.
- BERTACCINI E. - FIUMI G. - PROVERA P. 1994 – *Bombici e Sfingi d'Italia*. 1, 2 Giuliano Russo Editore, Monterezeno (BO).
- CARTER D. 1982 – *Butterflies & Moths in Britain and Europe*. British Museum (Natural History) Special Edition, London.
- GAEDIKE R. - HÄTTENSCHWILER P. - KARSHOLT O. - TRIBERTI P. - ZANGHERI S. 1995 – *Lepidoptera Tineoidea I*. Calderini, Checklist delle specie della fauna italiana 81, Bologna.
- GALLI R. 1990 – *Ricerche sui lepidotteri defogliatori e xilofagi del Parco del Ticino*. Tesi di Laurea in Scienze Biologiche, Università di Milano.
- GOMEZ BUSTILLO M.R. - FERNANDEZ RUBIO F. 1976 – *Mariposas de la Peninsula Ibérica. Heteroceros I*. Ministerio de Agricultura, Madrid.
- LEVERTON R. 2001 – *Enjoying Moths*. Poyser Natural History, London.
- NOVAK I. - SEVERA F. – *Impariamo a conoscere le farfalle*. Istituto Geografico De Agostini, Novara.
- RAINERI V. - ZANGHERI S. 1995 – *Lepidoptera Drepanoidea, Axioidea, Geometroidea*. Calderini, Checklist delle specie della fauna italiana 90, Bologna.
- RAINERI V. - ZANGHERI S. - ZILLI A. 1995 – *Lepidoptera Thyridoidea, Lasiocampoidea, Bombycoidea*. Calderini, Checklist delle specie della fauna italiana 88, Bologna.
- RAINERI V. - ZILLI A. 1995 – *Lepidoptera Noctuoidea*. Calderini, Checklist delle specie della fauna italiana 91, Bologna.
- ROUGEOT P.C. - VIETTE P. 1978 – *Guide des papillons nocturnes d'Europe et d'Afrique du Nord*. Delachaux & Niestlé, Paris.
- SKINNER B. 1998 – *The colour identification guide to Moths of the British Isles*. Penguin Group, London.
- TREMATERRA P. 1995 – *Lepidoptera Tortricoidea*. Calderini, Checklist delle specie della fauna italiana 85, Bologna.
- ZANGHERI S. - BRIOLINI G. - CRAVEDI P. - DUSO C. - MOLINARI F. - PASQUALINI E. 1992 – *Lepidotteri dei fruttiferi e della vite*. Edizioni l'Informatore agrario, Verona.

# Coleotteri

Nicola Pilon



A pagina 311:  
*Ocypus olens* Müller.

### **Ringraziamenti**

Desidero ricordare e ringraziare particolarmente Danilo Piccolino, Alessandro Gambelli, Monica Lazzarini e Valentina Giordano, che hanno fornito buona parte dei dati con cui è stato realizzato questo aggiornamento.

## INTRODUZIONE

Questo lavoro rappresenta un primo aggiornamento delle specie di coleotteri del Parco Ticino; i nuovi dati, che vanno ad aggiungersi a quelli del catalogo già pubblicato nel 1999, sono in gran parte il frutto di alcune campagne di ricerca condotte negli ultimi due anni in aree all'interno dei confini del Parco (Pavia città e la località Isola Gola, in comune di Oleggio), nonché raccolte mirate del collega Danilo Piccolino di Vigevano.

L'ordine espositivo delle specie e delle località è il medesimo usato nel precedente catalogo; per ciascuna specie si è realizzata una scheda riportante nell'ordine: il codice numerico attribuito nella Checklist delle specie della Fauna italiana (MINELLI ET AL. 1994-1995); il nome della specie con relativo Autore; l'elenco delle località di cattura suddiviso per Provincia, utilizzandone la sigla automobilistica. Accanto a ciascuna località sono riportate fra parentesi le abbreviazioni della fonte, bibliografica o di collezione, da cui è stato tratto il dato.

Anche questa volta sono state considerate sempre e solo le segnalazioni precise di località all'interno dei confini amministrativi del Parco Ticino, scartando le indicazioni generiche.

Complessivamente sono state rinvenute 52 specie non ancora segnalate per il Parco Ticino, che portano così il totale a 1.042; le famiglie che maggiormente hanno contribuito all'incremento sono quelle degli Staphylinidae (20), Histeridae (7) e Scolitydae (5), che, non a caso, erano fra quelle peggio conosciute. In alcuni casi si tratta di reperti molto interessanti, segnalati per la prima volta della nostra Regione o addirittura d'Italia. Molte altre specie, già citate nel precedente catalogo, sono state rinvenute in nuove località del territorio in esame.

In questo volume viene quindi presentata una lista completa delle entità ritrovate all'interno dei confini del Parco, comprendente specie non ancora segnalate e nuove località per specie già note.

**Elenco delle abbreviazioni utilizzate**

- (A.B.C.) = Abbazzi, Bartolozzi & Calamandrei, 1999  
(P.A.) = Audisio, 1993  
(M.B.) = Berra, 1991  
(M.B.c) = Bologna, 1991  
(I. B.) = Bucciarelli, 1980  
(M.B.a) = Burlini, 1956  
(M.B.b) = Burlini, 1968  
(C.V.) = Canzoneri & Vienna, 1985  
(G.C.) = Curletti, 1994  
(M.D.) = Daccordi & Lavarini, 1993  
(M.F.) = Franciscolo, 1979  
(C.L.a) = Leonardi, 1973  
(C.L.b) = Leonardi, 1978  
(C.L.c) = Leonardi & Doguet, 1990  
(M.M.a) = Magistretti, 1965  
(M.M.b) = Magistretti, 1968  
(A.M.a) = Mascagni, 1985  
(A.M.b) = Mascagni, 1993  
(V.M.) = Monzini, 1986  
(M.O.) = Olmi, 1976  
(G.P.a) = Pace, 1989  
(G.P.b) = Pace, 1989  
(R.P.) = Pescarolo, 1990  
(T.R.P.) = Pasquetto, 1992  
(N.P.a) = Pilon, 1995  
(N.P.b) = Pilon, 1998  
(G.P.) = Platia, 1994  
(C.R.) = Ravizza, 1973  
(R.R.) = Regalin, 1981  
(G.S.) = Sama, 1988  
(P.V.) = Vienna, 1980  
(coll. A.G.) = collezione Alessandro Gambelli  
(coll. C.C.) = collezione Claudio Canepari (S. Donato M., Milano)  
(coll. R.M.) = collezione Roberto Molinari (Bracchio, Verbania)  
(coll. M.P.) = collezione Maurizio Pavesi (Milano)  
(coll. F.P.) = collezione Fabio Penati (Morbegno, Sondrio)  
(coll. D.P.) = collezione Danilo Piccolino (Vigevano, Pavia)  
(coll. N.P.) = collezione Nicola Pilon (Milano)  
(coll. S.Z.) = collezione Stefano Zoia (Segrate, Milano)

**Carabidae (249)**

44.002.001.0 *Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.); Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Bereguardo (M.M.a); Mezzanino Po (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.)

44.002.003.0 *Cicindela campestris* Linnaeus, 1758

PV: Villareale (coll. D.P.); Gambolò (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

44.003.001.0 *Cylindera germanica* (Linnaeus, 1758)

PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a)

44.011.002.0 *Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

44.012.002.0 *Campalita auropunctata* (Herbst, 1782)

PV: Pavia (M.M.a); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.);

44.013.001.0 *Carabus clathratus* Linnaeus, 1761

PV: Vigevano, Morsella (M.M.a)

Note: specie fortemente igrofila, stenotopa, che sembra essersi realmente estinta da gran parte (forse tutta) della Pianura Padana negli ultimi vent'anni. Anche la località qui riportata è da considerarsi probabilmente storica.

44.014.001.0 *Carabus granulatus* Linnaeus, 1758

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); PV: Pavia (Parco della Vernavola; Collegio Borromeo) (coll. N.P.); Vigevano (coll. D.P.); Zerbolò (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.014.004.0 *Carabus italicus* Dejean, 1826

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.); Ozero (coll. D.P.); Bernate Ticino (T.R.P.); Turbigo (M.M.a); PV: Pavia (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Bereguardo (M.M.a);

44.018.001.0 *Carabus cancellatus* Illiger, 1798

PV: Vigevano (V.M.); VA: Lago di Comabbio (V.M.)

44.020.003.0 *Carabus glabratus* Paykull, 1790

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.); Lanche di Cameri (R.P.)

44.022.001.0 *Carabus convexus* Fabricius, 1775

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); VA: Lago di Comabbio (V.M.); PV: Vigevano (V.M.) (coll. D.P.); Zerbolò (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.026.001.0 *Carabus intricatus* Linnaeus, 1761

VA: Somma Lombardo (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.028.002.0 *Carabus germari* Sturm, 1815

VA: Besnate (coll. M.P.); Lago di Comabbio (coll. M.P.); Arsago Seprio (coll. M.P.)

44.032.004.0 *Cychrus caraboides* (Linnaeus, 1758)

PV: Zelata (coll. M.P.); VA: Lago di Comabbio (coll. M.P.)

44.037.003.0 *Nebria picicornis* (Fabricius, 1801)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Abbiategrasso (M.M.a); Turbigo (M.M.a); PV: Vigevano (coll. D.P.); VA: Somma Lombardo (M.M.a); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Trecate (M.M.a);

44.037.004.0 *Nebria psammodes* (Rossi, 1792)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.)

44.039.002.0 *Nebria brevicollis* (Fabricius, 1792)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); NO: Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.042.003.0 *Notiophilus germinyi* Fauvel, 1863

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.042.005.0 *Notiophilus rufipes* Curtis, 1829

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (Istituto Geofisico) (coll. N.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.042.009.0 *Notiophilus substriatus* Waterhouse, 1833

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.043.001.0 *Omophron limbatus* (Fabricius, 1776)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.047.001.0 *Elaphrus aureus* P. Müller, 1821

MI: Turbigo (M.M.a); PV: Bereguardo (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

---

44.048.002.0 *Elaphrus uliginosus* Fabricius, 1792

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

44.054.001.0 *Clivina fossor* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (M.M.a); Valle Salimbene (coll. D.P.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

44.054.002.0 *Clivina collaris* (Herbst, 1784)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Mezzanino Po (M.M.a); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

---

44.060.002.0 *Dyschirius angustatus* (Ahrens, 1830)

PV: Mezzanino Po (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.)

---

44.060.003.0 *Dyschirius globosus* (Herbst, 1783)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Turbigio (M.M.a); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

---

44.060.004.0 *Dyschirius gracilis* (Heer, 1837)

PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a);

---

44.060.007.0 *Dyschirius laeviusculus* Putzeys, 1846

PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a);

---

44.060.019.0 *Dyschirius substriatus* (Duftschmid, 1812)

MI: Turbigio (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.)

---

44.060.020.0 *Dyschirius ruficornis* Putzeys, 1846

PV: Pavia (M.M.b), Confluenza Po-Ticino (M.M.a);

---

44.060.022.0 *Dyschirius aeneus* (Dejean, 1825)

PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

44.060.027.0 *Dyschirius intermedius* Putzeys, 1846

PV: Mezzanino Po (M.M.a);

---

44.060.031.0 *Dyschirius lucidus* Putzeys, 1846

MI: Turbigio (M.M.a); Abbiategrasso (M.M.a); PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

44.060.032.0 *Dyschirius nitidus* (Dejean, 1825)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Bereguardo (M.M.a); Mezzanino Po (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.)

---

44.065.001.0 *Brosicus cephalotes* (Linnaeus, 1758)

PV: Mezzanino Po (V.M.) (coll. D.P.)

---

44.069.001.0 *Asaphidion caraboides* (Schrank, 1781)

PV: Mezzanino Po (M.M.a);

---

44.069.002.0 *Asaphidion pallipes* (Duftschmid, 1812)

PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a);

---

44.069.006.0 *Asaphidion austriacum* Schweiger, 1975

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); NO: Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

---

44.069.008.0 *Asaphidion flavipes* (Linnaeus, 1761)

MI: Abbiategrasso (M.M.a); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a), Vigevano (coll. D.P.); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Mezzanino Po (M.M.a); NO: Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

---

44.069.009.0 *Asaphidion stierlini* (Heyden, 1880)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Castano Primo (coll. S.Z.); PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Mezzanino Po (M.M.a); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

---

44.070.001.0 *Odontium foraminosum* (Sturm, 1825)

MI: Abbiategrasso (M.M.a); PV: Pavia (M.M.a); Bereguardo (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Mezzanino Po (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

---

44.070.002.0 *Odontium striatum* (Fabricius, 1792)

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.); PV: Pavia (M.M.a); Bereguardo (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Mezzanino Po (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

---

44.071.001.0 *Odontium argenteolum* (Ahrens, 1812)

PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a)

44.072.001.0 *Hydrium laticolle* (Duftschmid, 1812)

PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a)

44.073.001.0 *Metallina pygmaea* (Fabricius, 1792)

MI: Turbigo; PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.074.001.0 *Metallina lampros* (Herbst, 1784)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Abbiategrosso (M.M.a); Castano Primo (coll. S.Z.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Bereguardo (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Mezzanino Po (M.M.a); Villareale (coll. D.P.); Valle Salimbene (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.074.002.0 *Metallina properans* (Stephens, 1828)

MI: Abbiategrosso (M.M.a); Turbigo (M.M.a); PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.077.002.0 *Notaphus semipunctatus* (Donovan, 1806)

PV: Pavia (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Mezzanino Po (M.M.a),

44.078.001.0 *Notaphus dentellus* (Thunberg, 1787)

PV: Bereguardo (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a)

44.080.001.0 *Emphanes azurescens* (Della Torre, 1877)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Abbiategrosso (coll. D.P.); PV: Pavia (M.M.a); Mezzanino Po (M.M.a); Bereguardo (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.080.002.0 *Emphanes latiplaga* (Chaudoir, 1850)

PV: Pavia (M.M.a); Mezzanino Po (M.M.a);

44.082.001.0 *Leja assimilis* (Gyllenhal, 1810)

PV: Confluenza Po-Ticino (V.M.)

44.083.001.0 *Leja articulata* (Panzer, 1796)

MI: Abbiategrosso (M.M.a) (coll. D.P.); Castano Primo (coll. S.Z.); PV: Pavia (M.M.a); Mezzanino Po (M.M.a); Bereguardo (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); VA: Somma Lombardo (M.M.a); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.083.004.0 *Leja octomaculata* (Goeze, 1777)

PV: Pavia (M.M.a); Mezzanino Po (M.M.a), Confluenza Po-Ticino (V.M.);

44.086.002.0 *Philochtus inoptatus* (Schaum, 1857)

PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a);

44.086.009.0 *Philochtus lunulatus* (Fourcroy, 1785)

PV: Pavia (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Bereguardo (M.M.a);

44.087.002.0 *Bembidion quadrimaculatum* (Linnaeus, 1761)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Abbiategrosso (M.M.a); PV: Pavia (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Bereguardo (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.087.003.0 *Bembidion quadripustulatum* Serville, 1821

PV: Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.)

44.089.010.0 *Ocydromus fasciolatus* (Duftschmid, 1812)

MI: Turbigo (M.M.a); PV: Bereguardo (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.089.011.0 *Ocydromus ascendens* (K. Daniel, 1902)

MI: Turbigo (M.M.a); PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.089.012.0 *Ocydromus bugnioni* (K. Daniel, 1902)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

44.092.008.0 *Ocydromus latinus* (Netolitzky, 1911)

PV: Pavia (M.M.a)

44.095.001.0 *Ocydromus andreae* (Fabricius, 1787)

PV: Mezzanino Po (M.M.a)

44.095.003.0 *Ocydromus cruciatus* (Dejean, 1928)

MI: Turbigo (M.M.a)

44.095.005.0 *Ocydromus femoratus* (Sturm, 1825)

PV: Mezzanino Po (coll. M.P.); Ponte della Becca (coll. M.P.)

44.095.009.0 *Ocydromus subcostatus* Motschoulsky, 1850

PV: Villareale (coll. D.P.); VA: Golasecca (M.M.b).

44.095.011.0 *Ocydromus testaceus* (Duftschmid, 1812)

MI: Turbigo (M.M.a); Abbiategrasso (M.M.a); Boffalora (M.M.a); PV: Mezzanino Po (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.095.012.0 *Ocydromus tetracolum* (Say, 1823)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (M.M.a); Mezzanino Po (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.096.001.0 *Ocydromus decorus* (Zenker, 1801)

MI: Turbigo (M.M.a); Magenta (M.M.a); PV: Pavia (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.096.002.0 *Ocydromus modestus* (Fabricius, 1801)

MI: Turbigo (M.M.a); Abbiategrasso (M.M.a); PV: Pavia (M.M.a); Bereguardo (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.099.002.0 *Ocydromus tetragrammus* (Chaudoir, 1846)

PV: Pavia (M.M.a)

44.103.001.0 *Princidium punctulatum* (Drapiez, 1820)

MI: Turbigo (M.M.a); PV: Bereguardo (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.106.001.0 *Ocys harpaloides* (Serville, 1821)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Mezzanino Po (V.M.); NO: Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.107.001.0 *Polyderis brevicornis* (Chaudoir, 1846)

PV: Mezzanino Po (M.M.a),

44.108.001.0 *Paratachys bistriatus* (Duftschmid, 1812)

MI: Abbiategrasso (M.M.a); Turbigo (M.M.a); PV: Vigevano (M.M.a); Bereguardo (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Mezzanino Po (M.M.a); NO: Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.108.002.0 *Paratachys micros* (Fischer, 1828)

PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a),

44.108.003.0 *Paratachys fulvicollis* (Dejean, 1831)

NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

44.110.001.0 *Porotachys bisulcatus* (Nicolai, 1822)

NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.111.002.0 *Elaphropus parvulus* (Dejean, 1831)

MI: Abbiategrasso (M.M.a); PV: Villareale (coll. D.P.)

44.111.005.0 *Elaphropus sexstriatus* (Duftschmid, 1812)

MI: Turbigo (M.M.a); Boffalora (M.M.a); PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.b); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.111.009.0 *Elaphropus haemorroidalis* (Ponza, 1805)

MI: Turbigo (M.M.a); Abbiategrasso (M.M.a); PV: Mezzanino Po (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.b)

44.112.001.0 *Tachyta nana* (Gyllenhal, 1810)

PV: Confluenza Po-Ticino (V.M.)

44.119.001.0 *Thalassophilus longicornis* (Sturm, 1825)

NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.120.001.0 *Perileptus areolatus* (Creutzer, 1799)

MI: Turbigo (M.M.a); PV: Bereguardo (M.M.a); Mezzanino Po (M.M.a); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.121.001.0 *Epaphius secalis* (Paykull, 1790)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.123.001.0 *Lasiotrechus discus* (Fabricius, 1801)

PV: Mezzanino Po (coll. M.P.); NO: Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.124.002.0 *Trechus quadristriatus* (Schrank, 1781)

MI: Turbigio (M.M.a), Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (M.M.b); PV: Pavia (Istituto di Chimica; Comunità „Casa del Giovane“) (coll. N.P.); Confluenza Po-Ticino (M.M.b); Mezzanino Po (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.124.028.0 *Trechus fairmairei* Pandellé, 1867

NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.141.001.0 *Patrobus atrorufus* (Ström, 1768)

MI: Turbigio (M.M.a), Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Villareale (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.144.001.0 *Atranus collaris* (Ménétriés, 1832)

PV: Mezzanino Po (V.M.)

44.145.001.0 *Platynus assimilis* (Paykull, 1790)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Turbigio (M.M.a); Boffalora (M.M.a); Castano Primo (coll. S.Z.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Bereguardo (coll. D.P.) (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); Zerbolò (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.145.002.0 *Platynus krynickii* (Sperk, 1835)

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a), PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Bereguardo (coll. D.P.) (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); Zerbolò (coll. D.P.)

44.146.001.0 *Platynus livens* (Gyllenhal, 1810)

PV: Bereguardo (V.M.); Confluenza Po-Ticino (V.M.)

44.151.001.0 *Paranchus albipes* (Fabricius, 1796)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.) Turbigio (M.M.a); Ozzero (coll. D.P.); Boffalora (M.M.a); PV: Zerbolò (coll. D.P.); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.152.001.0 *Oxypselaphus obscurus* (Herbst, 1784)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Bereguardo (coll. D.P.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.153.001.0 *Anchomenus dorsalis* (Pontoppidan, 1763)

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.); Ozzero (coll. D.P.); Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); PV: Pavia (Vallone) (coll. N.P.); Bereguardo (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); VA: Gallarate (M.M.a); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.155.005.0 *Agonum sexpunctatum* (Linnaeus, 1758)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Turbigio (M.M.a); Abbiategrasso (coll. D.P.) (M.M.a); PV: Pavia (M.M.a); Bereguardo (coll. D.P.) (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Villareale (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.155.007.0 *Agonum muelleri* (Herbst, 1784)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Abbiategrasso (coll. D.P.); Ozzero (coll. D.P.); PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.155.013.0 *Agonum versutum* Sturm, 1824

VA: Lagozzetta di Besnate (coll. M.P.); PV: Bereguardo (M.M.a)

44.155.014.0 *Agonum viduum* (Panzer, 1797)

MI: Turbigio (M.M.a); PV: Bereguardo (coll. D.P.) (M.M.a), Confluenza Po-Ticino (M.M. 1); Vigevano (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

44.155.015.0 *Agonum moestum* (Duftschmid, 1812)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Turbigio (M.M.a); Castano Primo (coll. S.Z.); PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Bereguardo (M.M.a); Bereguardo (coll. D.P.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

Nota: Questa specie è stata recentemente smembrata in varie specie strettamente affini ma simpatriche. Non essendo possibile stabilire a quale specie si riferiscano le vecchie citazioni, abbiamo mantenuto il vecchio nome.

44.155.018.0 *Agonum longicorne* (=holdhausi) Chaudoir, 1846

MI: Bernate Ticino (T.R.P.)

44.155.020.0 *Agonum antennarium* (Duftschmid, 1812)

MI: Turbigio (M.M.a); PV: Pavia (M.M.a)

44.156.003.0 *Europhilus micans* (Nicolai, 1822)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Castano Primo (coll. S.Z.); PV: Pavia (M.M.a); Bereguardo (coll. D.P.) (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.156.006.0 *Europhilus thoreyi* (Dejean, 1828)

MI: Turbigo (M.M.a); Abbiategrasso (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

44.157.002.0 *Olisthopus fuscatus* Dejean, 1828

MI: Magenta (V.M.)

44.159.001.0 *Platyderus rufus* (Duftschmid, 1812)

MI: Turbigo (M.M.a)

44.159.001.0 *Synuchus vivalis* (Illiger, 1798)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.160.002.0 *Calathus melanocephalus* (Linnaeus, 1758)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.160.003.0 *Calathus cinctus* Motschulsky, 1850

MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Turbigo (M.M.a); PV: PV: Pavia (Parco della Vernavola; Collegio Borromeo) (coll. N.P.); Gambolò (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

Nota: A questa specie si riferiscono tutte le vecchie citazioni per *C. mollis*, specie tendenzialmente albia e presente in Italia solo lungo le coste marine.

44.160.008.0 *Calathus rubripes* Dejean, 1831

MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Turbigo (M.M.a); PV: Vigevano (coll. D.P.); VA: Somma Lombardo (coll. D.P.); NO: Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.160.009.0 *Calathus ambiguus* (Paykull, 1790)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.160.010.0 *Calathus erratus* (Sahlberg, 1827)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Villareale (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.160.017.0 *Calathus fuscipes* (Goeze, 1777)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Turbigo (M.M.a); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); PV: Pavia (Parco della Vernavola; Ticinello) (coll. N.P.); Vigevano (coll. D.P.); Mezzanino Po (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.161.001.0 *Dolichus halensis* (Schaller, 1783)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Turbigo (M.M.a); PV: Pavia (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.163.001.0 *Sphodrus leucophthalmus* (Linnaeus, 1758)

MI: Castano Primo (M.M.a); VA: Gallarate (M.M.a)

44.169.001.0 *Astigis salzmanni* (Germar, 1824)

PV: Confluenza Po-Ticino (V.M.); Mezzanino Po (V.M.)

44.170.001.0 *Platysma nigrum* (Schaller, 1783)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Abbiategrasso (M.M.a); Turbigo (M.M.a); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Bereguardo (coll. D.P.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.171.001.0 *Platysma melanarium* (Illiger, 1798)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); PV: Pavia (Parco della Vernavola; Collegio Borromeo) (coll. N.P.); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.172.001.0 *Platysma nigrita* (Paykull, 1790)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Ozzero (coll. D.P.); Turbigo (M.M.a); PV: PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

Nota: È possibile che alcune delle citazioni per questa specie si debbano in realtà riferire alla seguente, con cui è stata confusa fino a pochissimi anni fa.

44.172.002.0 *Platysma rhaeticum* (Heer, 1783)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

44.172.003.0 *Platysma oenotrium* (Ravizza, 1975)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.172.005.0 *Platysma anthracinum* (Illiger, 1798)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Turbigo (M.M.a); PV: Pavia (M.M.a); Bereguardo (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); Zerbolò (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.178.001.0 *Steropus melas* (Creutzer, 1799)

MI: Turbigo (M.M.a); Castano Primo (M.M.a); PV: Pavia (M.M.a); PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Confluenza Po-Ticino (M.M.a)

44.183.013.0 *Pterostichus micans* Heer, 1841

PV: Pavia (M.M.a)

44.188.001.0 *Stomis pumicatus* (Panzer, 1796)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Turbigo (M.M.a); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a), Mezzanino Po (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.190.001.0 *Argutor cursor* (Dejean, 1828)

NO: Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.190.002.0 *Argutor vernalis* (Panzer, 1796)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Abbiategrasso (coll. D.P.); Ozzero (coll. D.P.); Castano Primo (coll. S.Z.); PV: PV: Pavia (Parco della Vernavola; Collegio Borromeo) (coll. N.P.); Bereguardo (M.M.a) (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.191.001.0 *Phonias diligens* (Sturm, 1824)

PV: Zelata (coll. M.P.)

44.191.003.0 *Phonias strenuus* (Panzer, 1797)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Turbigo (M.M.a); Abbiategrasso (M.M.a); Ozzero (coll. D.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Bereguardo (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.193.001.0 *Omaseus aterrimus* (Herbst, 1784)

NO: Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.196.001.0 *Poecilus cupreus* (Linnaeus, 1758)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Valle Salimbene (coll. D.P.); Bereguardo (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.196.004.0 *Poecilus versicolor* (Sturm, 1824)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Valle Salimbene (coll. D.P.); Bereguardo (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.198.003.0 *Poecilus lepidus* (Leske, 1785)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); Cassolnovo (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.199.002.0 *Poecilus striatopunctatus* (Duftschmid, 1812)

PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a);

44.207.001.0 *Abax continuus* Baudi, 1876

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Turbigo (M.M.a); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Oleggio (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.209.002.0 *Zabrus tenebrioides* (Goeze, 1777)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.210.004.0 *Amara fulvipes* Serville, 1821

MI: Ozzero (coll. M.P.)

44.210.005.0 *Amara kulti* Fassati, 1947

NO: Oleggio (V.M.), Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.211.001.0 *Amara aenea* (Degeer, 1774)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Castano Primo (M.M.a); Abbiategrasso (coll. D.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); PV: Pavia (Parco della Vernavola; Collegio Borromeo) (coll. N.P.); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Mezzanino Po (M.M.a); Bereguardo (coll. D.P.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

44.211.002.0 *Amara anthobia* Villa & Villa, 1833

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a)

44.211.003.0 *Amara communis* (Panzer, 1797)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a), Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Bereguardo (coll. D.P.)

44.211.004.0 *Amara convexior* Stephens, 1828

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Abbiategrasso (coll. D.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); PV: Pavia (Parco della Vernavola; Istituto di Chimica) (coll. N.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

44.211.005.0 *Amara curta* Dejean, 1828

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

44.211.008.0 *Amara familiaris* (Duftschmid, 1812)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Abbiategrasso (coll. D.P.); Ozero (coll. D.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); PV: Pavia (Ticinello; Vallone) (coll. N.P.); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Bereguardo (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.211.009.0 *Amara lucida* (Duftschmid, 1812)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.); PV: Pavia (Parco della Vernavola; Ticinello) (coll. N.P.); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.211.010.0 *Amara lunicollis* Schiödte, 1837

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.211.014.0 *Amara nitida* Sturm, 1825

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); PV: Pavia (Parco della Vernavola; Orti Borromaici) (coll. N.P.)

44.211.018.0 *Amara similata* (Gyllenhal, 1810)

MI: Ozero (coll. D.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Bereguardo (coll. D.P.); Cassolnovo (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

44.213.001.0 *Amara bifrons* (Gyllenhal, 1810)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.213.013.0 *Amara municipalis* (Duftschmid, 1812)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.216.001.0 *Amara apricaria* (Paykull, 1790)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.216.004.0 *Amara fulva* (Degeer, 1774)

PV: Mezzanino Po (V.M.) (coll. D.P.)

44.221.001.0 *Anisodactylus signatus* (Panzer, 1797)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Turbigio (M.M.a); Ozero (coll. D.P.); PV: Valle Salimbene (coll. D.P.); Bereguardo (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.221.002.0 *Anisodactylus nemorivagus* (Duftschmid, 1812)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.221.003.0 *Anisodactylus binotatus* (Fabricius, 1787)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Abbiategrasso (coll. D.P.); Ozero (coll. D.P.); PV: Pavia (Cimitero) (coll. N.P.); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Valle Salimbene (coll. D.P.); NO: Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.225.001.0 *Gynandromorphus etruscus* (Quensel, 1806)

PV: Pavia (M.M.a)

44.226.001.0 *Diachromus germanus* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.237.001.0 *Parophonus hirsutulus* (Dejean, 1829)

PV: Pavia (M.M.a); PV: Pavia (Ticinello) (coll. N.P.); Confluenza Po-Ticino; NO: Oleggio (V.M.), Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.237.002.0 *Parophonus maculicornis* (Duftschmid, 1812)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Abbiategrasso (M.M.a); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); Pavia (Ticinello; Piazza Botta) (coll. N.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.237.005.0 *Parophonus mendax* (Rossi, 1790)

PV: Confluenza Po-Ticino (V.M.); Pavia (F. Ticino) (coll. M.P.)

