

BIOBLITZ 2017 MONTE LABRO

BIOBLITZ 2017 MONTE LABRO

ANDREA SFORZI ^{a*}, MATTEO BAINI ^b, MARCO BASTIANINI ^c, ELISABETTA BIANCHI ^d, GIANMARIA BONARI ^e,
DIEGO CANTINI ^f, PAOLO CASTAGNINI ^g, LORENZO CHELAZZI ^a, ISABELLA COLOMBINI ^h, MARCO DRAGONETTI ⁱ,
ZUZANA FAČKOVCOVÁ ^j, PIETRO PAOLO FANCIULLI ^b, PAOLO FASTELLI ^a, LEONARDO FORBICIONI ^k, PIETRO GIOVACCHINI ^l,
LUIGI LENZINI ^m, AGOSTINO LETARDI ⁿ, SIMONA MACCHERINI ^g, CLAUDIO MARTELLI ⁱ, STEFANO NAPPINI ^a,
LUCA PAOLI ^o, GIORGIO PEZZI ^p, MARCO PORCIANI ^q, VINCENZO RIZZO PINNA ^a, ANDREA VANNINI ^g, CHIARA VITILLO ^a

^a Museo di Storia Naturale della Maremma - Strada Corsini, 5 58100 Grosseto

*direzione@museonaturalemaremma.it

^b Dipartimento di Scienze fisiche, della terra e dell'ambiente, Università di Siena -

Via Aldo Moro, 2 53100 Siena

^c Via Casetta Pecorai, 5 58022 Follonica (GR)

^d Dipartimento di Biologia, Università di Firenze - Via La Pira, 4 50121 Firenze

^e Facoltà di Scienze e Tecnologia, Libera Università di Bolzano - Piazza Università, 5 39100, Bozen-Bolzano

^f Via della Fonderie, 32 58024 loc. Valpiana, Massa Marittima (GR)

^g Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Siena - Via Mattioli, 4 53100 Siena

^h Museo della Specola di Firenze - Via Romana, 17 50125 Firenze

ⁱ Gruppo Ornitologico maremmano Centro Studi "A. Ademollo" c/o Museo di storia naturale della Maremma -

Via Corsini 5, 59100 Grosseto

^j Plant Science and Biodiversity Centre, Slovak Academy of Sciences -

Dubravska cesta, 9 84523 Bratislava, Slovacchia

^k World Biodiversity Association onlus c/o NAT LAB Forte Inglese, 57037 Portoferraio (LI)

^l Regione Toscana, Settore Tutela della Natura e del Mare - Strada Cavour, 16 58100 Grosseto

^m Via Pannonia, 51/B 00183 Roma

ⁿ ENEA C.R. Casaccia - Via Anguillarese, 301 00123 Roma

^o Dipartimento di Biologia, Università di Pisa - Via L. Ghini, 13 56126 Pisa

^p Società Studi Naturalistici della Romagna - Via L. Pirandello, 12/C 48012 Villanova di Bagnacavallo (RA)

^q Parco Nazionale delle Colline Metallifere Grossetane - Tuscan Mining UNESCO Global Geopark

Piazzale Livello +240 - Pozzo Impero, 58023 Gavorrano (GR)

Riassunto. La minaccia alla sopravvivenza di molte specie, causata dalle emergenti crisi ecologiche, ha favorito lo sviluppo di una nuova coscienza ambientale. Negli ultimi decenni, soprattutto nelle nazioni più industrializzate, si è assistito inoltre ad una sempre maggiore partecipazione dei cittadini nella raccolta di dati scientifici. Il coinvolgimento attivo della società in diversi aspetti della scienza è stato definito dal sociologo Alan Irwin "Citizen Science". Sebbene la Citizen Science ambientale riunisca in sé il maggior numero di progetti, i campi di applicazione di questo nuovo modo di fare scienza sono innumerevoli. Il BioBlitz costituisce un esempio tra i più noti di attività di citizen science finalizzata al monitoraggio della biodiversità di un'area. Il Museo di Storia Naturale della Maremma, nell'ambito delle sue attività, organizza regolarmente, a partire dal 2013, BioBlitz con cadenza annuale. Durante il BioBlitz 2017 nella ZPS e ZSC "Monte Labbro e Alta Valle dell'Albegna" sono stati raccolti dati attestanti la presenza di 403 entità tassonomiche diverse, di cui 367 identificate a livello di specie e 5 a livello di sottospecie. Sono state individuate 6 specie aliene e 2 endemiche. In termini di legislazione ambientale, nell'area sono state rilevate 38 specie protette e 7 specie a rischio estinzione. L'aspetto più rilevante che emerge dai dati raccolti è il consistente numero di specie protette rilevate. Questo conferma il pregio ambientale che riveste l'area e la necessità di piani di gestione e conservazione per l'intero sito.