44.239.006.0 *Ophonus diffinis* (Dejean, 1829)

PV: Pavia (F. Ticino) (coll. M.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

- 44.239.009.0 *Ophonus azureus* (Fabricius, 1775)  
 PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)
- 44.239.013.0 *Ophonus cribricollis* (Dejean, 1829)  
 PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)
- 44.240.007.0 *Ophonus puncticeps* Stephens, 1829  
 MI: Bernate Ticino (T.R.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)
- 44.242.004.0 *Cryptophonus tenebrosus* (Dejean, 1829)  
 PV: Pavia (Viale N. Sauro) (coll. N.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)
- 44.243.001.0 *Semiophonus signaticornis* (Duftschmid, 1812)  
 NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)
- 44.244.001.0 *Pseudophonus griseus* (Panzer, 1797)  
 MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Abbiategrosso (M.M.a); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); Pavia (Ticinello Istituto Geofisico) (coll. N.P.); Mezzanino Po (coll. D.P.) (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.b); Vigevano (coll. D.P.); Valle Salimbene (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.); Lanche di Cameri (R.P.)
- 44.244.002.0 *Pseudophonus rufipes* (Degeer, 1777)  
 MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Abbiategrosso (M.M.a); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); Pavia (Parco della Vernavola; Ticinello) (coll. N.P.); Valle Salimbene (coll. D.P.); Mezzanino Po (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); VA: Somma Lombardo (M.M.a); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.); Lanche di Cameri (R.P.)
- 44.245.001.0 *Pseudophonus calceatus* (Duftschmid, 1812)  
 NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)
- 44.247.001.0 *Harpalus affinis* (Schrank, 1781)  
 MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (M.M.a); Pavia (Collegio Castiglioni) (coll. N.P.); Valle Salimbene (coll. D.P.); Mezzanino Po (coll. D.P.); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)
- 44.247.003.0 *Harpalus distinguendus* (Duftschmid, 1812)  
 MI: Turbigo (M.M.a), Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a), Pavia (Parco della Vernavola; Castello Visconteo) (coll. N.P.); Bereguardo (M.M.a); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)
- 44.247.005.0 *Harpalus smaragdinus* (Duftschmid, 1812)  
 PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)
- 44.247.006.0 *Harpalus cupreus* Dejean, 1829 (=ragusai G. Müller, 1924)  
 NO: Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)
- 44.247.008.0 *Harpalus pygmaeus* Dejean, 1829  
 PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.b); Mezzanino Po (coll. D.P.)
- 44.247.009.0 *Harpalus dimidiatus* (Rossi, 1790)  
 MI: Castano Primo (M.M.a); VA: Gallarate (M.M.a)
- 44.247.010.0 *Harpalus rubripes* (Duftschmid, 1812)  
 MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (Parco della Vernavola; Viale Gorizia) (coll. N.P.); Vigevano (M.M.b); Villareale (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.);
- 44.247.013.0 *Harpalus atratus* Latreille, 1804  
 NO: Lanche di Cameri (R.P.)
- 44.247.014.0 *Harpalus luteicornis* (Duftschmid, 1812)  
 MI: Abbiategrosso (coll. D.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); Pavia (Parco della Vernavola; Ticinello) (coll. N.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)
- 44.247.017.0 *Harpalus latus* (Linnaeus, 1758)  
 MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a)
- 44.247.021.0 *Harpalus attenuatus* Stephens, 1828  
 PV: Cassolnovo (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)
- 44.247.022.0 *Harpalus sulphuripes* Germar, 1824  
 MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Abbiategrosso (M.M.a); Castano Primo (M.M.a); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)
- 44.247.024.0 *Harpalus rufipalpis* Sturm, 1818

PV: Villareale (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.247.028.0 *Harpalus serripes* (Quensel, 1806)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Vigevano (M.M.b); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

44.247.029.0 *Harpalus tardus* (Panzer, 1797)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Castano Primo (M.M.a); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); Pavia (Parco della Vernavola; Castello Visconteo) (coll. N.P.); Valle Salimbene (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.247.030.0 *Harpalus modestus* Dejean, 1829

MI: Castano Primo (M.M.a); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.247.031.0 *Harpalus anxius* (Duftschmid, 1812)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Turbigio (M.M.a); PV: Pavia (Istituto di Chimica; Collegio Borromeo) (coll. N.P.); Bereguardo (M.M.a), Confluenza Po-Ticino (M.M.b); Vigevano (M.M.b); Cassolnovo (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

44.247.032.0 *Harpalus flavicornis* Dejean, 1829

PV: Vigevano (M.M.b)

44.247.034.0 *Harpalus froehlichii* Sturm, 1818

PV: Mezzanino Po (V.M.)

44.248.001.0 *Harpalus flavescens* Piller & Mitterpacher, 1783

PV: Mezzanino Po (V.M.)

44.249.001.0 *Harpalus pumilus* (Sturm, 1818)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (Parco della Vernavola; Ticinello) (coll. N.P.); Ponte della Becca (coll. M.P.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

44.252.001.0 *Stenolophus teutonius* (Schrank, 1781)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Abbiategrasso (coll. D.P.); PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.252.004.0 *Stenolophus discophorus* (Fischer, 1823)

PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.)

44.252.007.0 *Stenolophus mixtus* (Herbst 1784)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

44.252.008.0 *Stenolophus proximus* Dejean, 1829

PV: Pavia (V.M.)

44.256.002.0 *Bradycellus verbasci* (Duftschmid, 1812)

MI: Turbigio (M.M.a); PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.b); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.256.004.0 *Bradycellus caucasicus* (Chaudoir, 1846)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Villareale (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.259.003.0 *Acupalpus meridianus* (Linnaeus, 1761)

PV: Ponte della Becca (coll. M.P.)

44.259.007.0 *Acupalpus maculatus* Schaum, 1860

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Bereguardo (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

44.259.013.0 *Acupalpus luteatus* (Duftschmid, 1812)

PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a);

44.259.014.0 *Acupalpus flavicollis* (Sturm, 1825)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

44.259.015.0 *Acupalpus brunnipes* (Sturm, 1825)

VA: Lonate Pozzolo (V.M.)

44.260.001.0 *Anthracus consputus* (Duftschmid, 1812)

PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a);

44.261.005.0 *Amblystomus niger* Heer, 1838

PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.)

44.263.002.0 *Badister bullatus* (Schrank, 1798)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (Istituto Geofisico) (coll. N.P.); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); NO: Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.263.004.0 *Badister sodalis* (Duftschmid, 1812)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); PV: Pavia (M.M.a); Bereguardo (M.M.a); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.264.003.0 *Baudia dilatata* (Chaudoir, 1837)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

44.264.004.0 *Baudia peltata* (Panzer, 1797)

MI: Turbigio (M.M.a); PV: Bereguardo (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a)

44.265.002.0 *Panagaeus cruxmajor* (Linnaeus, 1758)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Abbiategrosso (coll. D.P.); Turbigio (M.M.a); PV: Bereguardo (M.M.a)

44.267.001.0 *Chlaenius spoliatus* (Rossi, 1790)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Abbiategrosso (coll. D.P.); PV: Mezzanino Po (M.M.a); VA: Somma Lombardo (M.M.a)

44.268.002.0 *Chlaenius velutinus* (Duftschmid, 1812)

MI: Abbiategrosso (coll. D.P.) (M.M.a); Turbigio (M.M.a), Bernate Ticino (T.R.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.271.001.0 *Chlaeniellus vestitus* (Paykull, 1790)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Turbigio; PV: Pavia (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.)

44.271.003.0 *Chlaeniellus nitidulus* (Schrank, 1781)

MI: Boffalora (M.M.a); Turbigio (M.M.a); Abbiategrosso (coll. D.P.); PV: Pavia (M.M.a); Mezzanino Po (M.M.a); Villareale (coll. D.P.); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.271.006.0 *Chlaeniellus tristis* (Schaller, 1783)

MI: Turbigio (M.M.a); Bernate Ticino (T.R.P.); NO: Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.273.001.0 *Callistus lunatus* (Fabricius, 1775)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.274.001.0 *Oodes gracilis* Villa & Villa, 1833

PV: Bereguardo (V.M.) (coll. D.P.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.274.002.0 *Oodes helopioides* (Fabricius, 1792)

MI: Boffalora (M.M.a); Turbigio (M.M.a), Bernate Ticino (T.R.P.); Castano Primo (coll. S.Z.); PV: Pavia (M.M.a); Bereguardo (coll. D.P.) (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

44.275.001.0 *Odacantha melanura* (Linnaeus, 1766)

MI: Turbigio (M.M.a); Abbiategrosso (coll. D.P.); Castano Primo (coll. S.Z.); PV: Bereguardo (coll. D.P.) (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

44.276.001.0 *Masoreus wetterhalli* (Gyllenhal, 1813)

PV: Pavia (Istituto di Chimica) (coll. N.P.); VA: Somma Lombardo (M.M.a); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.278.003.0 *Lamprias chlorocephala* (Hoffmann, 1803)

PV: Pavia (F. Ticino) (coll. M.P.); Ponte della Becca (coll. M.P.)

44.278.004.0 *Lamprias cyanocephala* (Linnaeus, 1758)

NO: Oleggio (R.P.)

44.279.001.0 *Lebia cruxminor* Linnaeus, 1758

PV: Pavia (M.M.a); Gambolò (coll. D.P.)

44.279.004.0 *Lebia trimaculata* (Villers, 1789)

NO: Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

44.279.005.0 *Lebia marginata* (Fourcroy, 1785)

NO: Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

44.280.001.0 *Demetrias imperialis* (Germar, 1824)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.); Abbiategrosso (coll. D.P.); PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

44.281.001.0 *Demetrias atricapillus* (Linnaeus, 1758)

MI: Abbiategrasso (M.M.a); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.281.002.0 *Demetrias monostigma* Samouelle, 1819

MI: Turbigio (M.M.a); PV: Pavia (M.M.a); Bereguardo (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); VA: Besnate (M.M.a); NO: Torre Mandelli (Romentino) (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

44.283.005.0 *Cymindis axillaris* (Fabricius, 1794)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.)

44.283.010.0 *Cymindis cingulata* Dejean, 1825

NO: Oleggio (R.P.)

44.286.001.0 *Paradromius linearis* (Olivier, 1795)

MI: Turbigio (M.M.a); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

44.287.001.0 *Dromius agilis* (Fabricius, 1787)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

44.287.006.0 *Dromius quadrimaculatus* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.289.004.0 *Philorhizus melanocephalus* (Dejean, 1825)

NO: Oleggio (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.289.005.0 *Philorhizus notatus* (Stephens, 1828)

NO: Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

Note: specie molto rara e localizzata, conosciuta in Italia unicamente di questa parte della Pianura Padana.

44.289.006.0 *Philorhizus crucifer* (Lucas, 1846)

VA: Malpensa (M.M.a)

44.290.001.0 *Syntomus foveatus* (Fourcroy, 1795)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

44.290.005.0 *Syntomus obscuroguttatus* (Duftschmid, 1812)

PV: Ponte della Becca (coll. M.P.)

44.290.008.0 *Syntomus truncatellus* (Linnaeus, 1761)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Turbigio (M.M.a), Abbiategrasso (M.M.b); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Bereguardo (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.) (M.M.a); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (loc. Isola Gola) (coll. A.G.)

44.292.003.0 *Lionychus quadrillum* (Duftschmid, 1812)

MI: Bernate Ticino (T.R.P.), Turbigio (M.M.a); Abbiategrasso (M.M.a); PV: Bereguardo (M.M.a); Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Vigevano (coll. D.P.); VA: Somma Lombardo (M.M.a);

44.295.004.0 *Microlestes fissuralis* (Reitter, 1900)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.295.010.0 *Microlestes luctuosus* Holdhaus, 1904

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.296.001.0 *Polystichus connexus* (Fourcroy, 1785)

PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a)

44.297.001.0 *Zuphium olens* (Rossi, 1790)

PV: Mezzanino Po (V.M.)

44.299.001.0 *Drypta dentata* (Rossi, 1790)

MI: Turbigio (M.M.a); PV: Confluenza Po-Ticino (M.M.a); Bereguardo (coll. D.P.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

44.301.001.0 *Brachinus crepitans* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (M.M.a); VA: Gallarate (M.M.a)

44.301.004.0 *Brachinus ganglbaueri* Apfelbeck, 1904

PV: Pavia (F. Ticino) (coll. M.P.); Ponte della Becca (coll. M.P.)

44.303.002.0 *Brachinus explodens* (Duftschmid, 1812)

PV: Pavia (M.M.a)

44.303.006.0 *Brachinus sclopeta* (Fabricius, 1792)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.a); Pavia (Comunità "Casa del Giovane"; Ticinello) (coll. N.P.); Vigevano (M.M.b)

### Dytiscidae (47)

45.013.0.003.0 *Hyphydrus ovatus* (Linnaeus, 1761)

PV: Borgo Ticino (M.F.); VA: Vizzola (M.F.); Lagozzetta di Besnate (M.F.)

45.016.0.004.0 *Bidessus grossepunctatus* Vorbringer, 1907

VA: Lagozzetta di Besnate (M.F.)

45.017.0.001.0 *Hydroglyphus pusillus* (Fabricius, 1781)

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.); PV: Pavia (M.F.); Vigevano (coll. D.P.); VA: Vizzola (M.F.); Lagozzetta di Besnate (M.F.)

45.018.0.002.0 *Coelambus impressopunctatus* (Schaller, 1783)

PV: Borgo Ticino (M.F.); Zerbolò (M.F.)

45.019.0.002.0 *Hygrotus inaequalis* (Fabricius, 1777)

PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.); La Portalupa (Parasacco) (M.F.); Zelata (M.F.); Zerbolò (M.F.); Vigevano (coll. D.P.)

45.021.0.001.0 *Suphrodytes dorsalis* (Fabricius, 1787)

PV: Pavia (F.A.)

45.022.0.002.0 *Hydroporus angustatus* Sturm, 1835

PV: Pavia (F.A.); VA: Vizzola (M.F.)

45.022.0.004.0 *Hydroporus erythrocephalus* (Linnaeus, 1758)

VA: Somma Lombardo (F.A.)

45.022.0.012.0 *Hydroporus marginatus* (Duftschmid, 1805)

PV: Pavia (F.A.); VA: Vizzola (M.F.); NO: Cameri (F.A.)

45.022.0.013.0 *Hydroporus memnonius* Nicolai, 1822

PV: Pavia (S. Lanfranco) (M.F.); Confluenza Po-Ticino (M.F.)

45.022.0.018.0 *Hydroporus palustris* (Linnaeus, 1761)

PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.); La Portalupa (Parasacco) (M.F.); Zelata (M.F.); Zerbolò (M.F.); VA: Vizzola (M.F.); Sesto Calende (F.A.)

45.022.0.022.0 *Hydroporus rufifrons* (Duftschmid, 1805)

PV: Borgo Ticino (M.F.)

45.022.0.027.0 *Hydroporus tristis* (Paykull, 1798)

PV: Borgo Ticino (M.F.)

45.025.0.002.0 *Porhydrus lineatus* (Fabricius, 1775)

PV: Pavia (M.F.); Zerbolò (M.F.)

45.027.0.004.0 *Graptodytes granularis* (Linnaeus, 1767)

PV: Borgo Ticino (M.F.); Zerbolò (M.F.)

45.027.0.006.0 *Graptodytes pictus* (Fabricius, 1787)

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.); VA: Vizzola (M.F.)

45.027.0.008.0 *Graptodytes varius* (Aubé, 1836)

PV: Pavia (F.A.)

45.033.0.005.0 *Potamonectes elegans* (Panzer, 1794)

MI: Magenta (F.A.); Abbiategrasso (coll. D.P.); VA: Vizzola (M.F.)

45.036.0.001.0 *Noterus clavicornis* (De Geer, 1774)

MI: Magenta (F.A.); PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); VA: Lagozzetta di Besnate (M.F.)

45.036.0.002.0 *Noterus crassicornis* (Müller, 1776)

PV: Borgo Ticino (M.F.)

45.037.0.001.0 *Laccophilus hyalinus* (De Geer, 1774)

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.)

45.037.0.002.0 *Laccophilus minutus* (Linnaeus, 1758)

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.); PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.); Confluenza Po-Ticino (M.F.); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); Gambolò (coll. D.P.); VA: Vizzola (M.F.); Lagozzetta di Besnate (M.F.)

---

45.037.0.003.0 *Laccophilus obsoletus* Westhoff, 1881

PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.); Zerbolò (M.F.); VA: Vizzola (M.F.)

---

45.038.0.002.0 *Copelatus haemorroidalis* (Fabricius, 1787)

PV: Borgo Ticino (M.F.); VA: Lagozzetta di Besnate (M.F.)

---

45.040.0.001.0 *Platambus maculatus* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.); VA: Besnate (M.F.)

---

45.041.0.002.0 *Agabus didymus* (Olivier, 1795)

PV: Vigevano (coll. D.P.); Gambolò (coll. D.P.); VA: Besnate (M.F.)

---

45.043.0.002.0 *Agabus bipustulatus* (Linnaeus, 1767)

PV: Pavia (La Caroliana) (M.F.); Vigevano (coll. D.P.); VA: Vizzola (M.F.); Malpensa (M.F.); Lagozzetta di Besnate (M.F.)

---

45.043.0.013.0 *Agabus paludosus* (Fabricius, 1801)

VA: Besnate (M.F.)

---

45.045.0.002.0 *Ilybius ater* (De Geer, 1774)

MI: Magenta (F.A.); PV: Pavia (La Caroliana) (M.F.); Lagozzetta di Besnate (M.F.)

---

45.045.0.004.0 *Ilybius fuliginosus* (Fabricius, 1792)

MI: Castano Primo (F.A.); PV: Gambolò (coll. D.P.); VA: Vizzola (M.F.); Besnate (M.F.)

---

45.045.0.007.0 *Ilybius obscurus* (Marsham, 1802)

PV: Pavia (La Caroliana) (M.F.)

---

45.048.0.001.0 *Rhantus bistriatus* (Bergsträsser, 1778)

PV: Pavia (F.A.)

---

45.048.0.003.0 *Rhantus latitans* Sharp, 1882

PV: Borgo Ticino (M.F.); VA: Vizzola (M.F.)

---

45.048.0.006.0 *Rhantus pulverosus* (Stephens, 1828)

MI: Castano Primo (F.A.); PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.); VA: Vizzola (M.F.); Lagozzetta di Besnate (M.F.)

---

45.049.0.001.0 *Colymbetes fuscus* (Linnaeus, 1758)

PV: Borgo Ticino (M.F.)

---

45.051.0.001.0 *Eretes sticticus* (Linnaeus, 1767)

MI: Castano Primo (F.A.)

---

45.052.0.002.0 *Hydaticus seminiger* (De Geer, 1774)

PV: Borgo Ticino (M.F.); VA: Vizzola (M.F.); Lagozzetta di Besnate (M.F.)

---

45.052.0.003.0 *Hydaticus transversalis* (Pontoppidan, 1763)

PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.); Bereguardo (M.F.)

---

45.053.0.001.0 *Hydaticus grammicus* (Germar, 1830)

PV: Borgo Ticino (M.F.); Gambolò (coll. D.P.)

---

45.054.0.001.0 *Graphoderus austriacus* (Sturm, 1834)

PV: Borgo Ticino (M.F.)

---

45.054.0.002.0 *Graphoderus bilineatus* (De Geer, 1774)

PV: Pavia (M.F.); VA: Vizzola (M.F.); Lagozzetta di Besnate (M.F.)

---

45.054.0.003.0 *Graphoderus cinereus* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.); Vigevano (coll. D.P.)

---

45.055.0.001.0 *Acilius canaliculatus* (Nicolai, 1822)

PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.)

---

45.055.0.002.0 *Acilius sulcatus* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.); Parasacco (coll. N.P.); VA: Vizzola (M.F.)

---

45.057.0.002.0 *Dytiscus circumflexus* Fabricius, 1801

PV: Pavia (M.F.); Torre d'Isola (M.F.)

---

45.057.0.006.0 *Dytiscus marginalis* Linnaeus, 1758

MI: Castano Primo (F.A.); PV: Pavia (M.F.); Parasacco (coll. N.P.); Vigevano (coll. D.P.); VA: Vizzola (M.F.); Malpensa (M.F.); Lagozzetta di Besnate (M.F.)

45.060.0.001.0 *Cybister lateralimarginalis* (De Geer, 1774)

MI: Castano Primo (F.A.); PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.); Lagozzetta di Besnate (M.F.)

### Haliplidae (11)

45.001.0.001.0 *Peltodytes caesus* Duftschmidt, 1805

PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.); VA: Vizzola (M.F.);

45.001.0.002.0 *Peltodytes rotundatus* (Aubé, 1836)

MI: Magenta (F.A.); PV: Pavia (M.F.) (F.A.); NO: Galliate (F.A.)

45.002.0.002.0 *Brychius glabratus* (Villa, 1833)

PV: Pavia (M.F.);

45.003.0.002.0 *Haliplus obliquus* (Fabricius, 1787)

VA: Vizzola (M.F.);

45.004.0.001.0 *Haliplus lineaticollis* (Marsham, 1802)

PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.); Zelata (M.F.); Gambolò (coll. D.P.); VA: Vizzola (M.F.)

45.005.0.004.0 *Haliplus heydeni* Wehncke, 1875

PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.) (F.A.); Gambolò (coll. D.P.)

45.005.0.006.0 *Haliplus ruficollis* (De Geer, 1774)

MI: Turbigo (F.A.); Magenta (F.A.); Casterno (F.A.); PV: Pavia (M.F.) (F.A.); VA: Vizzola (M.F.)

45.006.0.001.0 *Haliplus flavicollis* Sturm, 1834

PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.) (F.A.); Confluenza Po-Ticino (F.A.); La Zelata (M.F.)

45.006.0.002.0 *Haliplus fulvus* (Fabricius, 1801)

PV: Pavia (F.A.); Zelata (M.F.); Gambolò (coll. D.P.)

45.006.0.004.0 *Haliplus laminatus* (Schaller, 1783)

PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.) (F.A.)

45.006.0.005.0 *Haliplus mucronatus* Stephens, 1828

PV: Pavia (Borgo Ticino) (M.F.)

### Gyrinidae (5)

45.008.0.001.0 *Aulonogyrus concinnus* (Klug, 1833)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

45.010.0.004.0 *Gyrinus distinctus* Aubé, 1836

PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.) (F.A.)

45.010.0.007.0 *Gyrinus substriatus* Stephens, 1828

PV: Borgo Ticino (M.F.); Vigevano (coll. D.P.); Gambolò (coll. D.P.); VA: Vizzola (M.F.)

45.010.0.008.0 *Gyrinus suffriani* Scriba, 1855

PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.) (F.A.); Zerbolò (M.F.)

45.011.0.001.0 *Orectochilus villosus* (Müller, 1776)

PV: Pavia (Borgo Ticino; La Caroliana) (M.F.)

### Hydrophilidae (3)

46.014.0.004.0 *Berosus signaticollis* (Charpentier, 1825)

PV: Vigevano (coll. D.P.);

46.015.0.002.0 *Hydrous piceus* Linnaeus, 1758

PV: Vigevano (coll. D.P.); Gambolò (coll. D.P.)

46.016.0.001.0 *Hydrophilus caraboides* (Linnaeus, 1758)

PV: Gambolò (torr. Terdoppio) (coll. D.P.)

### Georissidae (1)

46.037.0.002.0 *Georissus costatus* Laporte de Castelnau, 1840

PV: Torre d'Isola (A.M.b)

**Histeridae (12)**46.050.0.016.0 *Saprinus planiusculus* Motschulsky, 1849

PV: Gambolò (coll. D.P.)

46.050.0.020.0 *Saprinus semistriatus* (Scriba, 1790)

PV: Gambolò (coll. D.P.)

46.072.0.001.0 *Onthophilus affinis* Redtenbacher, 1489

PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.)

46.072.0.003.0 *Onthophilus punctatus* (O.F. Müller, 1776) (=sulcatus Fabricius, 1792)

PV: Pavia (Istituto Geofisico; Cravino) (coll. N.P.)

46.072.0.004.0 *Onthophilus striatus* (Forster, 1771)

PV: Villareale (Cassolnovo) (coll. D.P.)

46.076.0.001.0 *Margarinotus brunneus* (Fabricius, 1775) (=cadaverinus Hoffman, 1803)

PV: Gambolò (coll. D.P.)

46.079.0.004.0 *Margarinotus punctiventer* (Marseul, 1854)

PV: Bereguardo (P.V.)

46.079.0.005.0 *Margarinotus purpurascens* (Herbst, 1792)

PV: Pavia (Istituto di Chimica; Orti Borromaici) (coll. N.P.); Vigevano (coll. D.P.)

46.084.0.005.0 *Hister helluo* Truqui, 1852

PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. F.P.)

Note: è specie oloeuropea, presente in tutta Europa e Caucaso, ma rara e localizzata. In Italia è nota di una decina di località, per lo più settentrionali. Il dato di Pavia rappresenta la seconda segnalazione per la Lombardia: infatti, un esemplare raccolto a Ponte Ticino (= Ponte di Turbigo?) nel 1930 si trova nella collezione Binaghi (Museo di Genova) (PENATI, com. pers).

46.084.0.006.0 *Hister illigeri* Duftschmidt, 1805

NO: Baraggia di Cameri (coll. F.P.)

46.084.0.011.0 *Hister quadrimaculatus* Linnaeus, 1758

PV: Pavia (Ticinello; Istituto Geofisico) (coll. N.P.); NO: Baraggia di Cameri (coll. F.P.)

46.090.0.001.0 *Hololepta plana* Paykull, 1811

PV: Pavia (coll. F.P.); Torre d'Isola (coll. F.P.); Travacò (coll. F.P.); Cassolnovo (coll. D.P.)

**Agyrtidae (1)**47.019.0.001.0 *Agyrtes bicolor* Laporte de Castelnau, 1840

MI: Bernate (coll. S.Z.)

**Silphidae (10)**47.022.0.002.0 *Nicrophorus fossor* Erichson, 1837

PV: Zelata (coll. R.M.); VA: Casorate Sempione (coll. R.M.)

47.022.0.003.0 *Nicrophorus humator* G. A. Olivier, 1790

PV: Bosco dell'Occhio (Zerbolò) (coll. R.M.); Zelata; VA: Casorate Sempione (coll. R.M.)

47.022.0.008.0 *Nicrophorus vespillo* (Linnaeus, 1758)

PV: Zelata (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.)

47.022.0.009.0 *Nicrophorus vespilloides* Herbst, 1784

PV: Bosco dell'Occhio (Zerbolò) (coll. R.M.); Zelata (coll. R.M.); Cassolnovo (coll. D.P.)

47.023.0.001.0 *Necrodes littoralis* (Linnaeus, 1758)

VA: Casorate Sempione (coll. R.M.)

47.025.0.001.0 *Xylodrepa quadrimaculata* (Scopoli, 1772)

PV: Gambolò (Bosco Giarretto) (coll. D.P.)

47.026.0.001.0 *Oiceoptoma thoracicum* (Linnaeus, 1758)

PV: Zelata (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.)

Note: si tratta di una specie euro-siberica a gravitazione piuttosto settentrionale, diffusa in Italia solo nella regione alpina

e, con una stazione isolata, nell'Appennino settentrionale. Ha costumi strettamente silvicoli. Quelle lungo il Ticino sono le uniche popolazioni di pianura conosciute con certezza nel nostro paese.

47.028.0.001.0 *Silpha carinata* Herbs, 1783

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. R.M.); Zelata (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.); Cassolnovo (coll. D.P.)

47.028.0.006.0 *Silpha tristis* Illiger, 1798

PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Borgo S. Siro (coll. R.M.)

47.029.0.001.0 *Phosphuga atrata* (Linnaeus, 1758)

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. R.M.); Torre d'Isola (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.)

### **Cholevidae (8)**

47.051.0.001.0 *Nargus badius* (Sturm, 1839)

MI: Bernate (coll. S.Z.); PV: Villareale (coll. D.P.)

47.051.0.002.0 *Nargus velox* (Spence, 1815)

MI: Bernate (coll. S.Z.); PV: Vigevano (coll. D.P.)

47.054.0.010.0 *Choleva oblonga* Latreille, 1807

MI: Bernate (coll. S.Z.)

47.054.0.012.0 *Choleva sturmi* Brisout, 1863

MI: Bernate (coll. S.Z.)

47.062.0.005.0 *Catops fuliginosus* Erichson, 1837

MI: Bernate (coll. S.Z.)

47.062.0.007.0 *Catops grandicollis* Erichson, 1837

MI: Bernate (coll. S.Z.)

47.062.0.013.0 *Catops nigricans* (Spence, 1815)

MI: Bernate (coll. S.Z.); PV: Villareale (coll. D.P.)

47.063.0.002.0 *Apocatops nigrita* (Erichson, 1836)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. N.P.); Villareale (coll. D.P.)

Note: specie diffusa prevalentemente in regioni montane, nella regione alpina dal Friuli alla Val d'Aosta, di cui si conoscono pochissime stazioni di pianura.

### **Scaphidiidae (1)**

47.135.0.001.0 *Scaphium immaculatum* (G. A. Olivier, 1790)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. N.P.); Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.)

### **Pselaphidae (1)**

47.183.0.009.0 *Pselaphostomus stussineri* (Saulcy, 1881)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. R.M.)

### **Staphylinidae (81)**

48.012.0.006.0 *Proteinus ovalis* Stephens, 1834

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.013.0.020.0 *Eusphalerum italicum* (Koch, 1938)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.020.0.016.0 *Omalium rivulare* (Paykull, 1789)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.031.0.001.0 *Lathrimaeum atrocephalum* (Gyllenhal, 1810)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.033.0.001.0 *Arpedium quadrum* (Gravenhorst, 1806)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.042.0.002.0 *Anthophagus alpestris* Heer, 1839

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.053.0.024.0 *Carpelimus rivularis* (Motschulsky, 1860)

COLEOTTERI

ELENCO

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.054.0.002.0 *Thinodromus dilatatus* (Erichson, 1839)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.061.0.024.0 *Bledius gallicus* (Gravenhorst, 1806)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.061.0.045.0 *Bledius subterraneus* Erichson, 1839

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.)

48.061.0.051.0 *Bledius verres* Erichson, 1840

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.)

48.075.0.020.0 *Stenus boops* Ljungh, 1804

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.075.0.036.0 *Stenus comma* LeConte, 1863

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.075.0.048.0 *Stenus formicetorum* Mannerheim, 1843

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.075.0.108.0 *Stenus pallitarsis* Stephens, 1833

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.075.0.135.0 *Stenus tarsalis* Ljungh, 1804

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.082.0.001.0 *Paederidus rubrothoracicus* (Goeze, 1777)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.083.0.001.0 *Paederus balcanicus* Koch, 1938 (=riparius Auct. partim nec Linné, 1758)

PV: Pavia (Parco della Vernavola; Cimitero) (coll. N.P.)

48.083.0.002.0 *Paederus baudii* Fairmaire, 1859

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.); PV: Bereguardo (coll. D.P.)

48.083.0.005.0 *Paederus fuscipes* Curtis, 1826

MI: Ozzero (coll. D.P.); PV: Vigevano (coll. D.P.); Pavia (Comunità «Casa del Giovane»; Collegio Borromeo) (coll. N.P.)

48.083.0.007.0 *Paederus littoralis* Gravenhorst, 1802

PV: Villareale (coll. D.P.); Pavia (Istituto Geofisico) (coll. N.P.)

48.083.0.008.0 *Paederus melanurus* Aragona, 1830

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.)

48.084.0.003.0 *Astenus brevelytratus* Coiffait, 1960 (=longelytratus Auct. nec Palm, 1936)

PV: Pavia (coll. N.P.)

48.086.0.005.0 *Rugilus orbiculatus* (Paykull, 1789)

PV: Pavia (Ticinello) (coll. N.P.)

48.086.0.007.0 *Rugilus rufipes* (Germar, 1836)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.093.0.016.0 *Scopaeus pusillus* Kiesenwetter, 1843

PV: Villareale (coll. D.P.)

48.099.0.019.0 *Lathrobium fulvipenne* (Gravenhorst, 1806)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.107.0.002.0 *Cryptobium brevipenne* Mulsant & Rey, 1861

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. N.P.)

48.111.0.001.0 *Gauropterus fulgidus* (Fabricius, 1787)

PV: Pavia (coll. N.P.)

48.113.0.001.0 *Gyrophypnus angustatus* (Stephens, 1833)

PV: Pavia (coll. N.P.)

48.116.0.003.0 *Xantholinus apennicola* Steel, 1945

PV: Pavia (Parco della Vernavola; Collegio Borromeo) (coll. N.P.)

48.116.0.010.0 *Xantholinus elegans* (Olivier, 1794) (=jarrigei Coiffait, 1956)

PV: Pavia (Cimitero) (coll. N.P.)

48.116.0.014.0 *Xantholinus linearis* (Olivier, 1795)

PV: Pavia (Istituto di Chimica; Istituto Geofisico) (coll. N.P.); VA: Lago di Comabbio (coll. N.P.)

48.116.0.016.0 *Xantholinus longiventris* Heer, 1839

PV: Pavia (Centro Comm. Minerva) (coll. N.P.)

48.128.0.009.0 *Philonthus carbonarius* (Gravenhorst, 1802) (=varius Gyllenhal, 1810)

PV: Pavia (Collegio Castiglioni; Ticinello) (coll. N.P.)

48.128.0.014.0 *Philonthus cognatus* (Stephens, 1832) (=fusicipennis Mannerheim, 1831 nec Block, 1799)

PV: Pavia (Ticinello) (coll. N.P.)

48.128.0.015.0 *Philonthus concinnus* (Gravenhorst, 1802) (=ochropus Gravenhorst, 1802)

PV: Pavia (Cimitero) (coll. N.P.)

48.128.0.019.0 *Philonthus corruscus* (Gravenhorst, 1802)

PV: Pavia (Cravino) (coll. N.P.)

48.128.0.060.0 *Philonthus politus* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.128.0.064.0 *Philonthus quisquiliarius* (Gyllenhal, 1810)

PV: Pavia (Piazza Botta) (coll. N.P.)

48.128.0.067.0 *Philonthus rubripennis* Stephens, 1832

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.128.0.076.0 *Philonthus succicola* Thomson, 1860

PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Vigevano (coll. D.P.); VA: Lago di Comabbio (coll. N.P.)

48.131.0.012.0 *Gabrius nigritulus* (Gravenhorst, 1802)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.131.0.014.0 *Gabrius osseticus* (Kolenati, 1846)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. N.P.); Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Vigevano (coll. D.P.)

48.132.0.001.0 *Creophilus maxillosus* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (N.P.b)

48.133.0.003.0 *Ontholestes murinus* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (N.P.b)

48.134.0.001.0 *Emus hirtus* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (N.P.b)

48.136.0.003.0 *Platydracus fulvipes* (Scopoli, 1763)

MI: Bernate (N.P.b); Castelletto di Cuggiono (N.P.b); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.b); Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Vigevano (N.P.b);

48.139.0.002.0 *Staphylinus dimidiaticornis* Gemminger, 1851

PV: Pavia (N.P.b); NO: Galliate (N.P.b)

48.139.0.003.0 *Staphylinus erythropterus* Linnaeus, 1758

MI: Bernate (N.P.b); PV: S. Varese (Torre d'Isola) (N.P.b)

Note: in Italia si tratta di una specie stenotopa, microterma, legata a boschi ripariali o palustri (ontaneti, saliceti) con un buon grado di naturalità. È dotata di ali membranose ben sviluppate ma probabilmente non è in grado di volare.

48.140.0.006.0 *Ocypus brunnipes* (Fabricius, 1781)

MI: Abbiategrasso (N.P.b); Bernate (N.P.b); Robecco s. N. (N.P.b); Turbigo (N.P.b); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.b); S. Varese (Torre d'Isola) (N.P.b); Bereguardo (N.P.b); Villareale (N.P.b); VA: Vizzola Ticino (N.P.b);

48.140.0.009.0 *Ocypus cupreus* (Rossi, 1790)

PV: Pavia (Viale Bligny) (coll. N.P.)

48.140.0.018.0 *Ocypus nero* (Falderman, 1835)

PV: Pavia (N.P.b); Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Villareale (N.P.b);

48.140.0.019.0 *Ocypus olens* (Müller, 1764)

MI: Ozzero (N.P.b); Albairate (N.P.b); PV: Pavia (N.P.b); Pavia (Parco della Vernavola; Viale Bligny) (coll. N.P.); Vigevano

(N.P.b)

48.140.0.020.0 *Ocypus ophthalmicus* (Scopoli, 1763)

PV: Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.); Torre d'Isola (N.P.b); Villareale (N.P.b)

48.140.0.008.0 *Ocypus compressus* (Marsham, 1802)

MI: Bernate (N.P.b); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.b); Pavia (Parco della Vernavola) (coll. N.P.)

48.140.0.029.0 *Ocypus winkleri* (Bernhauer, 1906)

MI: Bernate (N.P.b); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (N.P.b); Pavia (Parco della Vernavola; Istituto Geofisico) (coll. N.P.)

48.141.0.002.0 *Heterothops dissimilis* (Gravenhorst, 1802)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.143.0.001.0 *Astrapeus ulmi* (Rossi, 1790)

PV: Pavia (coll. N.P.); Pavia (Ticinello; Comunità "Casa del Giovane") (coll. N.P.)

48.144.0.001.0 *Velleius dilatatus* (Fabricius, 1787)

PV: Pavia (S. Lanfranco) (coll. N.P.); Parasacco (coll. N.P.)

48.145.0.027.0 *Quedius fuliginosus* (Gravenhorst, 1802)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. N.P.)

48.145.0.038.0 *Quedius longicornis* Kraatz, 1857

PV: Pavia (coll. N.P.)

48.145.0.044.0 *Quedius maurus* (Sahlberg, 1830)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.145.0.059.0 *Quedius picipes* (Mannerheim, 1831)

PV: Pavia (Parco della Vernavola; Ticinello) (coll. N.P.)

48.145.0.072.0 *Quedius scitus* (Gravenhorst, 1806)

PV: Vigevano (coll. D.P.); Bereguardo (coll. D.P.)

Note: specie piuttosto rara, reperibile nelle carie di vecchi salici.

48.145.0.074.0 *Quedius semiobscurus* (Marsham, 1802) (=rufipes Erichson, 1840)

PV: Pavia (Ticinello) (coll. N.P.)

48.145.0.081.0 *Quedius tristis* (Gravenhorst, 1802)

PV: Pavia (Parco della Vernavola; Ticinello) (coll. N.P.)

48.150.0.004.0 *Mycetoporus baudueri* Mulsant & Rey, 1875

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.151.0.003.0 *Ischnosoma splendidum* (Gravenhorst, 1806)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.156.0.010.0 *Sepedophilus marshami* (Stephens, 1832)

PV: Bereguardo (coll. D.P.)

48.156.0.015.0 *Sepedophilus testaceus* (Fabricius, 1792)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.155.0.003.0 *Bolitobius formosus* (Gravenhorst, 1806)

PV: Bereguardo (coll. D.P.)

Note: specie molto rara, nota con certezza in Italia di una sola altra stazione, il Bosco Fontana, presso Mantova.

48.157.0.001.0 *Tachyporus abdominalis* (Fabricius, 1781)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.157.0.014.0 *Tachyporus pusillus* Gravenhorst, 1806

PV: Vigevano (coll. D.P.); Bereguardo (coll. D.P.)

48.157.0.017.0 *Tachyporus solutus* Erichson, 1839

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.250.0.004.0 *Atheta gagatina* (Baudi, 1848)

PV: Villareale (coll. D.P.)

48.252.0.006.0 *Atheta orbata* (Erichson, 1837)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.261.0.003.0 *Acrotona exigua* (Erichson, 1837)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.269.0.001.0 *Drusilla canaliculata* (Fabricius, 1787)

PV: Pavia (Cimitero; Viale Gorizia) (coll. N.P.); Vigevano (coll. D.P.)

48.280.0.003.0 *Parocyusa longitarsis* (Erichson, 1837)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

48.298.0.002.0 *Oxypoda acuminata* (Stephans, 1832)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

### Scirtidae (1)

49.011.0.001.0 *Scirtes hemisphaericus* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

### Lucanidae (2)

50.005.0.001.0 *Dorcus parallelipedus* (Linnaeus, 1758)

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.); PV: Vigevano (coll. D.P.); Pavia (centro città; Bosco G. Negri) (coll. N.P.)

50.006.0.001.0 *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

### Trogidae (3)

50.007.0.004.0 *Trox hispidus* (Pontoppidan, 1763)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.007.0.008.0 *Trox sabulosus* (Linnaeus, 1758)

PV: Zelata (coll. R.M.)

50.007.0.009.0 *Trox scaber* (Linnaeus, 1767)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. R.M.); Zelata (coll. R.M.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

### Geotrupidae (3)

50.009.0.002.0 *Bolbelasmus unicornis* (Schrank, 1789)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

50.015.0.001.0 *Anoplotrupes stercorosus* (Scriba, 1796)

VA: Somma Lombardo (coll. R.M.)

50.016.0.003.0 *Geotrupes spiniger* Marsham, 1802

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

### Aphodiidae (7)

50.031.0.001.0 *Aphodius ater* (De Geer, 1774)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

50.034.0.001.0 *Aphodius brevis* Erichson, 1848

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.036.0.002.0 *Aphodius fimetarius* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

50.039.0.001.0 *Aphodius granarius* (Linnaeus, 1767)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

50.040.0.002.0 *Aphodius distinctus* (O. F. Müller, 1776)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

50.076.0.001.0 *Diastictus vulneratus* (Sturm, 1805)

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.078.0.001.0 *Pleurophorus caesus* (Creutzer, 1796)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

**Scarabeidae (5)**50.092.0.001.0 *Onthophagus furcatus* (Fabricius, 1781)

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.094.0.003.0 *Onthophagus coenobita* (Herbst, 1783)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.094.0.007.0 *Onthophagus grossepunctatus* Reitter, 1905

PV: Pavia (coll. R.M.); Massaua (coll. R.M.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

50.094.0.008.0 *Onthophagus joannae* Goljan, 1953

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.094.0.012.0 *Onthophagus ovatus* (Linnaeus, 1767)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

**Glaphyridae (1)**50.097.0.001.0 *Anthypna abdominalis* (Fabricius, 1781)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

**Melolonthidae (10)**50.099.0.001.0 *Maladera holosericea* (Scopoli, 1772)

PV: Massaua (coll. R.M.); Pavia (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.104.0.003.0 *Hoplia brunnipes* Bonelli, 1807

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. R.M.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

50.105.0.005.0 *Haplidia transversa* (Fabricius, 1801)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

50.107.0.001.0 *Rhizotrogus aestivus* (Olivier, 1789)

PV: Pavia (coll. N.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

50.111.0.001.0 *Amphimallon assimile* (Herbst, 1790)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

50.111.0.011.0 *Amphimallon solstitiale* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (coll. N.P.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

50.112.0.001.0 *Melolontha hippocastani* (Fabricius, 1802)

PV: Pavia (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

50.112.0.002.0 *Melolontha melolontha* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

50.113.0.003.0 *Anoxia villosa* (Fabricius, 1781)

PV: Pavia (coll. R.M.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

50.116.0.001.0 *Polyphylla fullo* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (coll. R.M.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

**Rutelidae (7)**50.120.0.002.0 *Mimela junii* (Duftschmid, 1805)

PV: Pavia (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.121.0.002.0 *Anomala dubia* (Scopoli, 1763)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.121.0.003.0 *Anomala vitis* (Fabricius, 1775)

PV: Pavia (coll. R.M.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.123.0.001.0 *Phyllopertha horticola* (Linnaeus, 1758)

PV: Villareale (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.124.0.001.0 *Exomala campestris* (Latreille, 1804)

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.126.0.001.0 *Anisoplia bromicola* (Germar, 1817)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

50.126.0.002.0 *Anisoplia monticola* Erichson, 1847

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

### Dynastidae (2)

50.131.0.001.0 *Oryctes nasicornis* (Linnaeus, 1758)

PV: Villareale (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

50.129.0.002.0 *Pentodon bidens* (Pallas, 1771)

PV: Pavia (Viale N. Sauro) (coll. N.P.)

### Cetoniidae (13)

50.132.0.001.0 *Valgus hemipterus* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. R.M.); Borgo S. Siro (coll. R.M.); Zerbolò (Bosco S. Negri) (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.133.0.002.0 *Trichius rosaceus* (Voet, 1769)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

50.134.0.003.0 *Gnorimus variabilis* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.136.0.001.0 *Oxythyrea funesta* (Poda, 1761)

PV: Pavia (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.137.0.001.0 *Tropinota hirta* (Poda, 1761)

PV: Torre d'Isola (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

50.137.0.002.0 *Tropinota squalida* (Scopoli, 1783)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

50.139.0.001.0 *Cetonia aurata* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.140.0.001.0 *Liocola lugubris* (Herbst, 1786)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.);

50.141.0.001.0 *Cetonischema aeruginosa* (Drury, 1770)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

50.142.0.001.0 *Eupotosia affinis* (Andersch, 1797)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.143.0.002.0 *Potosia cuprea* (Fabricius, 1775)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

50.143.0.003.0 *Potosia fieberi* (Kraatz, 1880)

NO: Oleggio (R.P.)

50.144.0.001.0 *Netocia morio* (Fabricius, 1781)

PV: Pavia (coll. R.M.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

### Heteroceridae (3)

51.017.0.002.0 *Heterocerus fenestratus* (Thunberg, 1784)

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.); PV: Vigevano (coll. D.P.)

51.017.0.004.0 *Heterocerus fossor* Kiesenwetter, 1843

PV: Confluenza Po-Ticino (A.M.a); Mezzanino Po (A.M.a); Bereguardo (A.M.a)

51.017.0.005.0 *Heterocerus fuscus* Kiesenwetter, 1843

PV: Gambolò (torr. Terdoppio) (coll. D.P.)

### Dryopidae (2)

51.022.0.002.0 *Dryops anglicanus* Edwards, 1909

VA: Lago di Comabbio (M.O.);

COLEOTTERI

ELENCO

---

51.022.0.007.0 *Dryops luridus* (Erichson, 1847)

MI: Turbigio (M.O.); PV: Pavia (M.O.); Torre d'Isola (M.O.); Bereguardo (M.O.); Vigevano (coll. D.P.)

---

**Elmidae (2)**

---

51.024.0.001.0 *Stenelmis canaliculata* (Gyllenhal, 1808)

PV: Gambolò (torr. Terdoppio) (coll. D.P.)

---

51.028.0.005.0 *Limnius volckmari* (Panzer, 1793)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

**Elateridae (43)**

---

52.001.0.002.0 *Agrypnus murinus* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. N.P.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

52.006.0.001.0 *Drasterius bimaculatus* (Rossi, 1790)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

52.009.0.001.0 *Actenicerus sjaelandicus* (O. F. Müller, 1764)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

52.022.0.001.0 *Prosternon tessellatum* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

52.024.0.002.0 *Cidnopus pilosus* (Leske, 1785)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

52.026.0.001.0 *Kibunea minuta* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

---

52.028.0.001.0 *Nothodes parvulus* (Panzer, 1799)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

52.029.0.001.0 *Denticollis linearis* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

52.032.0.001.0 *Athous haemorroidalis* (Fabricius, 1801)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

---

52.032.0.004.0 *Athous vittatus* (Fabricius, 1792)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

52.034.0.009.0 *Athous flavipennis* Candeze, 1860

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

---

52.035.0.001.0 *Athous bicolor* (Goeze, 1777)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

---

52.039.0.001.0 *Hemicrepidius hirtus* (Herbst, 1784)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

52.041.0.004.0 *Adrastus limbatus* (Fabricius, 1776)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

---

52.041.0.006.0 *Adrastus pallens* (Fabricius, 1792)

PV: Villareale (coll. D.P.)

---

52.041.0.007.0 *Adrastus rachifer* (Fourcroy, 1785)

PV: Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.)

---

52.043.0.001.0 *Synaptus filiformis* (Fabricius, 1781)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

52.044.0.008.0 *Agriotes brevis* Candeze, 1863

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

---

52.044.0.008.0 *Agriotes litigiosus* (Rossi, 1792)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

52.044.0.010.0 *Agriotes obscurus* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

52.044.0.015.0 *Agriotes sordidus* (Illiger, 1807)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

52.047.0.005.0 *Ampedus cinnabarinus* (Eschsholtz, 1829)

NO: Baraggia di Bellinzago

52.047.0.009.0 *Ampedus elongatulus* (Fabricius, 1787)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

52.047.0.017.0 *Ampedus nigroflavus* (Goeze, 1777)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

52.047.0.018.0 *Ampedus pomonae* (Stephens, 1830)

PV: Bereguardo (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

52.047.0.019.0 *Ampedus pomorum* (Herbst, 1784)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. N.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

52.047.0.020.0 *Ampedus praeustus* (Fabricius, 1792)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.);

52.047.0.026.0 *Ampedus sanguinolentus* (Schrank, 1776)

MI: Ozzero (coll. D.P.); PV: Bereguardo (coll. D.P.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Oleggio (R.P.)

52.057.0.001.0 *Elater ferrugineus* Linnaeus, 1758

PV: Vigevano (coll. D.P.)

52.060.0.001.0 *Agriotella picipennis* (Bach, 1852)

PV: Vigevano (coll. D.P.); Gambolò (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

52.061.0.001.0 *Betarmon bisbimaculatus* (Fabricius, 1803)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

52.064.0.004.0 *Melanotus crassicollis* (Erichson, 1841)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

52.064.0.007.0 *Melanotus punctolineatus* (Pelerin, 1829)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

52.064.0.008.0 *Melanotus tenebrosus* (Erichson, 1841)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

52.064.0.009.0 *Melanotus villosus* (Geoffroy, 1785)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

52.067.0.002.0 *Negastrius sabulicola* (Boheman, 1852)

PV: confluenza Po-Ticino (G.P.); NO: Cameri (Fiume Ticino) (G.P.)

52.069.0.002.0 *Quasimus minutissimus* (Germar, 1817)

NO: Oleggio (R.P.)

52.071.0.011.0 *Cardiophorus gramineus* (Scopoli, 1763)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

52.071.0.017.0 *Cardiophorus rufipes* (Goeze, 1777)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

52.072.0.001.0 *Dicronychus cinereus* (Herbst, 1784)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

52.072.0.002.0 *Dicronychus equiseti* (Herbst, 1784)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

52.072.0.003.0 *Dicronychus equisetoides* Lohse, 1976

PV: Bereguardo (Fiume Ticino) (G.P.)

52.073.0.001.0 *Paracardiophorus musculus* (Erichson, 1840)

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

### **Buprestidae (42)**

52.091.0.006.0 *Acmaeodera pilosellae* (Bonelli, 1812)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.)

52.092.0.003.0 *Acmaeoderella flavofasciata* (Piller, 1783)

MI: Magenta (G.C.); Ponte Vecchio (M.B.); Turbigo (G.C.); Abbiategrasso (M.B.); PV: Pavia (G.C.); NO: Cerano (M.B.); Lanche di Cameri (R.P.); C.na Bornago (M.B.)

52.103.0.003.0 *Dicerca alni* (Fischer, 1824)

MI: Ponte Vecchio (M.B.); Abbiategrasso (M.B.); NO: S. Martino (M.B.)

52.105.0.001.0 *Poecilonota variolosa* (Paykull, 1799)

MI: Abbiategrasso (M.B.)

52.109.0.005.0 *Buprestis rustica* Linnaeus, 1758

VA: Vergiate (M.B.)

52.112.0.003.0 *Melanophila picta* (Pallas, 1773)

MI: Abbiategrasso (M.B.); PV: Bereguardo (M.B.)

52.113.0.001.0 *Phaenops cyanea* (Fabricius, 1775)

VA: Vergiate (M.B.); Sesto Calende (M.B.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Varallo Pombia (M.B.)

52.116.0.002.0 *Anthaxia cichorii* (Olivier, 1790)

PV: Pavia (G.C.) (coll. N.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.); S. Martino (M.B.)

52.117.0.006.0 *Anthaxia fulgurans* (Schrank, 1789)

MI: Abbiategrasso (M.B.)

52.117.0.007.0 *Anthaxia funerula* (Illiger, 1803)

MI: Abbiategrasso (M.B.); PV: Pavia (S. Sofia) (G.C.); Bereguardo (G.C.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

52.117.0.012.0 *Anthaxia manca* (Linnaeus, 1767)

MI: Abbiategrasso (M.B.); Ozzero (M.B.); PV: Vigevano (M.B.)

52.117.0.016.0 *Anthaxia nitidula* (Linnaeus, 1758)

MI: Ponte Vecchio (M.B.); Abbiategrasso (M.B.); PV: Vigevano (M.B.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

52.118.0.002.0 *Anthaxia godeti* (Castelnau & Gory, 1847)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.)

52.119.0.001.0 *Chrysobothris affinis* (Fabricius, 1794)

MI: Abbiategrasso (M.B.); PV: Pavia (G.C.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); S. Martino (M.B.)

52.120.0.001.0 *Coroebus elatus* (Fabricius, 1787)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

52.120.0.002.0 *Coroebus florentinus* (Herbst, 1801)

NO: Lanche di Cameri (R.P.); C.na Galdina (M.B.)

52.120.0.004.0 *Coroebus rubi* (Linnaeus, 1767)

MI: Turbigo (G.C.); Abbiategrasso (M.B.); NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

52.124.0.001.0 *Nalanda fulgidicollis* (Lucas, 1849)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

52.125.0.001.0 *Agrilus ater* (Linnaeus, 1767)

MI: Abbiategrasso (M.B.)

52.126.0.003.0 *Agrilus angustulus* (Illiger, 1803)

MI: Turbigo (G.C.); Abbiategrasso (M.B.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.) (M.B.); Oleggio (R.P.); S. Martino (M.B.)

52.126.0.006.0 *Agrilus aurichalceus* Redtenbacher, 1849

MI: Boffalora (M.B.); Abbiategrasso (M.B.); Ozzero (M.B.); PV: Pavia (G.C.); Vigevano (G.C.); NO: Oleggio (R.P.); S. Martino (M.B.)

52.126.0.009.0 *Agrilus convexicollis* Redtenbacher, 1849

NO: Oleggio (R.P.)

52.126.0.010.0 *Agrilus croaticus* Abeille, 1897

MI: Ca' di Biss (G.C.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

52.126.0.012.0 *Agrilus cyanescens* Ratzeburg, 1837

MI: Abbiategrasso (M.B.)

52.126.0.014.0 *Agrilus derasofasciatus* Lacordaire, 1835

PV: Cassolnovo (M.B.)

52.126.0.0018.0 *Agrilus graminis* Castelnau & Gory, 1837

MI: Ponte Vecchio (M.B.); Abbiategrasso (M.B.); PV: Vigevano (G.C.); NO: Oleggio (R.P.); S. Martino (M.B.)

52.126.0.021.0 *Agrilus hyperici* (Creutzer, 1799)

MI: Turbigio (G.C.); NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

52.126.0.024.0 *Agrilus laticornis* (Illiger, 1803)

NO: Oleggio (R.P.); Cameri (G.C.); S. Martino (M.B.)

52.126.0.026.0 *Agrilus litura* Kiesenwetter, 1857

NO: Oleggio (R.P.)

52.126.0.032.0 *Agrilus obscuricollis* Kiesenwetter, 1857

NO: Lanche di Cameri (R.P.); C.na Galdina (M.B.)

52.126.0.033.0 *Agrilus olivicolor* Kiesenwetter, 1857

MI: Abbiategrasso (M.B.); NO: Lanche di Cameri (R.P.); C.na Galdina (M.B.); S. Martino (M.B.)

52.126.0.036.0 *Agrilus pratensis* Ratzeburg, 1839

MI: Abbiategrasso (G.C.) (M.B.); Ca' di Biss (G.C.); Turbigio (G.C.); PV: Pavia (G.C.); Vigevano (M.B.); VA: Vergiate (G.C.) (M.B.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); C.na Galdina (M.B.); Oleggio (R.P.)

52.126.0.039.0 *Agrilus roscidus* Kiesenwetter, 1857

PV: Vigevano (coll. D.P.)

52.126.0.040.0 *Agrilus salicis* Friwaldsky, 1877

PV: Pavia (G.C.)

52.126.0.043.0 *Agrilus subauratus* Gebler, 1833

MI: Abbiategrasso (M.B.)

52.126.0.044.0 *Agrilus sulcicollis* Lacordaire, 1835

MI: Abbiategrasso (M.B.); Casterno (M.B.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

52.126.0.045.0 *Agrilus suvorovi* Obenberger, 1935

MI: Turbigio (G.C.); Abbiategrasso (M.B.); PV: Vigevano (G.C.); Garlasco (G.C.); NO: Oleggio (R.P.)

52.126.0.047.0 *Agrilus viridis* (Linnaeus, 1758)

MI: Turbigio (G.C.); Abbiategrasso (M.B.); NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.); S. Martino (M.B.)

52.126.0.048.0 *Agrilus viridicoerulans* Marseul, 1868

PV: Vigevano (coll. D.P.); VA: Malpensa (G.C.); NO: Oleggio (R.P.)

52.128.0.002.0 *Cylindromorphus filum* (Gyllenhal, 1817)

MI: Turbigio (G.C.); PV: Pavia (G.C.); Vigevano (Fiume Ticino) (G.C.);

52.131.0.005.0 *Trachys minutus* (Linnaeus, 1758)

MI: Abbiategrasso (G.C.) (M.B.); Turbigio (M.B.); Ca' di Biss (G.C.); PV: Pavia (G.C.); Zerbolò (Bosco S. Negri) (coll. R.M.); Gambolò (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); Vigevano (G.C.) (M.B.) (coll. A.G.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.); S. Martino (M.B.)

52.131.0.010.0 *Trachys troglodytes* Gyllenhal, 1817

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

## Lampyridae (2)

53.011.0.006.0 *Lampyris noctiluca* Linnaeus, 1767

PV: Vigevano (coll. D.P.)

53.014.0.001.0 *Luciola italica* (Linnaeus, 1767)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

## Cantharidae (4)

53.018.0.019.0 *Cantharis livida* Linnaeus, 1758

PV: Vigevano (coll. D.P.)

COLEOTTERI

ELENCO

---

53.018.0.038.0 *Cantharis rufa* Linnaeus, 1758

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

53.018.0.039.0 *Cantharis rustica* Fallen, 1807

PV: Pavia (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.)

---

53.018.0.019.0 *Rhagonycha fulva* (Scopoli, 1763)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

#### **Dermestidae (2)**

---

53.037.0.011.0 *Dermestes undulatus* Brahm, 1790

PV: Pavia (coll. R.M.); Zelata (coll. R.M.)

---

53.038.0.006.0 *Dermestes lardarius* Linnaeus, 1758

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

#### **Anobiidae (1)**

---

54.038.0.003.0 *Oligomerus ptilinoides* (Wollaston, 1854)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

#### **Ptinidae (1)**

---

54.067.0.009.0 *Ptinus fur* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (coll. R.M.)

---

#### **Trogossitidae (2)**

---

54.085.0.003.0 *Tenebroides mauritanicus* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

54.086.0.001.0 *Nemasoma elongatum* (Linnaeus, 1761)

PV: Vigevano (Bosco Modrone) (coll. D.P.)

---

#### **Cleridae (2)**

---

54.093.0.002.0 *Thanasimus formicarius* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

54.096.0.003.0 *Trichodes apiarius* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

#### **Melyridae (4)**

---

54.109.0.004.0 *Ebaeus battonii* Pardo, 1962

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

54.115.0.008.0 *Axinotarsus ruficollis* (Olivier, 1790)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

54.123.0.001.0 *Anthocomus bipunctatus* (Harrer, 1784)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

54.129.0.001.0 *Divales bipustulatus* (Fabricius, 1781)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

#### **Nitidulidae (1)**

---

55.018.0.002.0 *Urophorus rubripennis* (Heer, 1841)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

#### **Kateretidae (1)**

---

55.024.0.003.0 *Kateretes pusillus* (Thunberg, 1794)

Fiume Ticino (P.A.)

**Silvanidi (1)**

55.040.0.001.0 *Uleiota planata* (Linnaeus, 1761)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll.N.P.); Villarelae (coll. D.P.)

**Erotylidae (1)**

56.001.0.001.0 *Tritoma bipustulata* Fabricius, 1775

PV: Vigevano (coll. D.P.)

**Bothrideridae (1)**

56.011.0.001.0 *Bothrideres bipunctatus* (Gmelin in Linnaeus., 1790)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

**Endomychidae (1)**

56.028.0.001.0 *Endomychus coccineus* (Linnaeus, 1758)

PV: Bereguardo (coll. D.P.)

**Coccinellidae (30)**

56.034.0.002.0 *Stethorus punctillum* Weise, 1891

MI: Castano Primo (coll. C.C.)

56.036.0.002.0 *Scymnus haemorroidalis* (Herbst, 1797)

PV: Pavia (coll. C.C.); Vigevano (coll. D.P.)

56.036.0.003.0 *Scymnus limbatus* (Stephens, 1831)

PV: Pavia (coll. C.C.)

56.037.0.002.0 *Scymnus auritus* (Thunberg, 1795)

MI: Castano Primo (coll. C.C.); PV: Pavia (coll. C.C.)