Abstract. The threat to the survival of many species, caused by emerging ecological crises, has favored the development of a new environmental awareness. In recent decades, especially in the most industrialized nations, an increasing participation of citizens in the collection of scientific data has also been recorded. The active involvement of society in different aspects of science has been defined by the sociologist Alan Irwin as "Citizen Science". Although environmental Citizen Science brings together the largest number of projects, the fields of application of this new way of doing science are innumerable. BioBlitz is one of the best-known examples of citizen science activities, aimed at monitoring the biodiversity of an area. The Maremma

Natural History Museum, as part of its activities, regularly organizes BioBlitz on an annual basis, starting from 2013. During BioBlitz 2017 in the SPZ and SCZ “Monte Labbro and Alta Valle dell’Albegna” data were collected attesting the presence of 403 different taxonomic entities, of which 367 identified at the species level and 5 at the subspecies level. Six alien and 2 endemic species were identified. In terms of environmental legislation, 38 protected species and 7 endangered species were detected in the area. The most relevant aspect that emerges from the collected data is the consistent number of protected species. This confirms the environmental value of the area and the need for management and conservation plans for the entire site.

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni si è registrato in molte società moderne un crescente interesse al coinvolgimento in attività di ricerca scientifica, che spaziano tra diversi ambiti della Scienza. Ciò ha favorito lo sviluppo e la diffusione, dapprima in USA, poi in Australia e in Europa, di progetti e iniziative di Citizen Science (letteralmente “scienza partecipata” o “scienza dei cittadini”). Questa nuova modalità di fare scienza prevede il coinvolgimento di persone di varie età, formazione ed estrazione sociale in progetti di raccolta, analisi e interpretazione di dati a fini scientifici. Uno degli ambiti di ricerca in cui la “scienza partecipata” ha avuto maggiore successo è il monitoraggio della Biodiversità e dell’ambiente in generale.

Il valore della diversità degli organismi viventi è stato ampiamente riconosciuto dalla Comunità Scien-

tifica anche a livello legale con l’istituzione di Direttive ideate *ad hoc* per la tutela ambientale. In un contesto in cui la sopravvivenza di molte specie (uomo compreso) è minacciata dalle emergenti crisi ambientali, una nuova “coscienza ambientale” si sta diffondendo nella società moderna. La volontà dei cittadini di prendere parte a progetti di ricerca, contribuendo attivamente alla tutela della natura, costituisce per la comunità scientifica una nuova opportunità di sviluppo di studi e azioni di monitoraggio, con il risultato implicito di sensibilizzare in modo efficace i partecipanti sulle questioni ambientali. Tutti possono avere un ruolo attivo nei progetti di citizen science, arrivando a raccogliere dati in grado di influenzare le scelte politiche e gestionali dei beni comuni. Tra le diverse tipologie di attività sviluppate nel tempo, i BioBlitz costituiscono una delle attività di maggiore successo per il monitoraggio della Biodiversità di un’area con



Parte del materiale messo a disposizione dal Museo per l’identificazione delle specie, presso il Campo Base.
Foto di Marco Anselmi.

l'aiuto dei cittadini. Durante l'evento, semplici partecipanti senza background specifico, esperti e scienziati si impegnano per registrare il maggior numero di specie possibili in una determinata area, in un arco di tempo definito, di solito 24h (ROBINSON et al. 2013).

Tra i principali soggetti promotori della Citizen Science in Europa, il Museo di Storia Naturale della Maremma è promotore di numerosi progetti che prevedono il coinvolgimento del pubblico e, a partire dal 2013, organizza con cadenza annuale un BioBlitz (SFORZI et al. 2013) in aree incluse nella Rete Natura 2000 (DITOs 2017) o in Siti di Importanza Regionale (SIR) della Provincia di Grosseto.

Nel presente lavoro vengono riportati i principali risultati scientifici raggiunti nel corso del BioBlitz tenutosi nel 2017 nella Zona di Protezione Speciale e Zona di Conservazione Speciale "Monte Labbro e Alta Valle dell'Albegna" (IT51A0018), dalle 18:30 di Sabato 13 alle 18:30 di Domenica 14 Maggio.

Date le dimensioni dell'area protetta (relativamente ampie rispetto alla superficie indagabile con il BioBlitz), l'area di studio è stata individuata nel territorio coincidente indicativamente con il Parco Faunistico del Monte Amiata. Il Campo Base è stato allestito presso l'aula didattica del Podere dei Nobili, sede del centro visite del Parco. Ciò ha semplificato

la realizzazione dell'evento, in quanto la disponibilità di un luogo attrezzato ha facilitato notevolmente lo svolgimento delle diverse attività da parte degli esperti e dei partecipanti. Presso il campo base sono stati messi a disposizione strumenti e supporti cartacei e digitali per l'identificazione dei campioni, oltre alla postazione per l'inserimento dei dati raccolti sul campo. La disponibilità e competenza degli esperti (ricercatori, collaboratori museali e semplici appassionati di natura) intervenuti e la partecipazione attiva, entusiastica e interessata dei circa 190 partecipanti ha permesso la buona riuscita del BioBlitz.