56.038.0.008.0 *Scymnus frontalis* (Fabricius, 1787)

PV: confluenza Po-Ticino (coll. C.C.); VA: Lago di Comabbio (coll. C.C.)

56.041.0.002.0 *Nephus quadrimaculatus* (Herbst, 1783)

PV: Pavia (coll. C.C.)

56.041.0.003.0 *Nephus redtenbacheri* Mulsant, 1846

PV: Pavia (coll. C.C.)

56.045.0.004.0 *Hyperaspis concolor* Suffrian, 1843

PV: Pavia (coll. C.C.)

56.047.0.001.0 *Chilocorus bipustulatus* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

56.048.0.003.0 *Exochomus quadripustulatus* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

56.052.0.001.0 *Coccidula rufa* (Herbst, 1783)

PV: Pavia (coll. C.C.)

56.052.0.002.0 *Coccidula scutellata* (Herbst, 1783)

MI: Abbiategrosso (coll. D.P.); Castano Primo (coll. S.Z.)

56.054.0.001.0 *Anisosticta novemdecimpunctata* (Linnaeus, 1758)

MI: Abbiategrosso (coll. D.P.); PV: Pavia (coll. C.C.)

56.056.0.001.0 *Hippodamia variegata* (Goeze, 1777)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

56.058.0.001.0 *Hippodamia tredecimpunctata* (Linnaeus, 1758)

PV: Alla Moncucca (confluenza Po-Ticino) (coll. C.C.)

56.059.0.002.0 *Hippodamia undecimnotata* (Schneider, 1792)

PV: Pavia (coll. C.C.)

56.061.0.001.0 *Adalia bipunctata* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (coll. C.C.); Vigevano (coll. D.P.)

56.061.0.002.0 *Adalia decempunctata* (Linnaeus, 1758)

NO: Galliate (coll. C.C.)

56.064.0.002.0 *Tytthaspis sedecimpunctata* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (coll. C.C.)

56.066.0.002.0 *Coccinella magnifica* Redtenbacher, 1843

PV: Pavia (coll. C.C.)

56.066.0.003.0 *Coccinella quinquepunctata* Linnaeus, 1758

PV: Vigevano (coll. D.P.)

56.066.0.004.0 *Coccinella septempunctata* Linnaeus, 1758

PV: Vigevano (coll. D.P.)

56.069.0.001.0 *Oenopia conglobata* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (coll. C.C.)

56.069.0.003.0 *Oenopia impustulata* (Linnaeus, 1758)

PV: Torre d'Isola (coll. C.C.)

Note: specie molto rara e localizzata, conosciuta in Italia unicamente di questa parte della Pianura Padana.

56.077.0.001.0 *Calvia quatuordecimguttata* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (coll. C.C.)

56.077.0.002.0 *Calvia quindecimguttata* (Fabricius, 1777)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

56.079.0.001.0 *Propylea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758)

MI: Castano Primo (coll. C.C.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. N.P.); Vigevano (coll. D.P.); Gambolò (coll. D.P.)

56.080.0.001.0 *Psyllobora vigintiduopunctata* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (coll. C.C.); Vigevano (coll. D.P.) (coll. C.C.)

56.081.0.001.0 *Henosepilachna argus* (Geoffroy, 1762)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

56.082.0.001.0 *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* (Linnaeus, 1758)

MI: Castano Primo (coll. S.Z.); PV: Vigevano (coll. D.P.); VA: Lago di Comabbio (coll. C.C.)

### **Latridiidae (1)**

56.103.0.021.0 *Corticaria pubescens* (Gyllenhal, 1827)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

### **Mycetophagidae (1)**

57.004.0.008.0 *Mycetophagus quadripustulatus* (Linnaeus, 1761)

PV: Pavia (S. Lanfranco) (coll. R.M.)

### **Colydiidae (1)**

57.065.0.001.0 *Bitoma crenata* (Fabricius, 1775)

PV: Pavia (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.)

### **Meloidae (13)**

57.089.0.001.0 *Cerocoma schreiberi* Fabricius, 1781

PV: Pavia (M.B.c)

57.096.0.003.0 *Meloe brevicollis* Panzer, 1793

MI: Abbiategrasso (M.B.c)

57.096.0.002.0 *Meloe baudii* Leoni, 1907

MI: Castano Primo (M.B.c); PV: Pavia (M.B.c)

57.097.0.001.0 *Meloe tuccius* Rossi, 1792

PV: Confluenza Po-Ticino (M.B.c)

57.098.0.001.0 *Meloe cicatricosus* Leach, 1815

PV: Pavia (Ponte sul Ticino) (M.B.c)

57.100.0.001.0 *Meloe decorus* Brandt & Erichson, 1832

PV: Pavia (M.B.c)

57.101.0.002.0 *Meloe variegatus* Donovan, 1793

MI: Castano Primo (M.B.c); PV: Pavia (M.B.c)

57.102.0.001.0 *Meloe autumnalis* Olivier, 1792

MI: Castano Primo (M.B.c)

57.103.0.003.0 *Meloe violaceus* Marsham, 1802

PV: Vigevano (coll. D.P.)

57.104.0.001.0 *Apalus bimaculatus* (Linnaeus, 1761)

PV: Pavia (M.B.c)

57.106.0.002.0 *Stenoria apicalis* (Latreille, 1802)

PV: Pavia (M.B.c)

57.107.0.002.0 *Zonitis flava* Fabricius, 1775

PV: Pavia (M.B.c); Confluenza Po-Ticino (M.B.c)

57.107.0.004.0 *Zonitis nana* Ragusa, 1882

PV: Confluenza Po-Ticino (M.B.c)

### Oedemeridae (3)

57.114.0.004.0 *Anogcodes ruficollis* (Fabricius, 1781)

PV: Pavia (S. Lanfranco) (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.)

57.118.0.002.0 *Ischnomera coerulea* (Linnaeus, 1758)

PV: Villareale (coll. D.P.)

57.121.0.015.0 *Oedemera nobilis* (Scopoli, 1763)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

### Pyrochroidae (1)

57.126.0.001.0 *Pyrochroa coccinea* (Linnaeus, 1761)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. R.M.)

### Salpingidae (1)

57.129.0.001.0 *Lissodema denticolle* (Gyllenhal, 1813) (=quadripustulatum Marsham, 1802)

PV: Vigevano (Bosco Modrone) (coll. D.P.)

### Anthicidae (9)

57.139.0.001.0 *Notoxos brachycerus* (Faldermann, 1837)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

57.139.0.006.0 *Notoxos monoceros* (Linnaeus, 1761)

PV: Pavia (coll. R.M.)

57.140.0.001.0 *Mecynotarsus fausti* Seidlitz, 1891

PV: Pavia (I.B.)

Note: specie a distribuzione Sudeuropea, vivente in ambienti sabbiosi, generalmente dune costiere o banchi di sabbia lungo i grandi fiumi nell'interno; pochissime le località accertate in Italia, fra le quali questa è l'unica a nord del Po.

57.144.0.011.0 *Anthicus flavipes* (Panzer, 1797)

PV: Confluenza Po-Ticino (I.B.); Torre d'Isola (G.P.a)

57.144.0.023.0 *Anthicus quadrioculatus* La Ferté-Sénéctère, 1848

PV: Vigevano (coll. D.P.)

57.144.0.026.0 *Anthicus sellatus* (Panzer, 1797)

PV: Confluenza Po-Ticino (I.B.)

57.149.0.001.0 *Stricticomus longicollis* (W. L. E. Schmidt, 1842)

MI: Magenta (I.B.)

57.151.0.004.0 *Formicomus pedestris* (Rossi, 1790)

PV: Vigevano (coll. D.P.); Mezzanino Po (coll. D.P.)

57.159.0.001.0 *Pseudotoderus compressicollis* (Motschulsky, 1839)

PV: Travacò Siccomario (G.P.a)

### **Lagriidae (1)**

58.001.0.002.0 *Lagria hirta* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.);

### **Alleculidae (2)**

58.007.0.001.0 *Hymenalia rufipes* (Fabricius, 1792)

PV: Vigevano (coll. D.P.);

58.018.0.002.0 *Cteniopus sulphureus* (Linnaeus, 1767)

PV: Vigevano (coll. D.P.);

### **Tenebrionidae (16)**

58.040.0.001.0 *Asida jurinei* Solier, 1836

MI: Abbiategrasso (C.V.); PV: Pavia (C.V.);

58.047.0.002.0 *Blaps gigas* (Linnaeus, 1767)

MI: Castano Primo (C.V.)

58.047.0.001.0 *Blaps gibba* Laporte de Castelnau, 1840

PV: Beraguardo (C.V.);

58.047.0.003.0 *Blaps lethifera* Marsham, 1802

MI: Castano Primo (C.V.); PV: Pavia (C.V.);

58.040.0.001.0 *Blaps mucronata* Latreille, 1804

MI: Castano Primo (C.V.);

58.065.0.006.0 *Gonocephalum pusillum* (Fabricius, 1791)

PV: Vigevano (C.V.);

58.068.0.005.0 *Opatrum sabulosum* (Linnaeus, 1761)

MI: Abbiategrasso (C.V.); Turbigio (C.V.); PV: Pavia (C.V.); PV: Pavia (Naviglio) (coll. N.P.); Bereguardo (C.V.);

58.078.0.002.0 *Crypticus quisquilius* (Linnaeus, 1761)

PV: PV: Pavia (Istituto di Chimica) (coll. N.P.); Vigevano (C.V.);

58.086.0.001.0 *Scaphidema metallicum* (Fabricius, 1792)

PV: Bereguardo (coll. D.P.); Vigevano (coll. D.P.)

58.097.0.002.0 *Palorus ratzeburgi* (Wissmann, 1848)

PV: Pavia (C.V.);

58.100.0.001.0 *Uloma culinaris* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. N.P.); Villareale (coll. D.P.); VA: Samma Lombardo (coll. D.P.)

58.109.0.001.0 *Tenebrio molitor* Linnaeus, 1758

PV: Vigevano (coll. D.P.)

58.126.0.001.0 *Enoplopus dentipes* (Rossi, 1790)

PV: Pavia (C.V.);

58.130.0.001.0 *Stenomax aeneus* (Scopoli, 1763)

PV: Pavia (C.V.)

58.109.0.001.0 *Stenomax lanipes* (Linnaeus, 1771)

PV: Villareale (coll. D.P.)

58.131.0.005.0 *Nalassus dermestoides* (Illger, 1798)

PV: Bereguardo (coll. D.P.);

### **Cerambycidae (72)**

59.003.0.001.0 *Prionus coriarius* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. R.M.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

59.005.0.001.0 *Aegosoma scabricorne* (Scopoli, 1763)

PV: Pavia (S. Lanfranco) (coll. R.M.) (G.S.); Vigevano (coll. D.P.)

59.019.0.004.0 *Cortodera humeralis* (Schaller, 1783)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

59.022.0.001.0 *Grammoptera abdominalis* (Stephens, 1831)

PV: Borgo S. Siro (coll. R.M.); NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

59.022.0.002.0 *Grammoptera ruficornis* (Fabricius, 1781)

MI: Turbigio (G.S.); Abbiategrosso (G.S.); PV: Pavia (coll. D.P.) (G.S.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

59.024.0.001.0 *Pseudalosterna livida* (Fabricius, 1776)

MI: Turbigio (G.S.); PV: Pavia (G.S.); Motta Visconti (G.S.); Vigevano (coll. D.P.)

59.025.0.001.0 *Pedostrangalia revestita* (Linnaeus, 1767)

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

59.030.0.002.0 *Pachydotes erraticus* (Dalman, 1817)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

59.035.0.001.0 *Corymbia cordigera* (Fuesslins, 1775)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

59.035.0.003.0 *Corymbia fulva* (De Geer, 1775)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

59.036.0.001.0 *Rutpela maculata* (Poda, 1761)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

59.037.0.003.0 *Leptura aurulenta* Fabricius, 1792

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

59.038.0.001.0 *Stenurella bifasciata* (Müller, 1776)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.)

59.038.0.002.0 *Stenurella melanura* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

59.039.0.001.0 *Strangalia attenuata* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.); Cassolnovo (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

59.046.0.001.0 *Asemum striatum* (Linnaeus, 1758)

VA: Vergiate (G.S.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

59.047.0.001.0 *Arhopalus fesus* (Mulsant, 1839)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

59.052.0.001.0 *Spondylis buprestoides* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

59.055.0.003.0 *Trichoferus holosericeum* (Rossi, 1790)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

59.063.0.003.0 *Glaphyra umbrellatarum* (Schreber, 1759)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

59.065.0.001.0 *Stenopterus ater* (Linnaeus, 1767)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

59.065.0.003.0 *Stenopterus rufus* (Linnaeus, 1767)

PV: Travacò Siccomario (G.S.)

COLEOTTERI

ELENCO

- 
- 59.066.0.002.0 *Callimellum angulatum* (Schrank, 1789)  
NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)
- 
- 59.070.0.001.0 *Deilus fugax* (Olivier, 1790)  
MI: Abbiategrasso (G.S.); Turbigo (G.S.); PV: Gambolò (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)
- 
- 59.071.0.002.0 *Cerambyx miles* Bonelli, 1825  
NO: Lanche di Cameri (R.P.)
- 
- 59.071.0.004.0 *Cerambix scopolii* Fuesslins, 1775  
PV: Vigevano (coll. D.P.)
- 
- 59.072.0.004.0 *Purpuricenus kaehleri* (Linnaeus, 1758)  
PV: Vigevano (coll. D.P.); Gropello Cairoli (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)
- 
- 59.073.0.001.0 *Aromia moschata* (Linnaeus, 1758)  
PV: Travacò Siccomario (G.S.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)
- 
- 59.075.0.001.0 *Hylotrupes bajulus* (Linnaeus, 1758)  
NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)
- 
- 59.077.0.001.0 *Ropalopus clavipes* (Fabricius, 1775)  
PV: Vigevano (coll. D.P.)
- 
- 59.077.0.002.0 *Ropalopus femoratus* (Linnaeus, 1758)  
PV: Bereguardo (G.S.); Cassolnovo (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)
- 
- 59.080.0.001.0 *Pyrrhidium sanguineum* (Linnaeus, 1758)  
PV: Bereguardo (G.S.)
- 
- 59.083.0.001.0 *Phymatodes testaceus* (Linnaeus, 1758)  
PV: Pavia (coll. R.M.) (G.S.); Bereguardo (G.S.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)
- 
- 59.084.0.001.0 *Poecilium alni* (Linnaeus, 1767)  
NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)
- 
- 59.084.0.004.0 *Poecilium lividum* (Rossi, 1794)  
MI: Turbigo (G.S.)
- 
- 59.085.0.001.0 *Xylotrechus antilope* (Schönherr, 1817)  
NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)
- 
- 59.085.0.005.0 *Xylotrechus stebbingi* Gahan, 1906  
PV: Vigevano (coll. D.P.)
- 
- 59.086.0.001.0 *Clytus arietis* (Linnaeus, 1758)  
MI: Turbigo (G.S.); PV: Pavia (S. Lanfranco) (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)
- 
- 59.088.0.001.0 *Plagionotus arcuatus* (Linnaeus, 1758)  
PV: Pavia (G.S.)
- 
- 59.089.0.002.0 *Chlorophorus pilosus* (Forster, 1771)  
PV: Vigevano (coll. D.P.)
- 
- 59.089.0.003.0 *Chlorophorus sartor* (Müller, 1766)  
PV: Vigevano (coll. D.P.)
- 
- 59.089.0.004.0 *Chlorophorus trifasciatus* (Fabricius, 1781)  
PV: Pavia (G.S.)
- 
- 59.089.0.005.0 *Chlorophorus varius* (Müller, 1766)  
MI: Turbigo (G.S.); PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)
- 
- 59.091.0.001.0 *Neoclytus acuminatus* (Fabricius, 1775)  
PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)
- 
- 59.097.0.002.0 *Mesosa nebulosa* (Fabricius, 1781)  
PV: Bereguardo (G.S.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)
- 
- 59.100.0.001.0 *Morinus asper* (Sulzer, 1776)  
PV: Vigevano (coll. D.P.)

- 59.103.0.003.0 *Pogonocherus fasciculatus* (De Geer, 1775)  
NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.)
- 59.103.0.004.0 *Pogonocherus hispidus* (Linnaeus, 1758)  
PV: Bereguardo (G.S.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)
- 59.106.0.001.0 *Anaesthetis testacea* (Fabricius, 1781)  
NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)
- 59.107.0.001.0 *Acanthocinus aedilis* (Linnaeus, 1758)  
VA: Vergiate (G.S.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)
- 59.107.0.002.0 *Acanthocinus griseus* (Fabricius, 1792)  
NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.)
- 59.108.0.001.0 *Leiopus nebulosus* (Linnaeus, 1758)  
PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)
- 59.109.0.001.0 *Exocentrus adpersus* Mulsant, 1846  
MI: Turbigo (G.S.); PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)
- 59.109.0.003.0 *Exocentrus punctipennis* Mulsant & Guillebeau, 1856  
PV: Vigevano (coll. D.P.)  
Note: specie nuova per la Lombardia, non ancora segnalata nel volume della Fauna d'Italia dei Cerambycidae (SAMA 1988).
- 59.110.0.001.0 *Aegomorphus clavipes* (Schrank, 1781)  
PV: Pavia (S. Lanfranco) (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)
- 59.111.0.001.0 *Saperda carcharias* (Linnaeus, 1758)  
PV: Vigevano (coll. D.P.)
- 59.111.0.002.0 *Saperda octopunctata* (Scopoli, 1772)  
PV: Pavia (S. Lanfranco) (coll. R.M.)
- 59.111.0.003.0 *Saperda populnea* (Linnaeus, 1758)  
MI: Turbigo (G.S.); PV: Bereguardo (G.S.); Ponte della Becca (G.S.); Gambolò (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)
- 59.111.0.005.0 *Saperda scalaris* (Linnaeus, 1758)  
NO: Lanche di Cameri (R.P.)
- 59.114.0.001.0 *Oberea erythrocephala* (Schrank, 1776)  
MI: Turbigo (G.S.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)
- 59.114.0.003.0 *Oberea linearis* (Linnaeus, 1761)  
NO: Lanche di Cameri (R.P.)
- 59.114.0.005.0 *Oberea pedemontana* Chevrolat, 1856  
NO: Lanche di Cameri (R.P.)
- 59.115.0.002.0 *Agapanthia cardui* (Linnaeus, 1761)  
MI: Turbigo (G.S.); PV: Motta Visconti (G.S.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)
- 59.115.0.008.0 *Agapanthia villosoviridescens* (De Geer, 1775)  
MI: Turbigo (G.S.); PV: Pavia (Bosco G. Negri) (col. N.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)
- 59.115.0.009.0 *Agapanthia violacea* (Fabricius, 1775)  
MI: Turbigo (G.S.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)
- 59.116.0.001.0 *Calamobius filum* (Rossi, 1790)  
MI: Turbigo (G.S.); Boffalora (G.S.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)
- 59.118.0.001.0 *Opsila coeruleascens* (Scopoli, 1763)  
MI: Turbigo (G.S.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.)
- 59.119.0.002.0 *Phytoecia cylindrica* (Linnaeus, 1758)  
MI: Turbigo (G.S.)
- 59.119.0.003.0 *Phytoecia icterica* (Schaller, 1783)  
PV: Pavia (G.S.)
- 59.119.0.005.0 *Phytoecia nigricornis* (Fabricius, 1781)  
NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

COLEOTTERI

ELENCO

59.119.0.006.0 *Phytoecia pustulata* (Schrank, 1776)

MI: Turbigo (G.S.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

59.121.0.001.0 *Tetrops praeusta* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.); Cassolnovo (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.)

**Chrysomelidae (93)**60.001.0.002.0 *Orsodacne lineola* (Panzer, 1795)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

60.002.0.003.0 *Zeugophora subspinosa* (Fabricius, 1781)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

60.004.0.001.0 *Donacia reticulata* (Gyllenhal, 1817)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.006.0.003.0 *Donacia aquatica* (Linnaeus, 1758)

VA: Lagozzetta di Besnate (C.R.)

60.006.0.006.0 *Donacia brevitarsis* Thomson, 1884

VA: Lagozzetta di Besnate (C.R.)

Note: Specie rara e minacciata. La consistente popolazione presente nella Lagozzetta di Besnate, rappresenta una delle poche stazioni note nel territorio italiano.

60.006.0.013.0 *Donacia simplex* Fabricius, 1775

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.006.0.015.0 *Donacia springeri* G. Müller, 1916

VA: Lagozzetta di Besnate (C.R.):

Note: La consistente popolazione presente nella Lagozzetta di Besnate, rappresenta una delle poche stazioni note nel territorio italiano.

60.007.0.003.0 *Plateumaris rustica* (Kunze, 1818)

VA: Lagozzetta di Besnate (C.R.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.007.0.004.0 *Plateumaris sericea* (Linnaeus, 1758)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.010.0.001.0 *Crioceris asparagi* (Linnaeus, 1758)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.010.0.002.0 *Crioceris duodecimpunctata* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (coll. N.P.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.011.0.001.0 *Lema cyanella* (Linnaeus, 1758)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.012.0.006.0 *Oulema melanopus* (Linnaeus, 1758)

MI: Castano Primo (coll. S.Z.); PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

60.013.0.003.0 *Timarcha nicaeensis* Villa, 1835

PV: Vigevano (coll. D.P.)

60.016.0.001.0 *Gonioctena decemnotata* (Marsham, 1802)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

60.024.0.001.0 *Chrysolina fastuosa* (Scopoli, 1763)

PV: Pavia (S. Lanfranco) (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.026.0.001.0 *Chrysolina herbacea* (Duftschmid, 1825)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

60.027.0.001.0 *Chrysolina polita* (Linnaeus, 1758)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.028.0.001.0 *Chrysolina graminis* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.035.0.001.0 *Chrysolina sturmi* (Westhoff, 1882)

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.); PV: Pavia (coll. R.M.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

60.038.0.001.0 *Chrysolina limbata* (Fabricius, 1775)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

60.044.0.001.0 *Chrysolina haemoptera* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

60.046.0.004.0 *Chrysolina marginata* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (coll. R.M.)

60.049.0.001.0 *Chrysolina varians* (Schaller, 1783)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.050.0.005.0 *Chrysolina hyperici* (Forster, 1771)

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

60.058.0.001.0 *Leptinotarsa decemlineata* (Say, 1824)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

60.059.0.001.0 *Gastrophysa polygoni* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

60.059.0.002.0 *Gastrophysa viridula* (De Geer, 1775)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.060.0.001.0 *Phaedon armoriciae* (Linnaeus, 1758)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.060.0.002.0 *Phaedon cochleariae* (Fabricius, 1792)

PV: Pavia (M. D.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.060.0.003.0 *Phaedon laevigatus* (Duftschmid, 1825)

MI: Turbigio (M.D.); PV: Bereguardo (M. D.); Cava Manara (M. D.); F. Ticino (M. D.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.063.0.003.0 *Hydrothassa marginella* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

60.065.0.001.0 *Phratora laticollis* (Suffrian, 1851)

PV: Zelata (coll. R.M.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

60.067.0.001.0 *Chrysomela populi* Linnaeus, 1758

PV: Pavia (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.)

60.069.0.003.0 *Chrysomela vigintipunctata* (Scopoli, 1763)

NO: Oleggio (R.P.)

60.070.0.001.0 *Linaeidea aenea* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.071.0.001.0 *Plagiodera versicolora* (Laicharting, 1781)

NO: Oleggio (R.P.)

60.073.0.002.0 *Galerucella nymphaeae* (Linnaeus, 1758)

MI: Abbiategrasso (coll. D.P.); PV: Pavia (centro città) (coll. N.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.074.0.001.0 *Galerucella calmariensis* (Linnaeus, 1767)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.074.0.002.0 *Galerucella lineola* (Fabricius, 1781)

NO: Oleggio (R.P.)

60.074.0.003.0 *Galerucella pusilla* (Duftschmid, 1825)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.076.0.001.0 *Xanthogaleruca luteola* (O. F. Müller, 1766)

PV: Pavia (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.077.0.002.0 *Lochmaea crategi* (Forster, 1771)

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

60.078.0.008.0 *Galeruca pomonae* (Scopoli, 1763)

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

60.078.0.012.0 *Galeruca tanacetii* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

60.080.0.001.0 *Galeruca melanocephala* Ponza, 1805

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

60.083.0.001.0 *Agelastica alni* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.086.0.001.0 *Phyllobrotica quadrimaculata* (Linnaeus, 1758)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.087.0.001.0 *Exosoma lusitanicum* (Linnaeus, 1767)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

60.090.0.010.0 *Luperus pygmaeus* Joannis, 1866

PV: Vigevano (coll. D.P.)

60.090.0.013.0 *Luperus viridipennis* Germar, 1824

MI: Boffalora (V. F.)

60.093.0.040.0 *Longitarsus lewisii* (Baly, 1874)

MI: Boffalora Ticino (C.L.c); Magenta (C.L.c); PV: Pavia (fiume Ticino) (C.L.c)

60.093.0.078.0 *Longitarsus scutellaris* (Rey, 1874)

MI: Magenta (C.L.a); PV: Pavia (fiume Ticino) (C.L.a)

60.094.0.003.0 *Altica brevicollis* Foudras, 1860

PV: Vigevano (coll. D.P.)

60.094.0.009.0 *Altica oleracea* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

60.094.0.013.0 *Altica tamaricis* (Schrank, 1785)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

60.118.0.035.0 *Psylliodes picinus* (Marsham, 1803)

MI: Magenta (C.L.b)

60.119.0.002.0 *Labidostomis cyanicornis* Germar, 1817

MI: Castano Primo (R.R.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.119.0.004.0 *Labidostomis longimana* (Linnaeus, 1761)

VA: Sesto Calende (R.R.)

60.119.0.009.0 *Labidostomis taxicornis* (Fabricius, 1792)

NO: Oleggio (R.P.)

60.119.0.010.0 *Labidostomis tridentata* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

60.123.0.004.0 *Lachnaia italica* (Weise, 1882)

PV: Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

60.126.0.001.0 *Smaragdina affinis* (Illiger, 1794)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

60.126.0.002.0 *Smaragdina aurita* (Linnaeus, 1767)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

60.126.0.004.0 *Smaragdina salicina* (Scopoli, 1763)

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

60.129.0.009.0 *Coptocephala unifasciata* (Scopoli, 1763)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

60.132.0.005.0 *Pachybrachis exclusus* Rey, 1883

PV: Vigevano (M.B.a); NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

60.132.0.010.0 *Pachybrachis hippophaes* Suffrian, 1848

NO: Ponte Ticino (Galliate) (M.B.a)

60.135.0.015.0 *Cryptocephalus fulvus* (Goeze, 1777)

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

60.135.0.016.0 *Cryptocephalus labiatus* (Linnaeus, 1761)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

60.135.0.020.0	<i>Cryptocephalus ocellatus</i> Drapiez, 1819
MI:	sponde del Ticino (M.B.a); PV: Pavia (coll. R.M.) (R.P.)
60.135.0.026.0	<i>Cryptocephalus pusillus</i> Fabricius, 1776
NO:	Lanche di Cameri (R.P.)
60.135.0.032.0	<i>Cryptocephalus scapularis</i> Suffrian, 1848
NO:	Oleggio (R.P.)
60.135.0.033.0	<i>Cryptocephalus strigosus</i> Germar, 1823
NO:	Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)
60.135.0.034.0	<i>Cryptocephalus vittula</i> Suffrian, 1848
NO:	Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)
60.136.0.015.0	<i>Cryptocephalus flavipes</i> (Fabricius, 1781)
MI:	Casterno (M.B.a); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)
60.136.0.025.0	<i>Cryptocephalus janthinus</i> Germar, 1824
MI:	Motta Visconti (M.B.a); NO: Lanche di Cameri (R.P.)
60.136.0.028.0	<i>Cryptocephalus marginatus</i> Fabricius, 1781
MI:	Turbigo (M.B.a); PV: Massaua (coll. R.M.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)
60.136.0.031.0	<i>Cryptocephalus moraei</i> (Linnaeus, 1758)
NO:	Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)
60.136.0.033.0	<i>Cryptocephalus nitidus</i> (Linnaeus, 1758)
MI:	sponde del Ticino (M.B.a); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)
60.136.0.039.0	<i>Cryptocephalus parvulus</i> O. F. Müller, 1776
NO:	Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)
60.136.0.045.0	<i>Cryptocephalus sericeus</i> (Linnaeus, 1758)
PV:	Pavia (M.B.a)
60.136.0.049.0	<i>Cryptocephalus signatifrons</i> Suffrian, 1847
MI:	Casterno (M.B.a), Turbigo (M.B.a); NO: Lanche di Cameri (R.P.)
60.136.0.052.0	<i>Cryptocephalus transiens</i> Franz, 1949
MI:	Casterno (M.B.a); PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)
60.136.0.053.0	<i>Cryptocephalus trimaculatus</i> Rossi, 1790
NO:	Oleggio (R.P.)
60.136.0.055.0	<i>Cryptocephalus turcicus</i> Suffrian, 1847
NO:	Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)
60.136.0.056.0	<i>Cryptocephalus variegatus</i> Fabricius, 1781
MI:	Turbigo (M.B.a)
60.137.0.002.0	<i>Cryptocephalus coryli</i> (Linnaeus, 1758)
NO:	Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.);
60.137.0.003.0	<i>Cryptocephalus informis</i> Suffrian, 1847
PV:	Pavia (M.B.a)
60.137.0.004.0	<i>Cryptocephalus loreyi</i> Solier, 1836
NO:	Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)
60.145.0.001.0	<i>Hispa atra</i> Linnaeus, 1763
NO:	Baraggia di Bellinzago (R.P.)
60.149.0.011.0	<i>Cassida nebulosa</i> Linnaeus, 1758
MI:	Castano Primo (coll. S.Z.)
60.155.0.001.0	<i>Cassida viridis</i> Linnaeus, 1758
PV:	Torre d'Isola (coll. R.M.); Vigevano (coll. D.P.)

**Anthribidae (5)**

61.003.0.001.0 *Phaenotherion fasciculatum* Reitter, 1891

PV: Bereguardo (A.B.C.)

61.004.0.001.0 *Tropideres albirostris* (Herbst, 1783)

NO: Galliate (A.B.C.)

61.012.0.001.0 *Dissoleucas niveirostris* (Fabricius, 1798)

MI: Turbigo, Ponte Ticino (A.B.C.)

61.016.0.003.0 *Brachytarsus nebulosus* (Forster, 1771)

MI: F. Ticino, Turbigo (A.B.C.); Abbiategrosso (A.B.C.)

61.018.0.001.0 *Choragus sheppardi* Kirby, 1818

MI: Abbiategrosso (coll. D.P.); PV: Zerbolò (Bosco S. Negri) (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

### **Attelabidae (19)**

61.024.0.001.0 *Byctiscus betulae* (Linnaeus, 1758)

MI: Abbiategrosso (coll. D.P.); PV: Zerbolò (Bosco S. Negri) (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.024.0.002.0 *Byctiscus populi* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

61.025.0.001.0 *Deporaus betulae* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

61.027.0.001.0 *Lasiorhynchites cavifrons* (Gyllenhal, 1833)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.027.0.003.0 *Lasiorhynchites praeustus* (Boheman, 1845)

NO: Oleggio (R.P.)

61.028.0.001.0 *Lasiorhynchites sericeus* (Herbst, 1797)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

61.029.0.001.0 *Lasiorhynchites coeruleocephalus* (Schaller, 1783)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.030.0.002.0 *Pselaphorhynchites nanus* (Paykull, 1792)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.030.0.003.0 *Pselaphorhynchites tomentosus* (Gyllenhal, 1839)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

61.031.0.002.0 *Neocoenorrhinus aeneovirens* (Marsham, 1802)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

61.031.0.003.0 *Neocoenorrhinus aequatus* (Linnaeus, 1767)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

61.031.0.005.0 *Neocoenorrhinus germanicus* (Herbst, 1797)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

61.031.0.006.0 *Neocoenorrhinus interpunctatus* (Stephens, 1831)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

61.031.0.007.0 *Neocoenorrhinus pauxillus* (Germar, 1824)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.033.0.001.0 *Rhynchites auratus* (Scopoli, 1763)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

61.033.0.002.0 *Rhynchites coeruleus* (De Geer, 1775)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.034.0.001.0 *Involvolus aethiops* Bach, 1854

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

61.035.0.001.0 *Attelabus nitens* (Scopoli, 1763)

PV: Gambolò (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

61.036.0.001.0 *Apoderus coryli* (Linnaeus, 1758)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

**Apionidae (29)**

61.042.0.004.0 *Nanophyes marmoratus* (Goeze, 1777)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.043.0.001.0 *Nanomimus anulatus* (Aragona, 1830)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.047.0.001.0 *Omphalapion dispar* (Germar, 1817)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.052.0.001.0 *Melanapion minimum* (Herbst, 1797)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.)

61.055.0.004.0 *Taeniapion urticarium* (Herbst, 1784)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.059.0.001.0 *Rhopalapion longirostre* (Olivier, 1807)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

61.060.0.001.0 *Trichopterapion holosericeum* (Gyllenhal, 1833)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.063.0.004.0 *Exapion formaneki* (Wagner, 1929)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

61.063.0.006.0 *Exapion fuscirostre* (Fabricius, 1775)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.065.0.002.0 *Protapion apricans* (Herbst, 1797)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.);

61.065.0.009.0 *Protapion fulvipes* (Fourcroy, 1785)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

61.065.0.017.0 *Protapion trifolii* (Linnaeus, 1768)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

61.065.0.014.0 *Protapion onicola* (Bach, 1854)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

61.068.0.001.0 *Heliathemapion aciculare* (Germar, 1817)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.069.0.001.0 *Pseudoperapion brevirostre* (Herbst, 1797)

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

61.072.0.002.0 *Perapion curtirostre* (Germar, 1817)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

61.072.0.006.0 *Perapion marchicum* (Herbst, 1797)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

61.072.0.007.0 *Perapion violaceum* (Kirby, 1808)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

61.075.0.001.0 *Apion cruentatum* Walton, 1844

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

61.075.0.003.0 *Apion frumentarium* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

61.076.0.009.0 *Catapion seniculus* (Kirby, 1808)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

61.078.0.002.0 *Stenopterapion meliloti* (Kirby, 1808)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.079.0.004.0 *Ischnopterapion loti* (Kirby, 1808)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.079.0.007.0 *Ischnopterapion virens* (Herbst, 1797)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.081.0.005.0 *Holotrichapion pisi* (Fabricius, 1801)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

61.087.0.001.0 *Oxystoma cerdo* (Gerstäcker, 1854)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

61.087.0.002.0 *Oxystoma cracca* (Linnaeus, 1767)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.087.0.004.0 *Oxystoma ochropus* (Germar, 1818)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

61.089.0.008.0 *Eutrichapion viciae* (Paykull, 1800)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

---

### **Curculionidae (142)**

---

61.094.0.003.0 *Otiorrhynchus armadillo* (Rossi, 1792)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. N.P.); Bereguardo (coll. D.P.); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.)

---

61.094.0.034.0 *Otiorrhynchus salicicola* Heyden, 1908

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.102.0.001.0 *Otiorrhynchus rugosostriatus* (Goeze, 1777)

PV: Vigevano (coll. D.P.) NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

61.126.0.003.0 *Otiorrhynchus sulcatus* (Fabricius, 1775)

PV: Bereguardo (coll. D.P.); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Oleggio (R.P.)

---

61.148.0.002.0 *Otiorrhynchus ovatus* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.160.0.002.0 *Peritelus noxius* Boheman, 1843

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

61.160.0.003.0 *Peritelus senex* Boheman, 1843

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

61.166.0.008.0 *Trachyphloeus bifoveolatus* (Beck, 1817)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.176.0.002.0 *Phyllobius subdentatus* Boheman, 1843

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.177.0.009.0 *Phyllobius pyri* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.177.0.012.0 *Phyllobius virideaeris* (Laicharting, 1781)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.178.0.001.0 *Phyllobius calcaratus* (Fabricius, 1792)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.180.0.001.0 *Phyllobius oblongus* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.182.0.001.0 *Phyllobius argentatus* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

61.185.0.004.0 *Polydrusus marginatus* Stephens, 1831

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.187.0.002.0 *Polydrusus kahri* Kirsch, 1865

PV: Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.)

---

61.189.0.003.0 *Polydrusus cervinus* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.189.0.007.0 *Polydrusus prasinus* (Olivier, 1790)

PV: Gambolò (Bosco Giarretto) (coll. D.P.)

---

61.189.0.004.0 *Polydrusus confluens* Stephens, 1831

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.190.0.007.0 *Polydrusus sericeus* (Schaller, 1883)

PV: Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.195.0.004.0 *Polydrusus sparsus* Gyllenhal, 1834

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.210.0.001.0 *Stasiodis parvulus* (Fabricius, 1792)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.212.0.003.0 *Strophosoma melanogrammum* (Forster, 1771)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.212.0.002.0 *Strophosoma erinaceum* Chevrolat, 1865

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.222.0.005.0 *Sitona cylindricollis* (Fahraeus, 1840)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.222.0.010.0 *Sitona hispidulus* (Fabricius, 1777)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.222.0.014.0 *Sitona lepidus* (Gyllenhal, 1834)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.222.0.016.0 *Sitona lineatus* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.222.0.020.0 *Sitona macularius* (Marsham, 1802)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

61.222.0.028.0 *Sitona striatellus* (Gyllenhal, 1834)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

61.222.0.029.0 *Sitona sulcifrons* (Thunberg, 1798)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

61.227.0.001.0 *Tanymecus palliatus* (Fabricius, 1787)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.241.0.002.0 *Mecaspis caesus* (Gyllenhal, 1834)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.252.0.004.0 *Lixus iridis* Olivier, 1807

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.253.0.004.0 *Lixus elegantulus* Boheman, 1843

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.254.0.005.0 *Lixus ochraceus* Boheman, 1843

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.257.0.002.0 *Lixus bardanae* (Fabricius, 1775)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.257.0.003.0 *Lixus cribricollis* Boheman, 1836

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.257.0.004.0 *Lixus fasciculatus* Boheman, 1836

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.258.0.002.0 *Lixus filiformis* (Fabricius, 1781)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.260.0.001.0 *Larinus brevis* (Herbst, 1795)

NO: Oleggio (R.P.)

61.261.0.004.0 *Larinus jaceae* (Fabricius, 1775)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.261.0.008.0 *Larinus sturnus* (Schaller, 1783)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.262.0.004.0 *Larinus obtusus* Gyllenhal, 1836

PV: Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.273.0.001.0 *Hypera adspersa* (Fabricius, 1792)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.273.0.002.0 *Hypera arator* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

61.273.0.014.0 *Hypera nigrirostris* (Fabricius, 1775)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.273.0.018.0 *Hypera postica* (Gyllenhal, 1813)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

61.280.0.003.0 *Lepyrus palustris* (Scopoli, 1763)

PV: Bereguardo (coll. D.P.); Zerbolò (coll. D.P.); Vigevano (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.281.0.001.0 *Hylobitelus abietis* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

61.298.0.002.0 *Pissodes castaneus* (De Geer, 1775)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.300.0.001.0 *Magdalis flavicornis* (Gyllenhal, 1836)

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.301.0.001.0 *Magdalis barbicornis* (Latreille, 1804)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.302.0.001.0 *Magdalis cerasi* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.302.0.002.0 *Magdalis exarata* H. Brisout, 1862

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

61.303.0.001.0 *Magdalis armigera* (Fourcroy, 1785)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

61.304.0.002.0 *Magdalis duplicata* Germar, 1819

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.304.0.005.0 *Magdalis memnonia* (Gyllenhal, 1837)

NO: Oleggio (R.P.)

---

61.304.0.007.0 *Magdalis phlegmatica* (Herbst, 1797)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

61.304.0.009.0 *Magdalis rufa* (Germar, 1824)

NO: Oleggio (R.P.)

---

61.309.0.001.0 *Cryptorhynchus lapathi* (Linnaeus, 1758)

PV: Pavia (coll. D.P.)

---

61.444.0.002.0 *Anoplus roboris* Suffrian, 1840

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.324.0.001.0 *Brachytemnus porcatus* (Germar, 1824)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.339.0.001.0 *Mononychus punctumalbum* (Herbst, 1784)

PV: Pavia (coll. N.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.340.0.003.0 *Rhinoncus castor* (Fabricius, 1792)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.340.0.006.0 *Rhinoncus perpendicularis* (Reich, 1797)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.340.0.002.0 *Rhinoncus bruchoides* (Herbst, 1784)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.340.0.005.0 *Rhinoncus pericarpus* (Linnaeus, 1758)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.344.0.001.0 *Pelenomus canaliculatus* (Fahraeus, 1843)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.344.0.004.0 *Pelonomus quadricorniger* Colonnelli, 1986

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.344.0.005.0 *Pelonomus quadrituberculatus* (Fabricius, 1787)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.344.0.007.0 *Pelonomus waltoni* (Boheman, 1843)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.350.0.001.0 *Tapinotus sellatus* (Fabricius, 1794)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.354.0.012.0 *Ceuthorrynchus chalybaeus* Germar, 1824

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.354.0.017.0 *Ceuthorrynchus contractus* (Marsham, 1802)

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.354.0.021.0 *Ceuthorrynchus erysimi* (Fabricius, 1787)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

61.354.0.023.0 *Ceutorhynchus floralis* (Paykull, 1792)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.354.0.045.0 *Ceuthorrynchus obstrictus* (Marsham, 1802)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

61.354.0.053.0 *Ceuthorrynchus picitarsis* Gyllenhal, 1837

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.354.0.077.0 *Ceuthorrynchus viridipennis* C. Brisout, 1869

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.360.0.002.0 *Glocianus distinctus* (C. Brisout, 1870)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.370.0.013.0 *Mogulones geographicus* (Goeze, 1777)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.370.0.019.0 *Mogulones raphani* (Fabricius, 1792)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.372.0.005.0 *Thamiocolus signatus* (Gyllenhal, 1837)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.372.0.004.0 *Thamiocolus pubicollis* (Gyllenhal, 1837)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.373.0.007.0 *Microplontus rugulosus* (Herbst, 1795)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.375.0.005.0 *Trichosirocalus rufulus* (Dufour, 1851)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.375.0.008.0 *Trichosirocalus troglodytes* (Fabricius, 1787)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.376.0.001.0 *Micrelus ericae* (Gyllenhal, 1813)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

61.378.0.001.0 *Eucoeliodes mirabilis* (Villa & Villa, 1835)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.379.0.001.0 *Coeliodes angulipennis* F. Solari, 1940

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.379.0.002.0 *Coeliodes dryados* (Gmelin, 1790)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.);

61.379.0.003.0 *Coeliodes erythroleucos* (Gmelin, 1790)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

61.379.0.006.0 *Coeliodes ruber* (Marsham, 1802)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.389.0.001.0 *Orobitis cyaneus* (Linnaeus, 1758)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.390.0.001.0 *Coryssomerus capucinus* (Beck, 1817)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

61.391.0.004.0 *Baris artemisiae* (Herbst, 1795)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

61.391.0.008.0 *Baris coerulescens* (Scopoli, 1763)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

61.391.0.011.0 *Baris cuprirostris* (Fabricius, 1787)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

61.391.0.020.0 *Baris lepidii* Germar, 1824

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.391.0.033.0 *Baris scolopacea* Germar, 1824

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.392.0.001.0 *Limnobaris dolorosa* (Goeze, 1777)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.393.0.008.0 *Anthonomus pedicularius* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.393.0.011.0 *Anthonomus rubi* (Herbst, 1795)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.396.0.001.0 *Furcipes rectirostris* (Linnaeus, 1758)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.402.0.009.0 *Curculio venosus* (Gravenhorst, 1807)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.402.0.002.0 *Curculio elephas* (Gyllenhal, 1836)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

---

61.402.0.004.0 *Curculio nucum* Linnaeus, 1758

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.402.0.003.0 *Curculio glandium* Marsham, 1802

PV: Vigevano (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

---

61.403.0.003.0 *Curculio salicivorus* Paykull, 1792

PV: Villareale (coll. D.P.); NO: Oleggio (R.P.)

---

61.403.0.002.0 *Curculio pyrrhoceras* Marsham, 1802

PV: Villareale (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.404.0.001.0 *Acalyptus carpini* (Herbst, 1795)

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

---

61.408.0.013.0 *Tychius cuprifer* (Panzer, 1799)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

61.408.0.051.0 *Tychius stephensi* Schönherr, 1836

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

61.409.0.022.0 *Sibinia viscaria* (Linnaeus, 1761)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

61.411.0.001.0 *Dorytomus dejeani* Faust, 1882

PV: Gambolò (coll. D.P.); Villareale (coll. D.P.)

---

61.411.0.003.0 *Dorytomus filirostris* (Gyllenhal, 1836)

NO: Oleggio (R.P.)

---

61.411.0.004.0 *Dorytomus longimanus* (Forster, 1771)

PV: Villareale (coll. D.P.)

---

61.411.0.005.0 *Dorytomus schoenherri* Faust, 1882

PV: Villareale (coll. D.P.)

61.411.0.007.0 *Dorytomus taeniatus* (Fabricius, 1781)

PV: Pavia (Bosco G. Negri) (coll. N.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

61.411.0.008.0 *Dorytomus tortix* (Linnaeus, 1761)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Lanche di Cameri (R.P.)

61.411.0.009.0 *Dorytomus tremulae* (Fabricius, 1800)

NO: Oleggio (R.P.)

61.412.0.002.0 *Dorytomus ictor* (Herbst, 1795)

PV: Villareale (coll. D.P.)

61.412.0.004.0 *Dorytomus nebulosus* (Gyllenhal, 1836)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.413.0.002.0 *Dorytomus melanophthalmus* (Paykull, 1792)

PV: Villareale (coll. D.P.)

61.413.0.004.0 *Dorytomus rufatus* (Bedel, 1888)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.421.0.003.0 *Notaris scirpi* (Fabricius, 1792)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.427.0.010.0 *Pachytychius sparsutus* (Olivier, 1807)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.434.0.004.0 *Smicronyx jungermanniae* (Reich, 1797)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.446.0.006.0 *Rhynchaenus pilosus* (Fabricius, 1781)

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

61.446.0.010.0 *Rhynchaenus sparsus* Fahraeus, 1843

NO: Lanche di Cameri (R.P.); Oleggio (R.P.)

61.447.0.003.0 *Rhynchaenus signifer* (Creutzer, 1799)

PV: Villareale (coll. D.P.); NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.); Oleggio (R.P.)

61.447.0.002.0 *Rhynchaenus rusci* (Herbst, 1795)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.449.0.002.0 *Rhynchaenus testaceus* (Müller, 1776)

PV: Vigevano (coll. D.P.)

61.450.0.003.0 *Rhynchaenus salicis* (Linneo, 1758)

PV: Villareale (coll. D.P.)

61.450.0.004.0 *Rhynchaenus stigma* (Germar, 1821)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.452.0.004.0 *Pseudorchestes pratensis* (Germar, 1821)

NO: Lanche di Cameri (R.P.)

61.453.0.007.0 *Mecinus janthinus* (Germar, 1817)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.453.0.010.0 *Mecinus pyraster* (Herbst, 1795)

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

61.456.0.013.0 *Gymnetron tetrum* (Fabricius, 1792)

PV: Villareale (coll. D.P.)

61.457.0.005.0 *Cionus hotrulanus* (Fourcroy, 1785)

PV: Villareale (coll. D.P.)

61.457.0.010.0 *Cionus olivieri* Rosenschöld, 1838

NO: Baraggia di Bellinzago (R.P.)

### **Scolytidae (5)**

61.467.0.002.0 *Pteleobius vittatus* (Fabricius, 1787)

---

PV: Vigevano (coll. D.P.)

---

61.494.0.001.0 *Hypothenemus eruditus* Westwood, 1836

---

PV: Gambolò (Bosco Bussolone) (coll. D.P.)

---

61.499.0.002.0 *Xyleborus dispar* (Fabricius, 1792)

---

PV: Villareale (coll. D.P.)

---

61.499.0.006.0 *Xyleborus saxesinii* (Ratzeburg, 1837)

---

PV: Villareale (coll. D.P.)

---

61.499.0.???0 *Xyleborus germanus* (Blandford, 1894)

---

PV: Villareale (coll. D.P.)

---

Note: È specie nuova per l'Italia, non ancora riportata nella checklist, raccolta nel Parco Ticino nel 1992, successivamente catturata da Pescarolo nel 1996 anche nella parte piemontese del Parco. Il genere, originario dell'Estremo Oriente, comprende oltre cinquanta specie diffuse in Giappone, Taiwan, Corea, Cina, Vietnam, Stati Uniti ed Europa. La diffusione di questa specie in Italia, per quanto noto finora, è limitata alle regioni settentrionali: Piemonte, Lombardia, Friuli Venezia Giulia (Bernabò, 2000).

---

**Bibliografia**

- ABBAZZI P. - BARTOLOZZI L. - CALAMANDREI S. 1999 – *Contributo alla conoscenza degli Anthribidae italiani (Insecta, coleoptera, Curculionoidea)*. Annali del Museo Civico di Storia Naturale “G. Doria”. Vol. XCIII: 57-106.
- ANGELINI F. 1982 – *Catalogo topografico dei Coleoptera Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Gyrinidae d'Italia*. Memorie della Società Entomologica Italiana, Genova, 61A: 45-126.
- AUDISIO P. 1993 – *Coleoptera Nitidulidae, Kateretidae*. Fauna d'Italia 32, Calderini, Bologna: 1-971.
- BERNABÒ E. 2000 – *Osservazioni sulla presenza in Italia di Xylosandrus germanus (Blandford, 1894) e Gnathotrichus materiarius (Fitch, 1858)*. Riv. Piem. St. Nat., 21: 255-262.
- BERRA M. 1991 – *I Buprestidi della Valle del Ticino sublacuale (Coleoptera Buprestidae)*. Giornale Italiano di Entomologia, 5: 185-198.
- BOLOGNA M. 1991 – *Coleoptera Meloidae*. Fauna d'Italia 28, Calderini, Bologna: 1-541.
- BUCCIARELLI I. 1980 – *Coleoptera Anthicidae*. Fauna d'Italia 17, Calderini, Bologna: 1-204.
- BURLINI M. 1956 – *Revisione dei Cryptocephalus italiani e della maggior parte delle specie di Europa*. Memorie della Società Entomologica Italiana, 34 (1955): 5-287.
- BURLINI M. 1968 – *Revisione delle specie italiane e della maggior parte delle specie europee del genere Pachybrachis Chev.* Memorie della Società Entomologia Italiana, 42: 11-116.
- CANZONERI S. - VIENNA P. (1985) 1987 – *I Tenebrionidae della Padania (Coleoptera Heteromera)*. Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia, 36: 7-62.
- CURLETTI G. 1994 – *I Buprestidi d'Italia. Catalogo Tassonomico, Sinonimico, Biologico, Geonemico*. Monografie di “Natura Bresciana”, 19: 1-318.
- DACCORDI M. - LAVARINI N. 1993 – *Le specie italiane del genere Phaedon (Coleoptera, Chrysomelidae)*. Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 17 (1990): 481-512.
- FRANCISCOLO M. 1979 – *Coleoptera Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Dytiscidae*. Fauna d'Italia 14, Calderini, Bologna: 1-804.
- LEONARDI C. 1973 – *Note corologiche e tassonomiche su alcuni Longitarsus con citazione di due specie nuove per l'Italia*. Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e Museo Civico di Storia Naturale, 114 (4): 5-42.
- LEONARDI C. 1978 – *Studio critico sulle Psylliodes picina (Marsh.) e sulle forme che le sono state attribuite, con particolare riguardo alla Fauna italiana*. Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e Museo Civico di Storia Naturale, 119 (3-4): 271-299.
- LEONARDI C. - DOGUET S. 1990 – *Studio critico sui Longitarsus del gruppo pratensis (Panzer) (Coleoptera Chrysomelidae)*. Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e Museo Civico di Storia Naturale di Milano, 131 (2): 13-74.
- LUIGIONI P. 1929 – *I Coleotteri d'Italia. Catalogo sinonimico-topografico-bibliografico*. Memorie della Pontificia Accademia delle Scienze - I nuovi Lincei. Roma.
- MAGISTRETTI M. 1965 – *Coleoptera Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico*. Fauna d'Italia 8, Calderini, Bologna: 1-512.
- MAGISTRETTI M. 1968 – *Catalogo topografico dei Coleoptera Cicindelidae e Carabidae d'Italia*. Memorie della Società Entomologica Italiana, Genova, 47: 177-217.
- MASCAGNI A. 1985 – *Segnalazione faunistica n° 47*. Bollettino della Società Entomologica Italiana, Genova, 117: 62.
- MASCAGNI A. 1993 – *Segnalazione faunistica n° 227*. Bollettino della Società Entomologica Italiana, Genova, 125: 73.
- MINELLI A. - RUFFO S. - LA POSTA S. 1994-1995 – *Checklist delle specie della Fauna Italiana*. Fascicoli 44-61 - Calderini, Bologna.
- MONZINI V. 1986 – *Reperti inediti nel Parco del Ticino (Coleoptera Carabidae)*. Bollettino della Società Entomologica Italiana, Genova, 115: 15-16.
- OLMI M. 1976 – *Coleoptera Dryopidae, Elminthidae*. Fauna d'Italia 12, Calderini, Bologna: 1-280.
- PACE G. 1989 – *Segnalazione faunistica n° 144*. Bollettino della Società Entomologica Italiana, Genova, 121: 77.
- PACE G. 1989 – *Segnalazione faunistica n° 146*. Bollettino della Società Entomologica Italiana, Genova, 121: 77.
- PASQUETTO R. 1992 – *Indagine eco-faunistica su popolazioni di Coleotteri Carabidi in alcuni biotopi del medio corso del Ticino*. Tesi di Laurea in Sc. Naturali, Università degli Studi di Milano, a. a. 1991-92.
- PESCAROLO R. 1990 – *Ricerche sui Coleotteri della Valle del Ticino*. Rivista Piemontese di Storia Naturale, 11: 81-104.
- PILON N. 1995 – *La Carabidofauna del Bosco “G. Negri” di Pavia (Coleoptera Carabidae)*. Quad. Staz. Ecol. Civ. Mus. St. Nat. Ferrara, 9: 219-227.
- PILON N. 1998 – *Atlante faunistico degli Staphylinini italiani con note sinonimiche (Coleoptera Staphylinidae)*. Memorie della Società Entomologica Italiana, Genova, 76: 61-129.
- PLATIA G. 1994 – *Coleoptera Elateridae*. Fauna d'Italia 23, Calderini, Bologna: 1-429.
- PORTA A. 1926 – *Fauna Coleopterorum Italica. II Staphylinoidea*. Stabilimento tipografico piacentino, Piacenza.
- PORTA A. 1949 – *Fauna Coleopterorum Italica. Supplementum II*. Stabilimento tipografico Soc. An. G. Gandolfi, Sanremo.
- PORTA A. 1959 – *Fauna Coleopterorum Italica. Supplementum III*. Stabilimento tipografico Soc. An. G. Gandolfi, Sanremo.
- RAVIZZA C. 1973 – *Relitti biotici di Donaciinae (Col. Chrysom.) nella degradazione ecologica di un piccolo bacino lacustre intermorenico lombardo*. Annali della Facoltà di Scienze Agrarie dell'Università degli Studi di Torino, 8: 283-296.

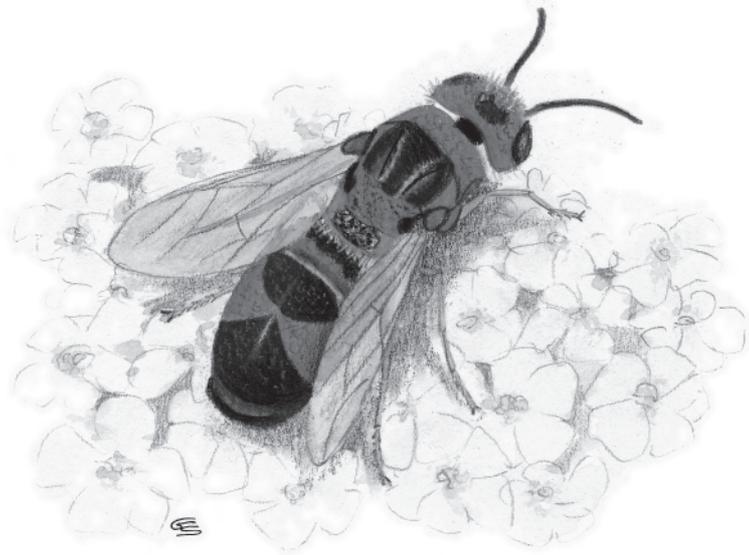
REGALIN R. 1981 – *Le specie italiane del genere Labidostomis Redtenbacher (Coleoptera Chrysomelidae Clytrini)*. Memorie della Società Entomologica Italiana, 59: 37-48.

SAMA G. 1988 – *Coleoptera Cerambycidae. Catalogo Topografico e Sinonimico*. Fauna d'Italia 26, Calderini, Bologna: 1-216.

VIENNA P. 1980 – *Coleoptera Histeridae*. Fauna d'Italia 16, Calderini, Bologna: 1-386.

# Imenotteri crisidi

Paolo Rosa



A página 365:  
*Euchroeus purpuratus* (Fabricius).

## INTRODUZIONE

I Crisidi sono imenotteri apocriti, aculeati, appartenenti alla Superfamiglia Chrysidoidea.

Da sempre sono considerati tra gli insetti più belli e appariscenti per i loro colori metallici e brillanti, da cui deriva il loro stesso nome scientifico (Chrysididae, dal greco *chrysòs*, oro).

Allo stato di adulto si nutrono di nettare e di melate vegetali ed animali (prodotte da afidi), mentre allo stato di larva si cibano di larve di altri imenotteri. L'adulto si intrufola nei nidi di alcuni ospiti e vi depone un singolo uovo, da cui si sviluppa una larva a spese di quella dell'ospite; per questo comportamento i Crisidi, volgarmente chiamati "vespe cuculo", scientificamente vengono considerati come parassitoidi ed iperparassitoidi. Questa caratteristica pone i Crisidi al vertice di una complessa piramide trofica e perciò si possono considerare come dei validi indicatori biologici, anche se nessuno studio è mai stato svolto in questo senso.

Le conoscenze attuali relative ai Crisidi italiani sono molto scarse: le uniche indagini faunistiche a livello regionale riguardano la Sicilia (De Stefani) e la Liguria (Mantero e Invrea) e sono state redatte tra la fine del XIX e nei primi vent'anni del XX secolo; si tratta, perciò, di lavori in parte superati per lo sviluppo che hanno avuto successivamente la tassonomia e la sistematica della famiglia e per il notevole incremento delle specie rinvenute dai singoli collezionisti. Questo studio accurato dei Crisidi del Parco del Ticino è un notevole passo avanti per la conoscenza faunistica di questi imenotteri anche per la Regione Lombardia e per la Regione Piemonte.

I dati presentati sono stati ottenuti sia direttamente su campo sia studiando le collezioni di entomologi che hanno raccolto nel territorio del Parco. In particolare la ricerca su campo si è svolta nel corso degli anni 1996-1998, con il fondamentale aiuto del sig. Vittorio Rosa, e nell'anno 2001; i restanti dati sono stati ottenuti esaminando la collezione del Museo Civico di Storia Naturale di Milano (nel testo abbreviato in MSNM), e dei seguenti privati: L. Galbiati, M. Pavesi, A. Zamboni (coll. Gallivanone), M. Zilioli, cui vanno i miei ringraziamenti.

IMENOTTERI CRISIDI

ELENCO

**A) Cleptinae***Cleptes semiauratus* (Linneo, 1761)

Rif. Check list: 001.009

*Cleptes splendidus* (Fabricius, 1794)

Rif. Check list: 001.011

**B) Chrysidinae****Elampini***Elampus bidens* (Foerster, 1853)

Rif. Check list: 001.002

*Elampus panzeri* Fabricius, 1804

Rif. Check list: 002.008

*Elampus sanzii* Gogorza, 1887

Rif. Check list: 002.007

*Hedychridium buyssoni* Abeille, 1887

Rif. Check list: 003.005

*Hedychridium chloropygum* Buysson, 1888

Rif. Check list: 003.006

*Hedychridium coriaceum* (Dahlbom, 1854)

Rif. Check list: 003.007

*Hedychridium elegantulum* Buysson, 1887

Rif. Check list: 003.009

*Hedychridium gratiosum* Abeille, 1878

Rif. Check list: 003.012.1

*Hedychridium jucundum* Mocsáry, 1889

Rif. Check list: 003.017

*Hedychridium krajniki* Balthasar, 1946

Rif. Check list: 003.018

*Hedychridium lampas* (Christ, 1791)

Rif. Check list: 003.019

*Hedychridium monochroum* Buysson, 1888

Rif. Check list: 003.021

*Hedychridium roseum* (Rossi, 1790)

Rif. Check list: 003.026

*Hedychridium valesiense* Linsenmaier, 1959

Rif. Check list: — [n. sp. per l'Italia]

*Hedychrum gerstaeckeri* Chevrier, 1869

Rif. Check list: 004.002

*Hedychrum niemelai* Linsenmaier, 1959

Rif. Check list: 004.005

*Hedychrum nobile* (Scopoli, 1763)

Rif. Check list: 004.006

*Hedychrum rutilans* Dahlbom, 1854

Rif. Check list: 004.008

*Holopyga fervida* (Fabricius, 1871)

Rif. Check list: 005.004

*Holopyga jurinei* Chevrier, 1862

Rif. Check list: 005.007

*Holopyga ovata* Dahlbom, 1854

Rif. Check list: 005.009

---

*Omalus aeneus* (Fabricius, 1787)

Rif. Check list: 006.001

---

*Omalus aeneus chevrieri* (Tournier, 1877)

Rif. Check list: 006.001

---

*Omalus biaccinctus* (Buysson, 1893)

Rif. Check list: 006.002

---

*Philoctetes sculpticollis* (Abeille, 1878)

Rif. Check list: 007.003

---

*Philoctetes truncatus* (Dahlbom, 1831)

Rif. Check list: 007.004

---

*Pseudomalus auratus* (Linneo, 1758)

Rif. Check list: 008.001

---

*Pseudomalus pusillus* (Fabricius, 1804)

Rif. Check list: 008.006

---

*Pseudomalus triangulifer* (Abeille, 1877)

Rif. Check list: 008.007

---

## **C) Chrysidinae**

### **Chrysidini**

---

*Chrysidea persica* (Radoszkowski, 1881)

Rif. Check list: 010.002

---

*Chrysis analis* Spinola, 1808

Rif. Check list: 011.003

---

*Chrysis angustula* Schenck, 1856

Rif. Check list: 011.005

---

*Chrysis bicolor* Lepeletier, 1806

Rif. Check list: 011.010

---

*Chrysis cerastes* Abeille, 1877

Rif. Check list: 011.014

---

*Chrysis chryso stigma* Mocsáry, 1889

Rif. Check list: 011.017

---

*Chrysis continentalis* Linsenmaier, 1959

Rif. Check list: 011.022.1

---

*Chrysis clarinicollis* Linsenmaier, 1951

Rif. Check list: 011.062 (come sottospecie di *Chrysis mediata* Linsenmaier)

---

*Chrysis comparata* Lepeletier, 1806

Rif. Check list: 011.020

---

*Chrysis comta* Foerster, 1853

Rif. Check list: 011.021

---

*Chrysis equestris* Dahlbom, 1854

Rif. Check list: 011.032

---

*Chrysis fasciata* Olivier, 1790

Rif. Check list: 011.034

---

*Chrysis fulgida* Linneo, 1761

Rif. Check list: 011.037

---

*Chrysis germari* Wesmael, 1839

Rif. Check list: 011.038

---

*Chrysis gracillima* Foerster, 1853

Rif. Check list: 011.039

---

*Chrysis gribodoi* Abeille, 1877

Rif. Check list: 011.041

---

*Chrysis ignita* (Linneo, 1758)

Rif. Check list: 011.045

---

*Chrysis illigeri* Wesmael, 1817

Rif. Check list: 011.043

---

*Chrysis inaequalis* Dahlbom, 1845

Rif. Check list: 011. 047

---

*Chrysis indigotea* Dufour-Perris, 1840

Rif. Check list: 011.048

---

*Chrysis insperata* Chevrier, 1870

Rif. Check list: 011.049

---

*Chrysis interjecta* Buysson, 1895

Rif. Check list: 011.051

---

*Chrysis lanceolata* Linsenmaier, 1959

Rif. Check list: 011.054

---

*Chrysis leachii* Shuckard, 1836

Rif. Check list: 011.055

---

*Chrysis leptomandibularis* Niehuis, 2000

Rif. Check list: 011.055.1

---

*Chrysis longula* Abeille, 1879

Rif. Check list: 011.056

---

*Chrysis marginata aliunda* Linsenmaier, 1959

Rif. Check list: 011.061

---

*Chrysis mediadentata* Linsenmaier, 1951Rif. Check list: 011.062 (come sottospecie di *Chrysis mediata* Linsenmaier)

---

*Chrysis mediata* Linsenmaier, 1951

Rif. Check list: 011.062

---

*Chrysis rutilans* Olivier, 1790

Rif. Check list: 011.080

---

*Chrysis scutellaris* Fabricius, 1794

Rif. Check list: 011.082

---

*Chrysis splendidula* Rossi, 1790

Rif. Check list: 011.086

---

*Chrysura austriaca* (Fabricius, 1804)

Rif. Check list: 012.001

---

*Chrysura dichroa* (Dahlbom, 1854)

Rif. Check list: 012.004

---

*Chrysura laodamia* (Buysson, 1900)

Rif. Check list: 012.011

---

*Euchroeus purpuratus* (Fabricius, 1787)

Rif. Check list: 009.001

---

*Stilbum calens zimmermanni* Linsenmaier, 1959

Rif. Check list: — [n. sp. per l'Italia]

---

*Stilbum cyanurum* (Foerster, 1771)

Rif. Check list: 017.002

---

*Trichrysis cyanea* (Linneo, 1758)

Rif. Check list: 018.001

**D) Parnopinae**

*Parnopes grandior* (Pallas, 1771)

Rif. Check list: 019.001

### Considerazioni sul popolamento faunistico

Nel presente elenco faunistico vengono riportate 70 specie di Crisidi, rappresentanti di tutte e tre le sottofamiglie presenti in Italia (Cleptinae, Chrysidinae, e Parnopinae). Il numero di specie ritrovate è elevato poiché si avvicina a un terzo delle specie totali conosciute per il popolamento nazionale (circa 220 specie secondo Strumia, 1995 e 2001). È comunque possibile che ulteriori studi su campo possano incrementare il numero delle specie segnalate nel Parco.

Questo primo studio sulla Crisididofauna del Parco ha prodotto molti dati di rilievo:

- sono state raccolte due specie nuove per la scienza, una già pubblicata (*Chrysis leptomandibularis* Niehuis, 2000) ed una in fase di studio (specie confermata dallo specialista svizzero W. Linsenmaier);
- sono state trovate una specie e una sottospecie non ancora citate per l'Italia (*Hedychridium valesiense* Linsenmaier, *Stilbum calens zimmermanni* Linsenmaier);
- è stata trovata una specie nuova per l'Italia settentrionale (*Chrysis mediadentata* Linsenmaier);
- vengono segnalate 53 specie citate per la prima volta in Lombardia e 22 per il Piemonte;
- sono state raccolte in serie specie estremamente rare sul territorio italiano (*Elampus bidens* Foerster, *Philoctetes sculpticollis* (Abeille), *Chrysuria laodamia* (Buysson), *Chrysis equestris* Dahlbom);
- sono stati evidenziati due dati di raccolta storici (*Holopyga fervida* (Fabricius), raccolta nel 1940, ed *Euchroeus purpuratus* Fabricius, raccolto nel 1931), che potrebbero indicare la scomparsa di queste specie dal territorio del Parco, mai più ritrovate negli ultimi 60-70 anni.

I risultati emersi dallo studio indicano che la Valle del Ticino presenta una notevole biodiversità per gli imenotteri crisidi, ospitando una fauna ricca per il numero di specie e con popolazioni talora abbondanti. Il processo di urbanizzazione dell'area ha messo in pericolo la presenza di alcune specie ed altre si trovano in abbondanti popolazioni solo in ristretti areali, che bisognerà salvaguardare per evitarne la progressiva scomparsa.

**Bibliografia**

- DE STEFANI-PEREZ T. 1888 – *Nota sulle crisididi di Sicilia*. Naturalista Siciliano 7: 88-95, 114-125, 139-145, 156-161, 177-182, 215-224, 273-291.
- INVREA F. 1921 – *Contribuzioni allo studio dei Crisidi liguri*. Res ligusticae XLVI. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat., Genova, VIII: 404-425.
- INVREA F. 1922 – *Contribuzioni allo studio dei Crisidi liguri*. Res ligusticae XLVIII. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat., Genova IX: 332-346.
- KIMSEY L.S. - BOHART R.M. 1990 – *The Chrysidids wasps of the World*. Oxford University Press, New York. 652 pp.
- LINSENMAIER W. 1959a – *Revision der Familie Chrysididae*. Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 32: 1-232.
- LINSENMAIER W. 1959b – *Revision der Familie Chrysididae*. Nachtrag. Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 32: 233-240.
- LINSENMAIER W. 1968 – *Revision der Familie Chrysididae*. Zweiter Nachtrag. Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 41: 1-144.
- LINSENMAIER W. 1997 – *Die Goldwespen der Schweiz*. Veröffentlichungen aus dem Natur Museum Luzern, n° 9, 140 pp.
- MAGRETTI P. 1881 – *Sugli Imenotteri della Lombardia*. Memoria I°. Boll. Soc. Entomol. Ita., 13:3-42, 89-123, 213-273.
- MANTERO G. 1899 – *Materiali per un catalogo degli imenotteri liguri*. Ann. Mus. Civ. Sto. Nat., Genova, 40: 199-214.
- MANTERO G. 1902 – *Supplemento ai materiali per un catalogo degli imenotteri liguri*. Ann. Mus. Civ. Sto. Nat., Genova 43: 42-51.
- NIEHUIS O. 2000 – *The European species of the Chrysis ignita group: Revision of the Chrysis angustula aggregate (Hymenoptera, Chrysididae)*. Mitt. Mus. Nat. Kd. Berl., Deutch. Entomol. Z., 47 (2000) 2: 181-201.
- ROSA P. 2000 – *I crisidi della Valle d'Aosta (Hymenoptera, Chrysididae)*. Università di Pavia, Dipartimento di Biologia, Laboratorio di Entomologia, 299 pp + 110 tavv.
- STRUMIA F. 1994 – *Hymenoptera Chrysididae*. In: MINELLI A. - RUFFO S. - La Posta S. (eds) – *Checklist delle specie della fauna italiana*, 99. Calderini, Bologna.
- STRUMIA F. 2001 – *Hymenoptera Chrysididae*. *Aggiornamento alla Checklist delle specie della fauna italiana*. Boll. Soc. Entomol. Ita., 133 (I): 88-92.

# Imenotteri sfecidi

Roberto Boesi - Alessandro Oggioni - Carlo Polidori



A pagina 375:  
*Ammophila sabulosa* Linnaeus.

### **Ringraziamenti**

È nostro dovere ringraziare il Prof. Francesco Andrietti (Università di Milano) per la attenta collaborazione e Guido Pagliano per l'impeccabile consulenza in sede di determinazione degli esemplari.

## INTRODUZIONE

Questa ricerca nasce da una precisa esigenza mostrata dal Parco del Ticino, in questi ultimi anni particolarmente impegnato nella stesura di adeguati "Atlanti di biodiversità" tramite la compilazione di check-list riguardanti diversi phyla animali e vegetali.

Alla luce degli studi precedentemente svolti dal Parco con i suddetti obiettivi, risulta che l'opera di censimento, seppur preliminare, soffra di lacune in alcuni ambiti zoologici, soprattutto nel campo degli invertebrati ed in particolare è stata rilevata la completa mancanza di informazioni riguardanti presenza e distribuzione di alcuni importanti gruppi di artropodi terrestri.

Tra questi, gli Imenotteri rivestono, in funzione della loro importanza ecologica, un ruolo predominante negli ecosistemi. Si consideri a tal proposito il legame esistente tra molte specie di questo gruppo e la maggior parte delle Angiosperme, espresso tramite l'impollinazione.

Una ricerca pioniera nello studio di tale entomofauna all'interno del Parco del Ticino potrebbe partire con la raccolta e la determinazione di una famiglia, quella degli Sfecidi (Hymenoptera: Sphecidae), che per diversi motivi presenta peculiarità ecologiche di notevole interesse.

I primi studi sul comportamento delle vespe solitarie scavatrici risalgono alla prima metà del '700, con i lavori di Réamur. Furono però Chavrier, Fabre e Williston, alla fine dell'Ottocento i responsabili del forte sviluppo delle indagini su questi Imenotteri. Si tratta di lavori comunque essenzialmente di tipo qualitativo, talvolta permeate di antropocentrismo.

Successivamente, con i lavori di Baerends e Iwata a metà del Novecento, si può affermare che cominci l'era moderna degli studi sulle vespe solitarie: questi autori sono infatti i primi che, ad un'analisi qualitativa sempre più raffinata dei comportamenti, cominciano ad associare un approccio quantitativo supportato da analisi statistiche.

A partire dalla seconda metà del Novecento si assiste ad un grande sviluppo di questi studi: si ricordano i lavori di Timbergen sul genere *Philanthus*, di Tsuneki sul genere *Ammophila* e di Evans, fino alle recenti ricerche di Field, McCorquodale, Krombein, Asís. Un'analisi delle prede di numerose specie di Sfecidi ha mostrato come numerose specie cacciate siano responsabili di danni ai coltivi. Per questa ragione alcuni recenti studi hanno sviluppato progetti di lotta biologica utilizzando alcune specie di questa famiglia di Imenotteri.

Gli Sfecidi sono Imenotteri Aculeati diffusi in tutto il mondo. I gruppi maggiormente endemici (rango di genere) si trovano in Africa meridionale, in Australia e in Sud America (BOHART - MENKE 1976). In Italia ne sono state descritte 379 specie (NEGRISOLO 1994).

I primi Sfecidi sono stati rinvenuti in ambre risalenti al Cretaceo, in Canada e in Siberia. Si tratta di forme molto simili agli attuali Pemphredoninae, che presentano diversi caratteri in comune con gli Apidi: per questo motivo alcuni autori inseriscono la famiglia Apidae all'interno della superfamiglia degli Sphecoidea. (BOHART - MENKE 1976).

Si tratta di specie tutte ascritte al gruppo, senza carattere tassonomico, delle "vespe solitarie scavatrici": presentano infatti un ciclo vitale ben caratterizzato, comprendente una fase larvale carnivora ed una adulta pollinivora e nettariivora.

Questi Imenotteri vengono ecologicamente definiti come parassitoidi, ovvero in posizione intermedia tra il parassitismo e la predazione: le femmine adulte infatti approvvigionano le larve con prede (tutti Aracnidi o Insetti) generalmente vive e paralizzate di cui le larve si cibano fino all'impupamento (BOHART - MENKE 1976; PRICE 1984).

Gli Sfecidi presentano tipicamente una strategia di tipo K (poche uova prodotte e molte energie spese nelle cure parentali) e, come il resto degli Imenotteri, aplodiploidia (maschi aploidi e femmine diploidi). L'immagine conduce nella maggior parte dei casi vita solitaria (da cui il nome comune di "vespe solitarie"): ogni femmina costruisce e approvvigiona il proprio nido, in assenza di collaborazione con le altre femmine della popolazione. La maggior parte degli Sfecidi scavano tane nel terreno, riutilizzano cavità già esistenti o costruiscono nidi aerei con fango o creta frammista a saliva (EVANS 1966; IWATA 1942).

Questa ricerca si è proposta i seguenti obiettivi:

1. l'incremento delle conoscenze sulla presenza e la distribuzione nel Parco di nuovi gruppi di artropodi;
2. la raccolta di informazioni ecologiche riguardanti i rapporti delle specie con le Angiosperme utilizzate per il nutrimento;
3. la raccolta indiretta di dati sulla presenza di specie di altri gruppi di artropodi, predati dalle femmine degli Sfecidi. È infatti possibile che fra le prede siano presenti specie che per le loro abitudini ecologiche vengono raramente individuate con le consuete tecniche di raccolta;
4. l'identificazione di specie potenzialmente utili ad applicazioni nel campo della lotta biologica.

### **METODI DI RACCOLTA**

La raccolta degli Imenotteri in ambienti naturali viene essenzialmente svolta tramite l'utilizzo di diverse tecniche integrate: raccolta diretta tramite retini da farfalle e da sfalcio, pitfall traps, pseudonidi artificiali. Nel caso particolare degli Sfecidi, una tecnica spesso efficace risulta essere quella che vede l'uso dei retini da farfalle. Soprattutto per le specie di piccole dimensioni, dà buoni risultati anche il posizionamento di adeguati nidi artificiali, generalmente composti da rametti cavi legati agli alberi, in cui spesso le femmine tendono a nidificare. Un'analisi del contenuto di questi nidi alla fine del periodo di attività garantisce l'identificazione delle specie nidificanti, oltre a dare diverse ed interessanti informazioni sulla loro biologia.

Il retino da farfalle viene invece utilizzato vicino alle piante su cui gli individui si nutrono o dove, per molte specie, avvengono gli accoppiamenti. Gli Imenotteri sono inoltre generalmente attratti dal colore giallo: utile quindi, al fine di una raccolta entomologica, la distribuzione in punti adatti di piattini in plastica colorata, riempiti parzialmente di acqua sovrassatura di sale, una miscela particolarmente efficace in questi casi.

Gli esemplari raccolti sono stati adeguatamente collezionati in alcool al 70%, con particolare riguardo alla rilevazione della data e della posizione geografica, e successivamente preparati al fine dell'identificazione.

### **DISCUSSIONE**

La ricerca ha portato al rinvenimento e all'identificazione di un totale di 22 specie di Sfecidi, appartenenti a 8 sottofamiglie.

Inoltre, durante la ricerca sono stati raccolti esemplari di Imenotteri appartenenti a famiglie diverse da quella degli Sfecidi. Non tutti gli esemplari sono stati classificati a livello specifico; in appendice 1 ne viene riportato l'elenco.

**Elenco delle specie di Sfecidi (Hymenoptera: Sphecidae) del Parco del Ticino****subfam. Larrinae**

Rif. Check list:	051.0.008.0
nome scientifico:	<i>Tachysphex helveticus</i> Kohl
distribuzione:	Europa, ex-URSS SO, Mongolia.
cenni di biologia:	il nido viene scavato in ambienti diversi: aree sabbiose o coperte da vegetazione, ma anche zone di scogliera. La galleria principale viene scavata prima della ricerca delle prede, tutti Ortoteri. Il nido è pluricellulare e le celle, contenenti da 1 a 8 prede, si trovano a 3-6 cm sotto la superficie.
raccolta:	sito: Ponte di Bereguardo (PV). Zona umida aperta. metodo: piattini data: 23/8/2001, 25/8/2001, 27/8/2001
Rif. Check list:	051.0.015.0
nome scientifico:	<i>Tachysphex panzeri</i> Van der Linden
distribuzione:	Europa, Africa NO, Asia O, Sri Lanka.
cenni di biologia:	le larve vengono nutrite con Ortoteri Acrididi. Presentano una sola generazione all'anno (univoltini).
raccolta:	sito: Madonna del Zerbo (MI). Ambiente povero di vegetazione, a terreno sabbioso, nei pressi del fiume. metodo: retino data: 3/8/2001 e 7/8/2001
Rif. Check list:	0.51.0.014.0
nome scientifico:	<i>Tachysphex obscuripennis</i> Schenk
distribuzione:	Europa, Turchia.
cenni di biologia:	le prede sono Blattoidei.
raccolta:	sito: Ca' di Biss (MI). Prato aperto. metodo: piattino data: 13/7/2001, 15/7/2001, 16/7/2001
Rif. Check list:	052.0.001.0
nome scientifico:	<i>Tachytes etruscus</i> Rossi
distribuzione:	Europa S, Asia SO.
cenni di biologia:	Nidi multicellulari che vengono lasciati aperti durante l'approvvigionamento. Cacciano Ortoteri. Le prede vengono trasportate al nido in volo. Da 1 a 13 prede per cella nelle quali l'uovo è deposto dopo che l'approvvigionamento della cella è completo. La paralisi inferta alle prede è permanente o quasi.
raccolta:	sito: Ponte della Padregnana (MI). Prati non coltivati, molto ampi e ricchi di fossi, spazi liberi e aperti separati da filari di alberi. Anche zone sabbiose nelle aree di nuova piantumazione. metodo: retino data: 25/7/2001 e 28/7/2001
Rif. Check list:	056.0.001.0
nome scientifico:	<i>Solierella compedita</i> Piccioli
distribuzione:	Mediterraneo
cenni di biologia:	Nidifica in cavità preesistenti. Le prede sono Emitteri. I nidi spesso contengono molte celle chiuse contenenti più di 13 prede. I nidi sono vagamente chiusi con frammenti vegetali.
raccolta:	sito: Ponte della Padregnana (Prato aperto). Fallavecchia (MI) (Prato aperto). metodo: piattino data: 25/7/2001 e 24/7/2001

**subfam. Trypoxyloninae**

Rif. Check list:	058.0.008.0
nome scientifico:	<i>Trypoxylon medium</i> Beaumont
distribuzione:	Europa
cenni di biologia:	Nidificano in cavità preesistenti nel legno come gallerie abbandonate di api o coleotteri. Le cavità usate come nido vengono settate in celle con fango. Le prede sono esclusivamente ragni.

SFECIDI

ELENCO

raccolta:	sito: Motta Visconti (MI) metodo: retino data: 13/7/2001, 15/7/2001, 17/7/2001
Rif. Check list:	058.0.003.0
nome scientifico:	<i>Trypoxylon clavicerum</i> Lepeletier & Serville
distribuzione:	Europa, Asia
cenni di biologia:	L'approvvigionamento delle larve è a spese di ragni. I nidi sono costruiti nel legno. Le celle del nido sono separate da pareti fatte parzialmente con fango.
raccolta:	sito: Motta Visconti (MI) metodo: retino data: 13/7/2001
Rif. Check list:	058.0.004.0
nome scientifico:	<i>Trypoxylon deceptorium</i> Antropov
distribuzione:	Europa
cenni di biologia:	Le larve si nutrono di ragni.
raccolta:	sito: Motta Visconti (MI) metodo: retino data: 13/7/2001
<b>subfam. Pemphredoninae</b>	
Rif. Check list:	063.0.005.0
nome scientifico:	<i>Diodontus minutus</i> Fabricius
distribuzione:	Palaartica
cenni di biologia:	In contrasto con i generi imparentati nella sottofamiglia Pemphredoninae i <i>Diodontus</i> nidificano nel terreno. Il nido consiste in un corridoio principale da cui si diramano 5 rami laterali. Le femmine catturano Afidi, che vengono trasportati al nido trattenuti tra le mandibole. L'entrata del nido viene lasciata aperta durante i voli di caccia.
raccolta:	sito: Fallavecchia (MI). Prato aperto. metodo: piattino data: 24/7/2001 e 28/7/2001
Rif. Check list:	065.0.004.0
nome scientifico:	<i>Pemphredon inornatus</i> Say
distribuzione:	Oloartica
cenni di biologia:	Le femmine nidificano in cavità preesistenti come gallerie di Coleotteri, canne secche e nei rami morti. Cacciano esclusivamente afidi, seppur con una scarsa selezione specifica. Le prede possono essere, oltre che tipicamente paralizzate, uccise stritolate dalle mandibole. Talvolta le femmine si nutrono degli Afidi senza trasportarli al nido. Durante i viaggi di approvvigionamento il nido viene lasciato aperto. Le celle complete comprendono da 10 a più di 60 prede.
raccolta:	sito: La Fagiania (MI). Bosco. Raccolti su prato alto e ricco di fiori. Gli esemplari sono stati raccolti su fiori di <i>Crepis</i> sp. metodo: retino data: 16/6/2001
<b>subfam. Nyssoninae</b>	
Rif. Check list:	018.0.003.0
nome scientifico:	<i>Alysson spinosus</i> Panzer
distribuzione:	Europa
cenni di biologia:	Formano vaste aggregazioni in ambienti freschi e umidi, a terreno prevalentemente sabbioso. Le femmine scavano nidi con cunicolo pseudoverticale, formando con la terra rimossa un cumulo di terra intorno all'entrata. Durante l'approvvigionamento il nido rimane aperto. Le larve si cibano di Omotteri. Vengono scavate da 1 a 5 celle, che contengono fino a due dozzine di prede ciascuna.
raccolta:	sito: Ponte di Bereguardo (PV). Catturato in volo in un sentiero sabbioso con Graminacee, tra cui luppolo in fiore. metodo: retino data: 23/8/2001 e 26/8/2001

Rif. Check list:	021.0.008.0
nome scientifico:	<i>Nysson spinosus</i> Forster
distribuzione:	Europa
cenni di biologia:	Si tratta di una specie parassita di Sfecidi. Accertate sono le associazioni con <i>Gorytes quadrifasciatus</i> , <i>Argogorytes fargeii</i> e <i>A. mystaceus</i>
raccolta:	sito: La Fagiana (MI). Bosco. Esemplari catturati presso un'aggregazione di un Apoideo solitario. metodo: retino data: 27/5/2001
Rif. Check list:	035.0.009.0
nome scientifico:	<i>Bembix tarsata</i> Latreille
distribuzione:	Europa S, ex URSS SO
cenni di biologia:	La nidificazione avviene in zone molto sabbiose. Formano spesso colonie che vengono mantenute di anno in anno. Pur non essendo sociali le femmine reagiscono insieme, tramite "voli di intimidazione", agli intrusi nella colonia. Il nido è caratterizzato da un tunnel che può arrivare a molti cm sotto la superficie e da un ramo terminale più orizzontale che sfocia nella cella pedotrofica. Anche i maschi scavano nidi in cui restano durante la notte. L'approvvigionamento è progressivo e consiste in Ditteri.
raccolta:	sito: Madonna del Zerbo (MI). Zona aperta umida e zona di spiaggia sabbiosa. Ca' di Biss (MI). Prato bruciato di granturco con molte piante di <i>Solidago</i> sp. e composite tra cui <i>Crepis</i> sp. su cui sono stati raccolti gli esemplari. metodo: retino data: 3/8/2001 e 13/7/2001
Rif. Check list:	032.0.001.0
nome scientifico:	<i>Bembecinus hungaricus</i> Frivalsky
distribuzione:	Europa
cenni di biologia:	La specie nidifica in terreni da compatti a sabbiosi a volte in vaste colonie. Le larve sono nutrite in modo progressivo con Omotteri. Il nido, multicellulare, viene chiuso durante i voli di caccia.
raccolta:	sito: Ponte di Bereguardo (MI). Zona aperta umida. Esemplari raccolti da una colonia lungo la riva del fiume. metodo: retino data: 23/8/2001, 25/8/2001, 26/8/2001
<b>subfam. Ampulicinae</b>	
Rif. Check list:	002.0.002.0
nome scientifico:	<i>Dolichurus corniculus</i> Spinola
distribuzione:	Europa
cenni di biologia:	Le femmine nidificano in fessure preesistenti. Le prede sono Blattoidei appartenenti ai generi <i>Phyllodromica</i> , <i>Ectobius</i> e <i>Blatella</i> .
raccolta:	sito: La Fagiana (MI). Bosco. metodo: piattino data: 23/8/2001
<b>subfam. Philanthinae</b>	
Rif. Check list:	047.0.002.0
nome scientifico:	<i>Cerceris arenaria</i> Linnaeus
distribuzione:	Palaartica
cenni di biologia:	Formano spesso grosse aggregazioni che possono rimanere stabili per anni. Le femmine nutrono le larve con Coleotteri Curculionidi. Il nido, pluricellulare, è tipicamente sormontato da cumuli di terra prodottisi in seguito allo scavo delle celle. Frequenti sono comportamenti di parassitismo intraspecifico, espresso da usurpazione di nido.
raccolta:	sito: Ponte della Padregnana (MI). Prati non coltivati, molto ampi e ricchi di fossi, spazi liberi e aperti separati da filari di alberi. Anche zone sabbiose nelle aree di nuova piantumazione. metodo: retino data: 25/7/2001
Rif. Check list:	047.0.021.0
nome scientifico:	<i>Cerceris rybyensis</i> Linnaeus

distribuzione:	Palaartica
cenni di biologia:	La specie nidifica spesso aggregata. Il nido è pluricellulare e viene lasciato aperto durante l'approvvigionamento. Diversamente dalla maggior parte delle specie del genere <i>Cerceris</i> , che cacciano Coleotteri, questa vespa nutre le larve con Apoidei, soprattutto Halictidae.
raccolta:	sito: Ca' di Biss (MI). Prato aperto. metodo: piattino data: 13/7/2001, 17/7/2001, 18/7/2001

**subfam. Crabroninae**

Rif. Check list:	039.0.010.0
nome scientifico:	<i>Crossocerus denticrus</i> Herrich-Schaeffer
distribuzione:	Europa, Algeria, Giappone, Taiwan.
cenni di biologia:	Costruiscono corridoi o rinnovano gallerie già esistenti. Le prede sono Ditteri.
raccolta:	sito: Ponte della Padregnana (MI). Prato aperto. metodo: piattino data: 25/7/2001

**subfam. Sphecinae**

Rif. Check list:	007.0.004.0
nome scientifico:	<i>Sphex funerarius</i> Gussakovskij (= <i>rufocinctus</i> Brullé)
distribuzione:	Europa
cenni di biologia:	Sfecidi di grandi dimensioni che scavano nidi nel suolo con le zampe protoraciche, armate di robustissimi pettini. Cacciano Ortotteri
raccolta:	sito: Madonna del Zerbo (MI). Zona umida aperta nei pressi del fiume. Ponte della Padregnana (MI). Prati non coltivati, molto ampi e ricchi di fossi, spazi liberi e aperti separati da filari di alberi. Anche zone sabbiose nelle aree di nuova piantumazione. metodo: retino data: 3/8/2001 e 25/7/2001

Rif. Check list:	008.0.002.0
nome scientifico:	<i>Ammophila heydeni</i> Dahlbom
distribuzione:	Mediterraneo, Asia
cenni di biologia:	Approvvigiona di norma il nido con bruchi di Lepidotteri Geometridi. Il nido è unicellulare. La femmina depone l'uovo sul primo bruco riposto nella cella, continuando poi a riempirla con altri bruchi anche dopo la schiusa dell'uovo.
raccolta:	sito: Madonna del Zerbo (MI). Zona umida aperta. Esemplari catturati nel sito di nidificazione. metodo: retino data: 3/8/2001 e 5/8/2001

Rif. Check list:	008.0.005.0
nome scientifico:	<i>Ammophila sabulosa</i> Linnaeus
distribuzione:	Palaartica
cenni di biologia:	Specie molto comune, i nidi sono unicellulari e approvvigionati con bruchi di Lepidotteri notturni. Il numero di prede per nido può variare con la popolazione. Le femmine chiudono frequentemente il nido aiutandosi con piccole pietre o altri oggetti trattenuti tra le mandibole.
raccolta:	sito: Ponte della Padregnana (MI). Prati non coltivati, molto ampi e ricchi di fossi, spazi liberi e aperti separati da filari di alberi. Anche zone sabbiose nelle aree di nuova piantumazione. metodo: retino data: 25/7/2001 e 28/7/2001

Rif. Check list:	013.0.002.0
nome scientifico:	<i>Sceliphron distillatorium</i> Illiger
distribuzione:	Mediterraneo, Asia
cenni di biologia:	La costruzione del nido, costruito con fango che la vespa raccoglie nel terreno, è aerea. Le larve vengono approvvigionate con ragni.
raccolta:	sito: Ponte della Padregnana (MI). Prati non coltivati, molto ampi e ricchi di fossi, spazi liberi e aperti separati da filari di alberi. Anche zone sabbiose nelle aree di nuova piantumazione. metodo: retino data: 25/7/2001, 27/7/2001, 28/7/2001

**Appendice****Altri Imenotteri raccolti nel Parco del Ticino tra maggio e agosto 2001**

<b>Superfamiglia</b>	<b>Famiglia</b>	<b>Specie o sottogruppo</b>	
Apoidea	Halictidae	<i>Halictus</i> spp.	
		<i>Halictus scabiosae</i>	
		<i>Lasioglossum</i> spp.	
	Megachilidae	<i>Megachile</i> sp.	
		<i>Osmia</i> sp	
		Osmiinae n.d.	
		<i>Anthidium florentinum</i>	
	Anthophoridae	<i>Tetralonia</i> sp.	
		<i>Ceratina</i> sp.	
	Apidae	<i>Apis mellifera</i>	
		<i>Bombus</i> spp.	
Apidae n.d.			
Colletidae	<i>Hylaeus</i> spp.		
	Andrenidae	<i>Andrena</i> sp.	
Vespoidea	Vespidae	<i>Eumenes</i> sp.	
		Eumeninae n.d.	
		<i>Vespa crabro</i>	
		<i>Polistes</i> sp.	
	Scoliidae	<i>Scolia hirta</i>	
		Scoliinae n.d.	
	Pompilidae	Pompilidae n.d.	
	Formicidae	Formicidae n.d.	
	Chrysoidea	Chrysididae	<i>Crhysis scutellaris</i>
			<i>Cleptes</i> sp.
Chrysididae n.d.			
Bethylidae		Bethylidae n.d.	
Chalcidoidea		Chalcidoidea n.d.	
Ichneumonoidea	Ichneumonidae	Phygadeuontinae n.d.	
		Ichneumoninae n.d.	
	Braconidae	Braconidae n.d.	

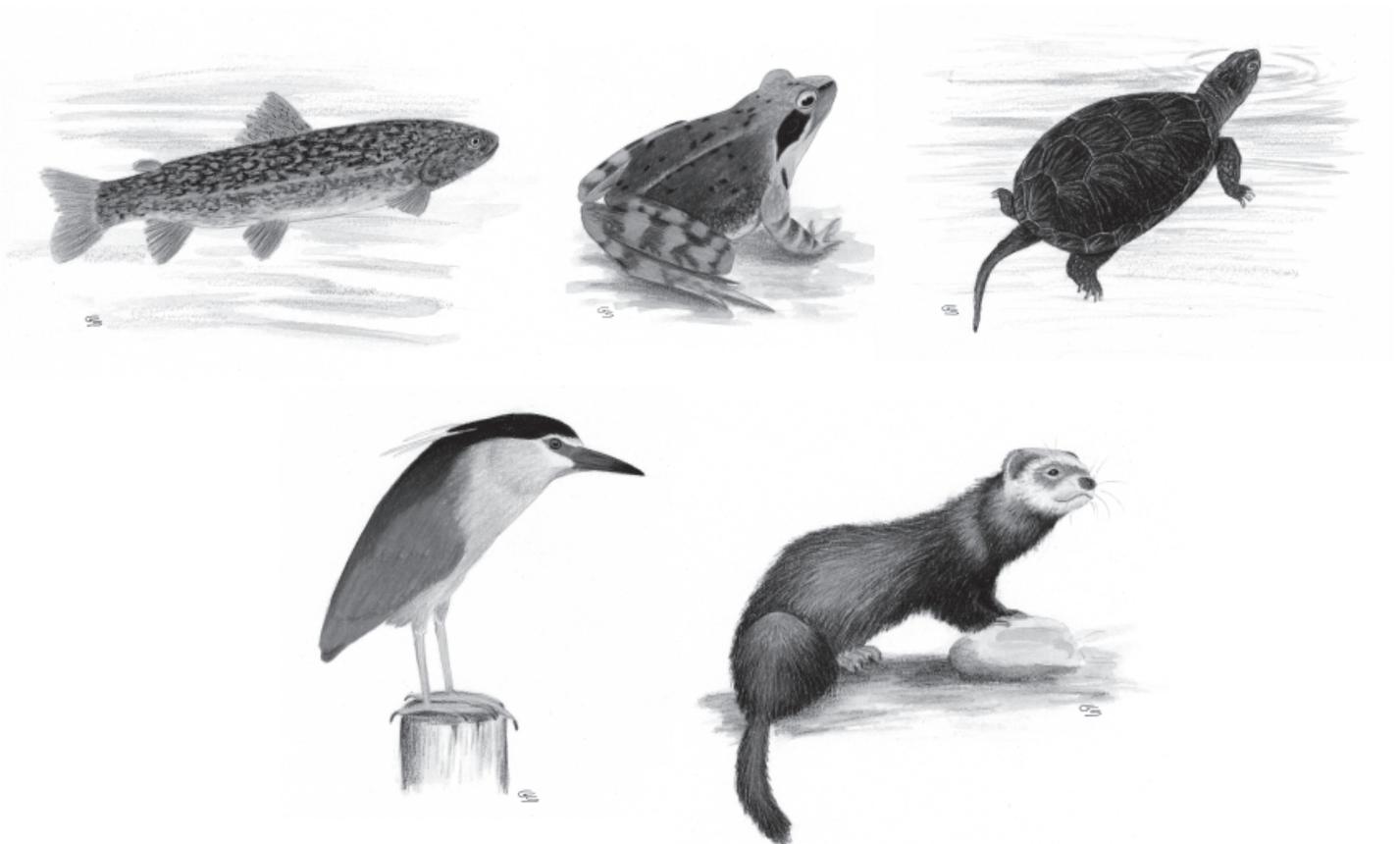
**Bibliografia**

- BOHART R. - MENKE A.S. 1976 – *Sphecid wasps of the world*. University of California Press, Berkeley.
- DE BEAUMONT J. 1964 – *Hymenoptera: Sphecidae*. *Insecta Helvetica*. Imprimerie La Concorde, Lausanne.
- EVANS H.E. 1966a – *The comparative ethology and evolution of the sand wasps*. Harvard University Press, Cambridge, pp. 1-526.
- GOULET H. - HUBER J.T. 1993 – *Hymenoptera of the world: An identification guide to families*. Research Branch Agriculture Canada Pub. 1894/e.
- IWATA K. 1942 – *Comparative studies on the habits of solitary wasps*. *Tenthredo*, IV (1-2): 1-146.
- NEGRISOLO E. 1994 – *Hymenoptera: Sphecidae*. In: MINELLI A. - RUFFO S. - LA POSTA S. (ed) – *Checklist delle specie della fauna italiana*. Vol. 105. Ed. Calderini, Bologna.
- PAGLIANO G. 1985 – *Sphecinae italiani (Hymenoptera: Sphecidae)*. *Parte II*. *Boll. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino*, vol. 3 (1), pp. 5-38.
- PRICE P.W. 1984 – *Insect Ecology*. Wiley, New York.

# Vertebrati

**Pesci - Anfibi - Rettili - Uccelli - Mammiferi**

Giuseppe Bogliani



A pagina 385, da sinistra a destra e dall'alto in basso:

*Salmo (trutta) marmoratus*, *Rana latastei*, *Emys orbicularis*, *Nycticorax nycticorax*, *Mustela putorius*.

## Introduzione

Gli animali vertebrati costituiscono degli indicatori ambientali ampiamente utilizzati nell'ambito della gestione e della programmazione territoriale. La storia evolutiva dei popolamenti è stata generalmente ben studiata e la percezione dei livelli di biodiversità presso il grande pubblico è maggiore per le specie di questo gruppo rispetto agli altri animali. Questo dipende dal fatto che le interazioni fra l'Uomo e le altre specie di Vertebrati hanno assunto spesso dimensioni ben maggiori rispetto ad altri animali. L'uomo è, e soprattutto è stato in passato, predatore e preda, competitore e fattore di facilitazione per molte delle specie di pesci, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi.

## Stato delle conoscenze sui Vertebrati del territorio del Parco del Ticino

Alcune delle classi di vertebrati sono state oggetto in epoca storica di studi approfonditi nella zona attualmente compresa all'interno dei parchi regionali lombardo e piemontese. La presenza di importanti centri di ricerca sul territorio ha costituito un fattore importante, che ha determinato condizioni talvolta uniche di conoscenza e di inventario delle specie presenti. Per alcuni dei gruppi trattati lo stato delle conoscenze storiche è assolutamente rilevante a livello mondiale. A titolo di esempio si possono citare gli studi di Pietro Pavesi sui pesci, condotti a cavallo del XIX e del XX secolo e gli studi di Angelo Senna sui Chiroterteri nella seconda metà del XIX secolo. I principali centri di ricerca sono stati l'Università di Pavia, attiva nella ricerca naturalistica a partire dal XVIII secolo, epoca delle osservazioni di Lazzaro Spallanzani su *Pelobates fuscus insubricus* e il Museo Civico di Storia Naturale di Milano, che ha effettuato ricerche importanti lungo il Ticino, specialmente con Edgardo Moltoni e Carlo Vandoni. Negli ultimi tre decenni le informazioni si sono arricchite notevolmente grazie all'entrata in campo di nuove generazioni di naturalisti, molti dei quali hanno partecipato alle campagne di ricerca promosse dai Parchi del Ticino.

## Pesci

Il popolamento di pesci è stato oggetto di ricerche da parte di PRADA (1864) e di PAVESI (1880, 1896). Quest'ultimo autore ha redatto il primo elenco ragionato delle specie presenti nel fiume Ticino e il suo lavoro costituisce la base per tutti i confronti successivi. GUCCINI (1904) si occupò di alcuni aspetti della biologia dei pesci del Ticino e BERNINI - NARDI (1989, 1990 a, 1990 b) hanno approfondito le conoscenze sulla situazione dello storione di Naccari. Occorre aspettare l'ultimo quarto del XX secolo per avere nuovi dati che consentano di delineare la dinamica dei popolamenti del fiume (NARDI - BOSSAGLIA 1976, NARDI 1982, BISOGNI - SORIA 1989, SORIA ET AL. 1993, GRIMALDI ET AL. 1999). Nel lungo intervallo fra questi due periodi la fauna ittica aveva subito variazioni macroscopiche: alcune specie migratrici anadrome erano scomparse in seguito alla costruzione dello sbarramento sul Po di Isola Serafini; numerose altre specie erano state introdotte, e molte acclimatate. La situazione dell'ittiofauna è soggetta a modificazioni continue, dovute soprattutto alle introduzioni di nuove specie con i ripopolamenti effettuati con materiale non controllato e proveniente da oltralpe. Si ritiene che l'elenco fornito sia destinato ad essere provvisorio anche per un breve periodo.

## Anfibi e Rettili

La fauna erpetologica del Ticino non ha mai costituito l'oggetto di lavori monografici prima dell'ultimo quarto del XX secolo. Dati sulla presenza di diverse fra le specie attuali sono contenuti in opere di carattere generale. PRADA (1840) fornì un elenco dei serpenti della provincia di Pavia; VANDONI (1914a, 1914b) effettuò varie osservazioni in zona. Più di recente BOGLIANI - BARBIERI (1986) hanno fornito un quadro per la provincia di Pavia e ZUFFI (1987) ha passato in rassegna la situazione dell'erpetofauna del Parco del Ticino. L'Atlante degli Anfibi e dei Rettili del Piemonte (ANDREONE - SINDACO 1998) aggiorna le conoscenze per una parte del territorio. In anni recenti sono state avviate diverse ricerche sulla distribuzione e l'ecologia di alcune specie fra le più significative del Parco (BARBIERI ET AL. 2000).

### **Uccelli**

La situazione dell'avifauna è nota per alcuni aspetti a partire dal secolo scorso, quando BRAMBILLA (1856), PRADA (1877) e PAVESI (1889, 1890, 1893, 1895, 1897, 1902, 1905, 1907) pubblicarono dei resoconti di osservazioni ornitologiche. In realtà mancava un quadro sintetico, che del resto veniva raramente fornito dagli ornitologi dell'epoca. Per costruire una situazione storica è perciò necessario integrare le notizie pubblicate localmente con quelle contenute nelle opere faunistiche di carattere nazionale (GIGLIOLI 1889a, 1889b, ARRIGONI DEGLI ODDI 1909, MARTORELLI 1931). Alcuni lavori a carattere provinciale possono aiutare a delineare un quadro più recente, a partire da PAZZUCONI (1968), che per la prima volta fornisce dati certi, di prima mano, sugli uccelli nidificanti. BIANCHI ET AL. (1969) forniscono dati, non sempre di prima mano, sulla provincia di Varese. Occorre arrivare agli anni '70 per avere i primi risultati di ricerche svolte sul campo con metodiche standardizzate. Particolarmente intenso è il lavoro degli ornitologi impegnati nella realizzazione dei "progetti atlante", che vengono pubblicati negli anni '80. GUENZANI - SAPORETTI (1988) curano la prima opera sugli uccelli nidificanti in provincia di Varese, realizzata utilizzando il reticolo dell'IGM di 10 km, che copre la parte settentrionale del parco in sponda lombarda. BRICHETTI - FASOLA (1990) pubblicano i dati per l'intera Lombardia e MINGOZZI ET AL. (1988) coprono il Piemonte. Nel frattempo erano stati avviati gli studi per la redazione del Piano Fauna del Parco Lombardo della Valle del Ticino, che comprendeva fra le altre una parte dedicata agli uccelli nidificanti (BOGLIANI 1986). Ricerche sugli uccelli migratori sono state svolte sia nella sponda piemontese, dov'è stata attivata la stazione di inanellamento di Bosco Vedro (BOVIO 1994), sia in sponda lombarda (FORNASARI ET AL. in stampa).

### **Mammiferi**

Quella dei Mammiferi è stata la classe di vertebrati meno studiata in passato. Solo i Chirotteri erano stati oggetto di una ricerca molto approfondita verso la fine del XIX secolo, ad opera di SENNA (1892). Il quadro attuale scaturisce prevalentemente da studi e osservazioni inediti; il quadro storico era stato in parte descritto da Bogliani - Pigazzini (1980). I micromammiferi hanno ricevuto una buona attenzione soprattutto per gli aspetti sinecologici (CANOVA - FASOLA 1991). Più di recente i Chirotteri sono stati nuovamente indagati con un certo dettaglio da FORNASARI (2000) e da BOGLIANI ET AL. (2001).

### **Check-list dei Vertebrati**

#### **Criteri per la redazione della Check-list dei Vertebrati**

Gli elenchi comprendono tutte le specie di Pesci, Anfibi, Rettili e Mammiferi delle quali è stata accertata la presenza allo stato selvatico all'interno del territorio del Parco, sia personalmente dall'autore che da esperti di provata fiducia. Inoltre si è fatto ricorso alla letteratura cui si è accennato sopra, soprattutto per ricostruire la situazione storica. Nell'elenco sono comprese anche le specie scomparse per le quali esistono documenti scritti attestanti la presenza, siano questi opere scientifiche o documenti di archivio attendibili. La ricerca negli archivi non si spinge al periodo antecedente il 1769, anno di emissione della Grida del Marchese Litta di Gambolò. Non sono state considerate le specie delle quali esistono testimonianze fossili o sub-fossili, che hanno vissuto in questo territorio in epoche remote e in situazioni ambientali molto diverse. Per gli Uccelli, in considerazione della loro grande mobilità, si è ritenuto opportuno suddividere le specie nidificanti dalle altre e adottare criteri leggermente diversi, illustrati in seguito.

### **Pesci**

L'elenco include le specie riscontrate nel territorio del Parco, comprendente l'intero tratto sublacuale del fiume Ticino, le acque superficiali scorrenti entro il territorio amministrativo del Consorzio del Parco Lombardo della Valle del Ticino, compreso il tratto del fiume Po ricadente entro i confini amministrativi e il Lago di Comabbio e il tratto di Lago Maggiore nei pressi dell'emissario.

L'elenco delle specie è fornito nella tabella 1. Le specie censite sono 57, delle quali 52 sono attualmente presenti. Le specie autoctone estinte sono 4; una specie introdotta non è più presente. Le specie non autoctone sono 25, delle quali almeno 14 sono acclimatate. E' interessante notare che tre delle specie più comuni, Carpa, Carassio e Carassio dorato, sono state introdotte e acclimatate in epoche remote ma vengono considerate comunemente come autoctone. Per alcune delle specie introdotte non esistono prove certe dell'acclimatazione, ma è probabile che le popolazioni presenti siano in grado di riprodursi. L'arrivo di nuove specie esotiche è stato particolarmente pronunciato nel corso degli anni '90 del XX secolo; probabilmente questo va messo in relazione con l'incremento delle operazioni di "ripopolamento", effettuate da organismi pubblici e privati nel Ticino o nelle acque laterali utilizzando materiale ittico proveniente dall'estero e non controllato.

#### **Pesci scomparsi dal Ticino dopo il 1900**

specie	cause di scomparsa
Lampreda di mare	sbarramento sul Po
Storione comune	sbarramento sul Po
Storione ladano	sbarramento sul Po
Cheppia	sbarramento sul Po

#### **Pesci introdotti nel Ticino**

Prima del XX secolo
Carassio
Carassio dorato
Carpa
Nel XX secolo
Alburno
Blicca
Carpa erbivora
Carpa testa grossa
Carpa argento
Pseudorasbora*
Ròdeo amaro
Rutilo
Cobite orientale
Pesce gatto*
Pesce gatto punteggiato*
Siluro*
Lavarello
Bondella
Trota iridea
Salmerino di fonte (non più presente)
Gambusia*
Spinarello
Persico sole*
Persico trota*
Acerina
Lucioperca*

\* *acclimatato*

### **Anfibi**

La situazione qualitativa degli Anfibi non è cambiata nel tempo. Le 9 specie presenti sono autoctone e il tentativo di acclimatare la Rana toro (*Rana catesbeiana*) nel corso degli anni '60 non ha avuto successo.

### **Rettili**

Delle 14 specie presenti, 13 sono autoctone e una, la Testuggine orecchie rosse è stata introdotta. Questa specie, particolarmente diffusa presso i rivenditori di animali da acquario, viene di solito acquistata quando è ancora di piccole dimensioni, ma viene spesso liberata in acque pubbliche quando raggiunge dimensioni maggiori. L'unica specie estintasi nel corso di questo secolo è il Marasso palustre, che veniva segnalato da VANDONI (1914) per diverse località della Pianura Padana, compresa la Valle del Ticino. Esistono inoltre alcuni esemplari conservati nel Museo di Storia Naturale di Milano e nel Museo di Zoologia dell'Università di Pavia.

### **Uccelli**

La check-list è stata suddivisa distinguendo le specie nidificanti dalle altre. Queste ultime comprendono le specie migratrici, svernanti, accidentali e fuggite dalla cattività. Il territorio del Parco ospita cospicue popolazioni di uccelli nei periodi delle migrazioni e durante l'inverno; per le specie acquatiche si dispone di censimenti quantitativi ormai dagli anni '70, mentre per le rimanenti specie le conoscenze sono soprattutto di tipo qualitativo. Le specie attualmente nidificanti sono 105, delle quali 103 sono autoctone e due introdotte. Le specie scomparse sono 9, delle quali 7 sono estinte localmente e due hanno nidificato irregolarmente e in modo sporadico. L'elenco delle 125 specie non nidificanti, è stato redatto considerando solo i dati successivi al 1970, allo scopo di evitare uno squilibrio con le altre classi di vertebrati; infatti le specie accidentali registrate nel corso dell'ultimo secolo avrebbero fatto lievitare eccessivamente il numero di specie. Complessivamente nel territorio dei Parchi del Ticino sono state accertate 234 specie di uccelli.

### **Mammiferi**

Sono presenti 48 specie, delle quali 4 sono estranee alla fauna locale e sono il risultato di introduzioni. Delle specie esistenti alla fine del XVIII secolo, 5 si erano estinte, ma sono state reintrodotte nel tratto centrale della Valle del Ticino in modo deliberato (Capriolo) o in modo involontario e accidentale (Cinghiale); entrambe queste specie hanno poi colonizzato spontaneamente la parte settentrionale dei parchi del Ticino, provenendo dalle Prealpi. L'elenco comprende ben 20 specie di Chiroteri, 16 delle quali erano già state segnalate da SENNA (1892) per Pavia. Le nuove ricerche hanno portato a delineare un quadro abbastanza soddisfacente. Quattro specie non erano state trovate da Senna e sono state invece identificate recentemente. Va specificato che due specie elencate da Senna, il Rinolofo euriale e il Miniottero, erano probabilmente sporadiche già a quei tempi; diversi individui localizzati con il bat-detector, un rivelatore di ultrasuoni, non erano distinguibili fra *Myotis myotis* e *Myotis blythi* ma l'attribuzione con certezza alla prima delle specie di individui rinvenuti vivi o morti in anni recenti permette di darne per certa la presenza.

### **Considerazioni**

Le specie di vertebrati terrestri estinte in tempi storici nella Valle del Ticino sono elencate nella seguente tabella. Mentre le specie di uccelli potrebbero far ritorno spontaneamente qualora si ripristinassero le condizioni idonee, per il Marasso è improbabile che ciò avvenga, poiché le popolazioni alpine di questa specie non avrebbero alcuna possibilità di colonizzare spontaneamente il territorio. Il Cervo richiede grandi spazi boscosi, che sebbene siano presenti su vaste estensioni del parco, sono attualmente intersecati da una fitta rete di vie di comunicazione, che impedirebbero gli spostamenti di questo ungulato; la sua presenza in zone antropizzate potrebbe essere preoccupante per il rischio di investimenti stradali. Il Lupo sta ricolonizzando l'arco alpino dopo un secolo dalla sua scomparsa. Non è dato di sapere se questo grande predatore possa ancora

trovare condizioni idonee alla sua esistenza nella Valle del Ticino. La Lontra, scomparsa da circa vent'anni, è attualmente oggetto di progetti di reintroduzione. Due individui sono stati liberati dal Parco Ticino Piemonte nel corso del 1997 e il Consorzio Lombardo ha in progetto un' iniziativa analoga.

#### **Specie di Vertebrati terrestri estinti in tempi storici**

Rettili
Marasso palustre
Uccelli
Starna
Occhione
Mignattino
Salciaiola
Assiolo
Averla cenerina (nidifica ancora nelle vicinanze)
Mammiferi
Lupo
Lontra (ora fase di reintroduzione ma ancora senza una popolazione vitale)
Cervo

#### **Il Parco del Ticino come isola di biodiversità**

Alcune specie di Vertebrati trovano nel territorio dei parchi del Ticino delle condizioni uniche nella Pianura Padana. Le specie sotto elencate hanno in questo territorio delle popolazioni che costituiscono delle "enclaves", dalle quali potrebbero originare nuove popolazioni nel caso in cui si inverta la tendenza alla sottrazione di ambienti naturali nelle zone circostanti.

#### **Mammiferi**

Toporagno nano  
 Ferro di cavallo maggiore  
 Vespertilio di Natterer  
 Vespertilio di Daubenton  
 Vespertilio maggiore  
 Nottola comune  
 Nottola di Leisler  
 Barbastello  
 Scoiattolo  
 Arvicola rossastra  
 Topo selvatico dorso striato  
 Cinghiale  
 Capriolo

#### **Uccelli**

Sparviero  
 Picchio rosso minore  
 Luì verde  
 Cincia bigia  
 Picchio muratore  
 Rampichino

**Le specie endemiche**

Alcune delle specie di Vertebrati sono endemiche della Pianura Padana ed mantengono nella Valle del Ticino i contingenti più interessanti. Sono:

**Pesci**

Lampreda padana

Storione di Naccari

Trota marmorata

Lasca

Savetta

Pigo

**Anfibi**

Rana di Lataste

Pelobate

**Il ruolo dei parchi del Ticino per la conservazione della biodiversità in ambito europeo**

Il territorio dei parchi del Ticino ospita popolazioni nidificanti di specie di uccelli vulnerabili all'interno dell'Unione Europea.

Queste specie sono:

Tarabuso

Tarabusino

Sgarza ciuffetto

Airone rosso

Marzaiola

Nibbio bruno

Quaglia

Allodola

Beccaccia

Codirosso

Il Tarabuso è una delle 40 specie la cui conservazione dev'essere prioritaria in Europa, sulla base della Direttiva Uccelli.

Alcune delle specie con popolazioni significative sono classificate come altamente prioritarie e di interesse europeo (SPEC - Species of European Concern secondo la classificazione di Birdlife International, Tucker e Heath 1994). La strategia da adottare è soprattutto la conservazione e corretta gestione degli habitat. Si tratta di:

specie	habitat
Succiacapre	greti del fiume
Picchio verde	foreste mature
Codirosso	foreste mature

**Dati riassuntivi**

Il territorio dei parchi del Ticino ospita attualmente 361 specie di vertebrati così suddivise:

Pesci	52
Anfibi	10
Rettili	14
Uccelli nidificanti	105
Uccelli non nidificanti	127
Mammiferi	53

**Pesci**

codice checklist	nome italiano	nome latino	note	Direttiva Habitat
110.003.001	Lampreda padana	<i>Lethenteron zanandreaei</i>		Allegati II e V
110.004.001	Lampreda di mare	<i>Petromyzon marinus</i>	estinto	Allegato II
110.041.001	Storione cobice	<i>Acipenser naccarii</i>		Allegati II e IV - specie prioritaria
110.041.002	Storione comune	<i>Acipenser sturio</i>	estinto	Allegati II e IV - specie prioritaria
110.042.001	Storione ladano	<i>Huso huso</i>	estinto	Allegato V
110.046.001	Anguilla	<i>Anguilla anguilla</i>		
110.064.001	Cheppia	<i>Alosa fallax</i>	estinta	Allegati II e V
110.070.002	Alborella	<i>Alburnus alburnus alborella</i>		
110.070.002	Alburno	<i>Alburnus alburnus alborella</i>	introdotta	
110.	Blicca	<i>Blicca bjoerkna</i>	introdotta	
110.071.001	Barbo canino	<i>Barbus meridionalis</i>		Allegato V
110.071.002	Barbo comune	<i>Barbus plebejus</i>		Allegati II e V
110.072.001	Carassio dorato	<i>Carassius auratus</i>	introdotta e acclimatata	
110.072.002	Carassio	<i>Carassius carassius</i>	introdotta e acclimatata	
110.073.001	Lasca	<i>Chondrostoma genei</i>		Allegato II
110.073.003	Savetta	<i>Chondrostoma soetta</i>		Allegato II
110.074.001	Carpa erbivora	<i>Ctenopharyngodon idellus</i>	introdotta	
110.075.001	Carpa	<i>Cyprinus carpio</i>	acclimatata in epoca storica	
110.076.001	Gobione	<i>Gobio gobio</i>		
110.077.001	Carpa a testa grossa	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	introdotta	
110.077.002	Carpa argento	<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>	introdotta	
110.078.001	Cavedano	<i>Leuciscus cephalus</i>		
110.078.004	Vairone	<i>Leuciscus souffia</i>		Allegato II
110.080.001	Sanguinerola	<i>Phoxinus phoxinus</i>		
110.081.001	Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i>	introdotta e acclimatata	
110.082.001	Ròdeo amaro	<i>Rodeus sericeus</i>	introdotta e acclimatata	Allegato II
110.083.001	Triotto	<i>Rutilus erythrophthalmus</i>		
110.083.002	Pigo	<i>Rutilus pigus</i>		Allegato II
110.083.004	Rutilo	<i>Rutilus rutilus</i>	introdotta	
110.084.001	Scardola	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>		
110.085.001	Tinca	<i>Tinca tinca</i>		
110.087.001	Cobite comune	<i>Cobitis taenia</i>		Allegato II
110.088.001	Cobite mascherato	<i>Sabanejewia larvata</i>		Allegato II
110.	Cobite di stagno orientale	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	introdotta e acclimatata	
110.089.001	Pesce gatto	<i>Ictalurus melas</i>	introdotta e acclimatata	
110.089.003	Pesce gatto punteggiato	<i>Ictalurus punctatus</i>	introdotta e acclimatata	
110.090.001	Siluro	<i>Silurus glanis</i>	introdotta e acclimatata	
110.091.001	Luccio	<i>Esox lucius</i>		
110.097.001	Coregone, o Lavarello	<i>Coregonus lavaretus</i>	introdotta, sporadica	Allegato V
110.097.002	Bondella	<i>Coregonus oxyrinchus</i>	introdotta, sporadica	Allegato V
110.098.002	Trota iridea	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	introdotta	
110.099.004	Trota marmorata	<i>Salmo (trutta) marmoratus</i>		Allegato II
110.099.005	Trota fario	<i>Salmo (trutta) trutta</i>	introdotta	
110.100.002	Salmerino di fonte	<i>Salvelinus fontinalis</i>	introdotta, non più presente	
110.101.001	Temolo	<i>Thymallus thymallus</i>		Allegato V
110.143.001	Bottatrice	<i>Lota lota</i>		

VERTEBRATI

PESCI

codice checklist	nome italiano	nome latino	note	Direttiva Habitat
110.178.001	Gambusia	<i>Gambusia holbrooki</i>	introdotto e acclimatato	
110.190.001	Spinarello	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	introdotto e acclimatato?	
110.206.001	Scazzone	<i>Cottus gobio</i>		Allegato II
110.217.001	Persico sole	<i>Lepomis gibbosus</i>	introdotto e acclimatato	
110.218.001	Persico trota	<i>Micropterus salmoides</i>	introdotto e acclimatato	
110.219.001	Acerina	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	introdotta	
110.220.001	Persico reale	<i>Perca fluviatilis</i>		
110.220.001	Lucioperca	<i>Stizostedion lucioperca</i>	introdotto e acclimatato	
110.288.005	Cagnetta	<i>Salaria fluviatilis</i>		
110.301.003	Panzarolo	<i>Knipowitschia punctatissima</i>		
110.305.001	Ghiozzo padano	<i>Padogobius martensii</i>		

introdotto e acclimatato = si riproduce in libertà

introdotto = non ne è stata constatata la riproduzione in libertà

\* Trota fario e Trota marmorata contate separatamente

\* Alborella e Alburno contati separatamente

**Anfibi**

codice checklist	nome italiano	nome latino	Direttiva Habitat
<b>URODELI</b>			
110.358.002	Tritone crestato italiano	<i>Triturus carnifex</i>	Allegato II
110.358.004	Tritone punteggiato	<i>Triturus vulgaris</i>	
110.356.003	Salamandra pezzata	<i>Salamandra salamandra</i>	
<b>ANURI</b>			
110.363.001	Pelobate fosco	<i>Pelobates fuscus insubricus</i>	Allegato II - specie prioritaria
110.365.001	Rospo comune	<i>Bufo bufo</i>	
110.365.002	Rospo smeraldino	<i>Bufo viridis</i>	Allegato IV
110.366.004	Raganella italiana	<i>Hyla intermedia</i>	Allegato IV
110.367.0	Rana esculenta	<i>Rana "esculenta"</i>	Allegato V
110.367.005	Rana di Lataste	<i>Rana latastei</i>	Allegato II
110.367.003	Rana agile	<i>Rana dalmatina</i>	Allegato IV

VERTEBRATI

RETTILI

**Rettili**

codice checklist	nome italiano	nome latino	Note	Direttiva habitat
<b>CHELONI</b>				
110.369.001	Testuggine palustre	<i>Emys orbicularis</i>		Allegato II
110.370.001	Testuggine orecchie rosse	<i>Trachemys scripta</i>	introdotta e acclimatata	
<b>SAURI</b>				
110.386.003	Ramarro occidentale	<i>Lacerta viridis</i>		Allegato IV
110.387.003	Lucertola muraiola	<i>Podarcis muralis</i>		Allegato IV
110.386.004	Lucertola campestre	<i>Podarcis sicula campestris</i>		Allegato IV
110.382.001	Orbettino	<i>Anguis fragilis</i>		
<b>SERPENTI</b>				
110.392.004	Biacco	<i>Coluber viridiflavus</i>		Allegato IV
110.394.001	Saettone	<i>Elaphe longissima</i>		Allegato IV
110.397.002	Natrice dal collare	<i>Natrix natrix</i>		
110.397.001	Natrice viperina	<i>Natrix maura</i>		
110.397.003	Natrice tessellata	<i>Natrix tessellata</i>		Allegato IV
110.393.001	Colubro liscio	<i>Coronella austriaca</i>		Allegato IV
110.393.002	Colubro del Riccioli	<i>Coronella girondica</i>		
110.399.003	Marasso	<i>Vipera berus</i>	estinta	
110.399.002	Vipera	<i>Vipera aspis</i>		

**Uccelli nidificanti**

codice checklist	nome italiano	nome latino	Note	Direttiva Uccelli
110.401.001	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		
110.402.002	Svasso maggiore	<i>Podiceps cristatus</i>		
110.415.001	Tarabuso	<i>Botaurus stellaris</i>		Allegato 1 Specie prioritaria
110.416.002	Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>		Allegato I
110.417.001	Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>		Allegato I
110.418.001	Sgarza ciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i>		Allegato I
110.419.001	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>		
110.420.002	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>		Allegato I
110.421.001	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>		
110.421.002	Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>		Allegato I
110.422.001	Cicogna bianca	<i>Ciconia alba</i>		Allegato I
110.426.003	Cigno reale	<i>Cignus olor</i>		
110.413.008	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>		
110.413.009	Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>		
110.442.001	Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>		
110.444.001	Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>		Allegato I
110.451.001	Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>		Allegato I
110.451.004	Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	assente	Allegato I
110.452.002	Astore	<i>Accipiter gentilis</i>		
110.452.003	Sparviero	<i>Accipiter nisus</i>		
110.453.001	Poiana	<i>Buteo buteo</i>		
110.457.009	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>		
110.457.008	Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>		
110.464.001	Starna	<i>Perdix perdix</i>	estinta	Allegato I
110.465.001	Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>		
110.466.001	Fagiano	<i>Phasianus colchicus</i>	introdotto	
110.461.001	Colino della Virginia	<i>Colinus virginianus</i>	introdotto	
110.467.001	Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>		
110.470.001	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>		
110.473.001	Folaga	<i>Fulica atra</i>		
110.481.001	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>		Allegato I
110.483.001	Occhione	<i>Burhinus oedichnemus</i>	estinto	Allegato I
110.486.003	Corriere piccolo	<i>Charadrius dubius</i>		
110.490.001	Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>		
110.498.001	Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>		
110.504.001	Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>		
110.513.006	Sterna comune	<i>Sterna hirundo</i>		Allegato I
110.513.001	Fratichello	<i>Sterna albifrons</i>		Allegato I
110.514.003	Mignattino	<i>Chlidonias niger</i>	estinto	Allegato I
110.521.002	Colombella	<i>Columba oenas</i>		
110.521.003	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>		
110.522.001	Tortora dal collare orientale	<i>Streptopelia decaocto</i>		
110.521.004	Tortora	<i>Streptopelia turtur</i>		
110.524.001	Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>		
110.526.001	Barbagianni	<i>Tyto alba</i>		
110.527.001	Assiolo	<i>Otus scops</i>	estinto	
110.530.001	Civetta	<i>Athene noctua</i>		

## VERTEBRATI

## UCCELLI NIDIFICANTI

codice checklist	nome italiano	nome latino	Note	Direttiva Uccelli
110.531.001	Allocco	<i>Strix aluco</i>		
110.532.002	Gufo comune	<i>Asio otus</i>		
110.534.002	Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>		Allegato I
110.535.002	Rondone	<i>Apus apus</i>		
110.535.003	Rondone maggiore	<i>Apus melba</i>		
110.536.001	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>		Allegato I
110.537.001	Gruccione	<i>Merops apiaster</i>		
110.539.001	Upupa	<i>Upupa epops</i>		
110.540.001	Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>		
110.541.002	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>		
110.543.002	Picchio rosso maggiore	<i>Picoides major</i>		
110.543.004	Picchio rosso minore	<i>Picoides minor</i>		
110.551.001	Allodola	<i>Alauda arvensis</i>		
110.553.001	Topino	<i>Riparia riparia</i>		
110.555.001	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>		
110.556.001	Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>		
110.558.004	Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>		
110.558.002	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>		
110.558.001	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>		
110.562.001	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>		
110.565.001	Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>		
110.566.003	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>		
110.568.002	Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		
110.568.003	Codiroso	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		
110.569.002	Saltimpalo	<i>Saxicola torquata</i>		
110.574.002	Merlo	<i>Turdus merula</i>		
110.574.005	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>		
110.575.001	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>		
110.576.001	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>		
110.577.001	Salciaiola	<i>Locustella luscinioides</i>	estinta	
110.578.006	Forapaglie	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	assente	
110.578.005	Cannaiola verdognola	<i>Acrocephalus palustris</i>		
110.578.007	Cannaiola	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		
110.578.001	Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		
110.579.004	Canapino	<i>Hippolais polyglotta</i>		
110.580.004	Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>		
110.580.002	Beccafico	<i>Sylvia borin</i>		
110.580.001	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>		
110.581.003	Luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>		
110.581.006	Luì verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		
110.583.001	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>		
110.586.001	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>		
110.587.007	Cincia bigia	<i>Parus palustris</i>		
110.587.003	Cincia dal ciuffo	<i>Parus cristatus</i>		
110.587.002	Cinciarella	<i>Parus coeruleus</i>		
110.587.005	Cinciallegra	<i>Parus major</i>		
110.588.001	Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>		
110.590.001	Rampichino	<i>Certhia brachydactyla</i>		
110.591.001	Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>		

codice checklist	nome italiano	nome latino	Note	Direttiva Uccelli
110.592.001	Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>		
110.593.001	Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>		Allegato I
110.593.003	Averla cenerina	<i>Lanius minor</i>	estinta	Allegato I
110.594.001	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>		
110.595.005	Gazza	<i>Pica pica</i>		
110.598.004	Taccola	<i>Corvus monedula</i>		
110.598.002	Cornacchia grigia	<i>Corvus corone cornix</i>		
110.599.003	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>		
110.600.001	Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>		
110.600.003	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>		
110.603.001	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>		
110.604.002	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>		
110.605.003	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>		
110.605.002	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>		
110.615.007	Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>		
110.615.008	Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	estinto	Allegato I
110.615.013	Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>		
110.616.001	Strillozzo	<i>Miliaria calandra</i>		

## VERTEBRATI

## UCCELLI NON NIDIFICANTI

**Uccelli non nidificanti**

codice checklist	nome italiano	nome latino	categoria					
			MIGR	SVER	IRREG	NIDVIC	SFUGG?	
100.400.004	Strolaga minore	<i>Gavia stellata</i>		●				
110.400.002	Strolaga mezzana	<i>Gavia arctica</i>		●				
110.400.003	Strolaga maggiore	<i>Gavia immer</i>		●				
110.402.003	Svasso collarosso	<i>Podiceps grisegena</i>		●				
110.402.004	Svasso piccolo	<i>Podiceps nigricollis</i>		●				
110.413.002	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>		●				
110.420.001	Airone bianco maggiore	<i>Egretta alba</i>		●				
110.422.002	Cicogna nera	<i>Ciconia nigra</i>	●					
110.423.001	Mignattaio	<i>Plegadis falcinellus</i>					●	
	Ibis sacro	<i>Threskiornis aethiopicus</i>					●	
110.424.001	Spatola	<i>Platalea leucorodia</i>			●			
110.425.001	Fenicottero	<i>Phoenicopterus ruber</i>						●
110.427.006	Oca granaiola	<i>Anser fabalis</i>	●					
110.427.001	Oca lombardella	<i>Anser albifrons</i>	●					
110.427.002	Oca selvatica	<i>Anser anser</i>	●					
110.429.001	Casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>						●
110.29.002	Volpoca	<i>Tadorna tadorna</i>			●			
110.431.007	Fischione	<i>Anas penelope</i>	●	●				
110.431.010	Canapiglia	<i>Anas strepera</i>	●	●				
110.431.004	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	●	●				
110.431.001	Codone	<i>Anas acuta</i>	●					
110.431.003	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	●					
110.433.001	Fistione turco	<i>Netta rufina</i>						●
110.434.001	Moriglione	<i>Aythya ferina</i>	●	●				
110.434.004	Moretta tabaccata	<i>Aythya nyroca</i>	●				●	
110.434.002	Moretta	<i>Aythya fuligula</i>	●	●				
110.434.003	Moretta grigia	<i>Aythya marila</i>		●				
110.439.001	Quattrocchi	<i>Bucephala clangula</i>		●				
110.440.001	Pesciaiola	<i>Mergus albellus</i>			●			
110.440.002	Smergo maggiore	<i>Mergus merganser</i>			●			
110.444.002	Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	●		●			
110.445.001	Aquila di mare	<i>Haliaeetus albicilla</i>			●			
110.451.002	Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>			●			
110.451.004	Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	●					
110.453.002	Poiana calzata	<i>Buteo lagopus</i>			●			
110.454.004	Aquila anatraia minore	<i>Aquila pomarina</i>			●			
110.454.002	Aquila anatraia maggiore	<i>Aquila clanga</i>			●			
110.454.001	Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>			●			
110.456.001	Falco pescatore	<i>Pandion haliaetus</i>	●					
110.457.010	Falco cuculo	<i>Falco vespertinus</i>	●					
110.457.003	Smeriglio	<i>Falco columbarius</i>			●			
110.457.007	Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>			●			
110.468.002	Voltolino	<i>Porzana porzana</i>	●					
110.468.001	Schiribilla	<i>Porzana parva</i>	●					
110.468.003	Schiribilla grigiata	<i>Porzana pusilla</i>	●					
110.475.001	Gru	<i>Grus grus</i>			●			
110.484.001	Corrione biondo	<i>Cursorius cursor</i>			●			

codice checklist	nome italiano	nome latino	categoria			
			MIGR	SVER	IRREG	NIDVIC SFUGG?
110.480.001	Beccaccia di mare	<i>Haematopus ostralegus</i>			●	
110.486.004	Corriere grosso	<i>Charadrius hiaticula</i>	●			
110.486.001	Fratino	<i>Charadrius alexandrinus</i>			●	
110.487.001	Piviere dorato	<i>Pluvialis apricaria</i>	●			
110.487.003	Pivieressa	<i>Pluvialis squatarola</i>	●			
110.491.003	Piovanello maggiore	<i>Calidris canutus</i>	●			
110.491.007	Gambecchio nano	<i>Calidris minuta</i>	●			
110.491.008	Gambecchio nano	<i>Calidris temminckii</i>	●			
110.491.004	Piovanello	<i>Calidris ferruginea</i>	●			
110.491.001	Piovanello pancianera	<i>Calidris alpina</i>	●			
110.494.001	Combattente	<i>Philomachus pugnax</i>	●			
110.495.001	Frullino	<i>Lymnocyptes minimus</i>	●	●		
110.496.001	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	●	●		
110.496.002	Croccolone	<i>Gallinago media</i>	●			
110.499.002	Pittima reale	<i>Limosa limosa</i>	●			
110.500.002	Chiurlo piccolo	<i>Numenius phaeopus</i>	●			
110.500.001	Chiurlo maggiore	<i>Numenius arquata</i>	●			
110.502.001	Totano moro	<i>Tringa erythropus</i>	●			
110.502.007	Pettegola	<i>Tringa totanus</i>	●			
110.502.006	Albastrello	<i>Tringa stagnatilis</i>	●			
110.502.004	Pantana	<i>Tringa nebularia</i>	●			
110.502.005	Piro piro culbianco	<i>Tringa ochropus</i>	●	●		
110.502.003	Piro piro boschereccio	<i>Tringa glareola</i>	●			
110.508.012	Gabbianello	<i>Larus minutus</i>	●			
110.508.013	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	●	●		
110.508.004	Gavina	<i>Larus canus</i>	●	●		
110.508.005	Zafferano	<i>Larus fuscus</i>	●	●		
110.508.003	Gabbiano reale	<i>Larus cachinnans</i>	●	●		
110.513.003	Sterna maggiore	<i>Sterna caspia</i>			●	
110.514.001	Mignattino piombato	<i>Chlidonias hybridus</i>	●			
110.514.003	Mignattino	<i>Chlidonias niger</i>	●			
110.514.002	Mignattino alibianche	<i>Chlidonias leucopterus</i>	●			
110.527.001	Assiolo	<i>Otus scops</i>	●			
110.535.004	Rondone pallido	<i>Apus pallidus</i>				●
110.538.001	Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>	●			
110.548.001	Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	●			
110.549.001	Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	●			
110.550.001	Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	●			
110.554.001	Rondine montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>				●
110.557.001	Calandro	<i>Anthus campestris</i>	●			
110.557.007	Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>	●			
110.557.004	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	●	●		
110.557.006	Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>	●	●		
110.560.001	Beccofrusone	<i>Bombycilla garrulus</i>			●	
110.561.001	Merlo acquaiolo	<i>Cinclus cinclus</i>	●	●		
110.563.002	Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>		●		
110.566.002	Usignolo maggiore	<i>Luscinia luscinia</i>			●	
110.569.001	Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>	●			

## VERTEBRATI

## UCCELLI NON NIDIFICANTI

codice checklist	nome italiano	nome latino	categoria				
			MIGR	SVER	IRREG	NIDVIC	SFUGG?
110.570.005	Culbiano	<i>Oenanthe oenanthe</i>	●				
110.574.006	Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	●	●			
110.574.001	Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>	●	●			
110.574.009	Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	●	●			
110.577.001	Salciaiola	<i>Locustella luscinioides</i>	●				
110.577.002	Forapaglie macchiettato	<i>Locustella naevia</i>				●	
110.578.004	Pagliarolo	<i>Acrocephalus paludicola</i>				●	
110.578.006	Forapaglie	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	●				
110.580.003	Sterpazzolina	<i>Sylvia cantillans</i>	●				
110.580.006	Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>	●				
110.581.001	Luì bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>	●				
110.581.007	Luì grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>	●				
110.582.002	Regolo	<i>Regulus regulus</i>	●	●			
110.582.001	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>	●	●			
110.584.001	Balia dal collare	<i>Ficedula albicollis</i>	●				
110.584.002	Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>	●				
110.585.001	Basettino	<i>Panurus biarmicus</i>		●			
110.589.001	Picchio muraiolo	<i>Tichodroma muraria</i>		●			
110.593.002	Averla maggiore	<i>Lanius excubitor</i>	●	●			
110.593.003	Averla cenerina	<i>Lanius minor</i>					
110.593.004	Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	●				
110.598.003	Corvo	<i>Corvus frugilegus</i>		●			
110.603.002	Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	●	●			
110.605.006	Lucarino	<i>Carduelis spinus</i>	●	●			
110.605.001	Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	●	●			
110.606.001	Crociera	<i>Loxia curvirostra</i>		●			
110.610.001	Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	●	●			
110.611.001	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	●	●			
110.614.001	Zigolo delle nevi	<i>Plectrophenax nivalis</i>				●	
110.615.006	Zigolo nero	<i>Emberiza cirlus</i>		●			
110.615.004	Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>	●	●			
110.615.008	Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	●				

Migr=Migratore

Svern=Svernante

Irreg=Presenza irregolare

Nidvic=Nidifica in zone limitrofe e compare nel parco

Sfugg=La presenza va riferita a individui probabilmente sfuggiti alla cattività

**Mammiferi**

codice checklist	nome italiano	nome latino	Note	Direttiva habitat
<b>INSETTIVORI</b>				
110.617.002	Riccio	<i>Erinaceus europaeus</i>		
110.622.002	Talpa europea	<i>Talpa europaea</i>		
110.618.002	Toporagno comune	<i>Sorex araneus</i>		
110.618.003	Toporagno nano	<i>Sorex minutus</i>		
110.619.002	Toporagno d'acqua	<i>Neomys fodiens</i>		
110.621.004	Crocidura minore	<i>Crocidura suaveolens</i>		
110.621.001	Crocidura ventre bianco	<i>Crocidura leucodon</i>		
<b>CHIROTTERI</b>				
110.623.002	Rinolofa euriale	<i>Rhinolophus euryale</i>	assente	Allegato II
110.623.003	Ferro di cavallo maggiore	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		Allegato II
110.623.004	Ferro di cavallo minore	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		Allegato II
110.624.004	Vespertilio di Capaccini	<i>Myotis capaccini</i>		Allegato II
110.624.006	Vespertilio di Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>		Allegato IV
110.624.007	Vespertilio smarginato	<i>Myotis emarginatus</i>	presente in area limitrofa	Allegato II
110.624.008	Vespertilio maggiore	<i>Myotis myotis</i>		Allegato II
110.624.009	Vespertilio mustacchino	<i>Myotis mystacinus</i>		Allegato IV
110.624.010	Vespertilio di Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	nuovo per la lista	
110.625.001	Pipistrello albolimbato	<i>Pipistrellus kuhli</i>		Allegato IV
110.625.002	Pipistrello di Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	nuovo per la lista	
110.625.003	Pipistrello nano	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		Allegato IV
110.625.002	Nottola di Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	nuovo per la lista	
110.626.003	Nottola	<i>Nyctalus noctula</i>		Allegato IV
110.627.001	Pipistrello di Savi	<i>Hypsugo savii</i>		Allegato IV
110.628.002	Serotino comune	<i>Eptesicus serotinus</i>		Allegato IV
110.630.001	Barbastello	<i>Barbastella barbastellus</i>		Allegato II
110.631.001	Orecchione	<i>Plecotus auritus</i>		Allegato IV
110.631.002	Orecchione meridionale	<i>Plecotus austriacus</i>	nuovo per la lista	
110.632.001	Miniottero	<i>Miniopterus schreibersi</i>	assente	Allegato II
<b>LAGOMORFI</b>				
110.634.001	Coniglio selvatico	<i>Oryctolagus cuniculus</i>		
110.635.001	Lepre comune	<i>Lepus europaeus</i>		
	Silvilago	<i>Sylvilagus floridanus</i>	introdotto in aree limitrofe e acclimatato	
<b>RODITORI</b>				
110.637.001	Scoiattolo grigio	<i>Sciurus carolinensis</i>	introdotto	
110.637.002	Scoiattolo	<i>Sciurus vulgaris</i>		
	Burunduk	<i>Tamias sibiricus</i>	introdotto non acclimatato	
110.653.001	Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	introdotta e acclimatata dal 1985	
110.641.001	Ghiro	<i>Myoxus glis</i>		
110.642.001	Moscardino	<i>Muscardinus avellanarius</i>		Allegato IV
110.643.001	Arvicola rossastra	<i>Clethrionomys glareolus</i>		
110.654.003	Arvicola di Fatio	<i>Microtus multiplex</i>		
110.645.004	Arvicola di Savi	<i>Microtus savii</i>		
110.644.001	Arvicola terrestre	<i>Arvicola terrestris</i>		
110.650.001	Ratto delle chiaviche	<i>Rattus norvegicus</i>		
110.650.002	Ratto nero	<i>Rattus rattus</i>		
110.648.004	Topo selvatico	<i>Apodemus sylvaticus</i>		
110.648.001	Topo selvatico dorso striato	<i>Apodemus agrarius</i>		

VERTEBRATI

MAMMIFERI

codice checklist	nome italiano	nome latino	Note	Direttiva habitat
110.649.001	Topolino delle risaie	<i>Micromys minutus</i>		
110.651.001	Topolino delle case	<i>Mus domesticus</i>		
<b>CARNIVORI</b>				
110.654.002	Lupo	<i>Canis lupus</i>	estinto circa 1820	Allegato II
110.655.001	Volpe	<i>Vulpes vulpes</i>		
110.658.002	Donnola	<i>Mustela nivalis</i>		
110.658.003	Puzzola	<i>Mustela putorius</i>		
110.660.001	Faina	<i>Martes foina</i>		
110.659.001	Lontra	<i>Lutra lutra</i>	estinta 1980, reintr. 1997	Allegato II
110.657.001	Tasso	<i>Meles meles</i>		
<b>UNGULATI</b>				
110.679.001	Cinghiale	<i>Sus scrofa</i>	estinto XVIII sec., reintr. 1975	
110.680.001	Cervo	<i>Cervus elaphus</i>	estinto XVIII sec.	
110.681.001	Daino	<i>Cervus dama</i>	introdotto e acclimatato dal 1954	
110.682.001	Capriolo	<i>Capreolus capreolus</i>	estinto XVIII sec., reintr. 1991	

**Bibliografia**

- ANDREONE F. - SINDACO R. (ed) 1998 – *Erpetologia del Piemonte e della Valle d'Aosta. Atlante degli Anfibi e dei Rettili*. Monografia XXVI, Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino.
- ARRIGONI DEGLI ODDI E. 1909 – *Manuale di ornitologia italiana*. Ed. Hoepli, Milano.
- BERNINI F. - NARDI P.A. 1989 – *Caratteri morfometrici e meristici del genere Acipenser L. (Osteichthyes, Acipenseridae) nel tratto pavese dei fiumi Ticino e Po*. Bollettino del Museo Regionale di Scienze Regionali - Torino 7:321-340.
- BERNINI F. - NARDI P.A. 1990a – *Accrescimento di Acipenser naccarii (Osteichthyes, Acipenseridae) nel tratto pavese dei fiumi Po e Ticino*. Bollettino del Museo Regionale di Scienze Regionali - Torino 8: 159-172.
- BERNINI F. - NARDI P.A. 1990b – *Regime alimentare di Acipenser naccarii (Osteichthyes, Acipenseridae) nel tratto pavese dei fiumi Po e Ticino*. Bollettino del Museo Regionale di Scienze Regionali - Torino 8: 429-439.
- BIANCHI E. - MARTIRE L. - BIANCHI A. 1969 – *Gli uccelli della provincia di Varese*. Rivista italiana di Ornitologia 39:71-127.
- BISOGNI G.L. - SORIA P. 1989 – *L'ambiente acquatico e l'ittiofauna in provincia di Pavia*. Ed. Bertacchi, Milano.
- BOGLIANI G. 1986 – *Gli uccelli nidificanti come indicatori del valore naturalistico del territorio del Parco*. Dipartimento di Biologia Animale, Università di Pavia, Piano di Settore Fauna del Parco Lombardo della Valle del Ticino.
- BOGLIANI G. - GIORDANO V. - LAZZARINI M. 2001 – *La biodiversità in ambiente urbano*. Dipartimento di Biologia Animale, Università di Pavia. Progetto Biodiversità in Lombardia, sottoprogetto B, relazione per la Fondazione Lombardia per l'Ambiente.
- BOGLIANI G. - BARBIERI F. 1986 – *Itinerari naturalistici in provincia di Pavia. Anfibi e Rettili*. Amministrazione Provinciale di Pavia.
- BOGLIANI G. - PIGAZZINI V. 1980 – *Il Parco del Ticino*. Ed. Musumeci, Aosta.
- BOVIO F. 1994 – *Le migrazioni nella Valle del Ticino*. Ente di Gestione del Parco Naturale della Valle del Ticino, Novara.
- BRAMBILLA G. 1856 – *Elenco degli uccelli che si trovano nelle pianure dell'agro pavese*. In: *Manuale della Provincia di Pavia per l'anno 1856*. Tipografia Bizzoni, Pavia.
- BRICHETTI P. - FASOLA M. (ed) 1990 – *Atlante degli uccelli nidificanti in Lombardia*. Ed. Ramperto.
- CANOVA L. - FASOLA M. 1991 – *Communities of small mammals in six biotopes of northern Italy*. Acta Theriologica 36: 73-86.
- FORNASARI L. (ed) 2001 – *Indagine sui Chiropteri del parco Regionale della Valle del Ticino*. Relazione conclusiva.
- GIGLIOLI HILLYER 1889a – *Primo resoconto dei Risultati dell'Inchiesta Ornitologica in Italia. Parte prima. Avifauna Italiana*. Ed. Le Monnier, Firenze.
- GIGLIOLI HILLYER 1889b – *Primo resoconto dei Risultati dell'Inchiesta Ornitologica in Italia. Parte seconda. Avifaune locali*. Ed. Le Monnier, Firenze.
- GRIMALDI C. - PUZZI C.M. - TRASFORINI S. - GENTILI G. - MONICELLI F. - ROMANÒ A. - SARTORELLI M. - CATELLI C. - BOSI R. - BARENGHI B. 1999 – *Ricerca sulla fauna ittica del Fiume Ticino*. Parco Ticino e Castalia.
- GUCCINI L. 1904 – *Sul contenuto gastro-enterico dei pesci del Ticino*. Rendiconti Reale Istituto Lombardo Scienze e Lettere, Serie II, 37: 194-201.
- GUENZANI W. - SAPORETTI F. 1988 – *Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Varese (Lombardia). 1983-1987*. Ed. Lativa, Varese.
- MARTEORELLI G. 1931 – *Gli Uccelli d'Italia*. Seconda edizione. Ed Rizzoli, Milano.
- MINGOZZI T. - BOANO G. - PULCHER C. 1988 – *Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta. 1980-1984*. Monografia VIII, Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino.
- NARDI P.A. 1982 – *I pesci*. Biblioteca Parco Ticino e Gruppo Editoriale Fabbri.
- NARDI P.A. - BOSSAGLIA L. 1976 – *Indagine qualitativa sulla distribuzione della fauna ittica nella provincia di Pavia*. In: *Contributi preliminari al programma per la conservazione, il recupero e la gestione del patrimonio idrico provinciale*, Amministrazione Provinciale di Pavia.
- PAVESI P. 1880 – *Vertebrati della Provincia di Pavia interessanti la pesca inviati all'esposizione di Berlino. Catalogo generale della Sezione Italiana all'Esposizione internazionale della pesca in Berlino nell'anno 1880*. Stamperia Reale, Firenze: 141-146.
- PAVESI P. 1889 – *Calendario ornitologico per la Provincia di Pavia dall'estate 1886 alla primavera 1889*. Atti Società Italiana Scienze Naturali, 32:
- PAVESI P. 1890 – *Calendario ornitologico pavese 1889-90*. Bollettino Scientifico 12, n. 2.
- PAVESI P. 1893 – *Calendario ornitologico pavese 1890-93*. Bollettino Scientifico 15, n. 2-3.
- PAVESI P. 1895 – *Calendario ornitologico pavese 1893-95*. Bollettino Scientifico 17, n. 3.
- PAVESI P. 1896 – *La distribuzione dei Pesci in Lombardia*. Società Lombarda per la pesca e l'acquicoltura. Tip. Fusi, Pavia.
- PAVESI P. 1897 – *Calendario ornitologico pavese 1895-97*. Bollettino Scientifico 19, n. 3.
- PAVESI P. 1902 – *Il settimo calendario ornitologico pavese, 1892-1902*. Rendiconti Istituto Lombardo Scienze e Lettere, Ser. II, vol. 34.
- PAVESI P. 1905 – *Fenologia dei Cigni nella Provincia Pavese*. Avicola 9, fasc. 93-94.
- PAVESI P. 1907 – *Ottavo calendario ornitologico pavese, 1902-1906*. Atti Congresso Naturalisti Italiani, 15-19 settembre 1906, Milano.

- PAZZUCONI A. 1968 – *L'elenco degli uccelli nidificanti in provincia di Pavia*. Rivista italiana di Ornitologia 38: 197-222.
- PRADA T. 1840 – *Gli ofidiani della provincia di Pavia*. Ed. Fusi, Pavia.
- PRADA T. 1864 – *Saggio di una fauna della Provincia di Pavia*. In "Notizie naturali chimico-agronomiche". Pavia, vol. 1.
- PRADA T. 1877 – *Avifauna della Provincia di Pavia*. Annuario Scientifico Reale Istituto Tecnico, Pavia 2: 1-194.
- SENNA A. 1892 – *I Chiroteri della provincia pavese*. Bollettino Scientifico 13: 1-27.
- SORIA P. - BISOGNI G.L. - BERNINI F. 1993 – *Modificazioni indotte nel popolamento ittico della acque pavesi: prospettive di intervento per la pubblica amministrazione*. Suppl. Ricerche di Biologia della Selvaggina 21: 219-229.
- TUCKER G.M. - HEATH M.F. 1994 – *Birds in Europe: their conservation status*. Birdlife International.
- VANDONI C. 1914a – *Gli Anfibi d'Italia*. Ed. Hoepli, Milano.
- VANDONI C. 1914b – *I Rettili d'Italia*. Ed. Hoepli, Milano.
- ZUFFI M. 1987 – *Anfibi e rettili del parco Lombardo della Valle del Ticino: risultati preliminari e proposte gestionali*. Quaderni Civica Stazione Idrobiologica e Acquario, Milano, 14: 7-65.