I principali risultati sono stati sintetizzati in un report divulgativo che include tutti i BioBlitz organizzati dal Museo di Storia Naturale della Maremma dal 2013 al 2018 (SFORZI et al. 2019). Il presente lavoro ha lo scopo di restituire i dati scientifici raccolti in occasione del BioBlitz 2017, fornendo una check-list delle specie rilevate nell'area di studio. I dati raccolti contribuiscono ad approfondire la conoscenza naturalistica del sito, fornendo un ulteriore strumento per la sua tutela e gestione.

AREA DI STUDIO

Il comprensorio del Monte Labbro ed Alta Valle dell'Albegna si estende per 61,2 kmq, ed è si-

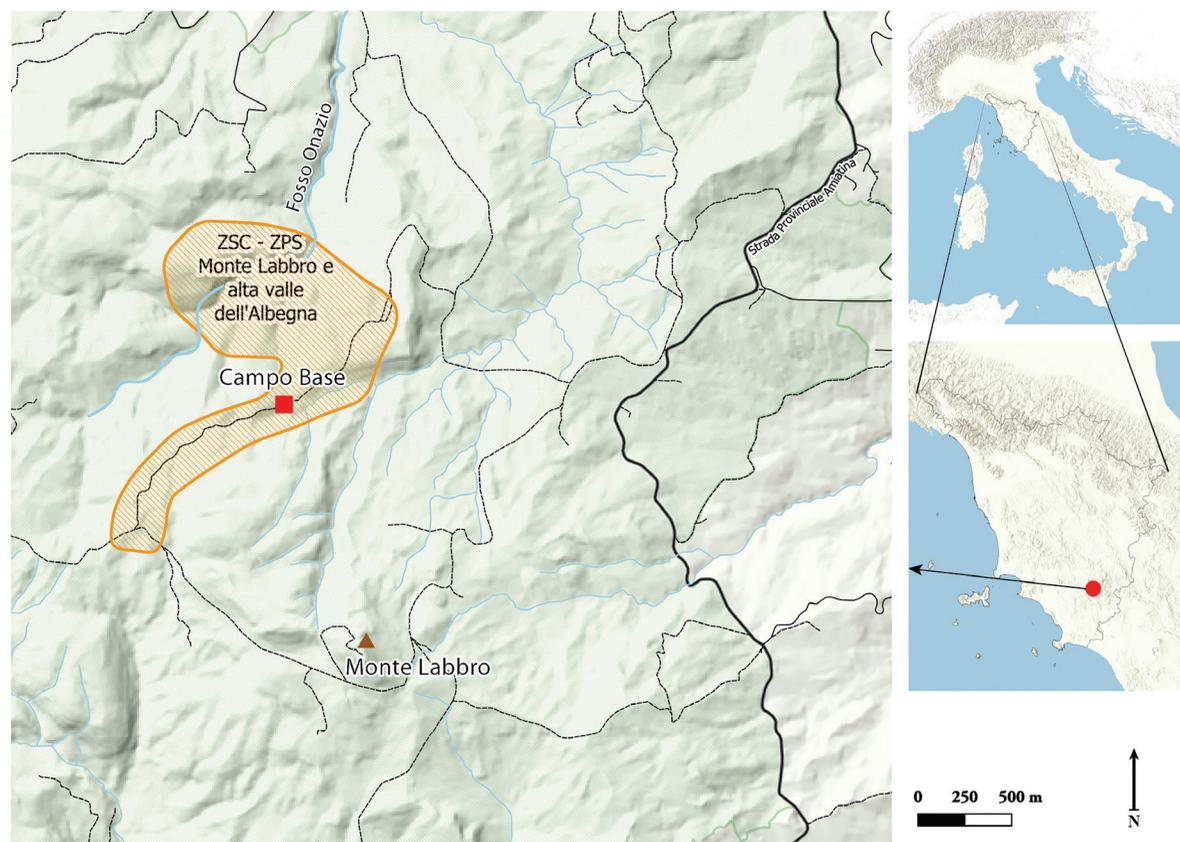


Fig. 1 - Area di studio.

tuato nella parte centro-orientale della provincia di Grosseto, a ridosso dell'area amiatina. Si eleva dai 260 ai 1193 m s.l.m. (Monte Labbro) ed è incluso nei comuni di Arcidosso, Roccalbegna, Santa Fiora e Semproniano (Fig. 1).

L'area è caratterizzata da una orografia molto complessa, con prevalenza di habitat rupestri e praterie da xerofitiche a semi-mesofile nel piano collinare e basso montano, foreste miste degli ambienti di forra o di fondovalle, foreste xeroterofile. All'interno dell'area nasce e scorre per oltre 15 km il Fiume Albegna che, nel corso del tempo, ha scavato nella roccia calcarea profonde gole, in particolare nei pressi di Roccalbegna. Altri corsi d'acqua a carattere torrentizio nell'area sono: il Torrente Onazio, con peculiari ambienti di forra, ed il Torrente Zancona, a dinamica naturale o semi-naturale, caratterizzati da una buona qualità delle acque (GIOVACCHINI 2003).

Geologicamente nel sito sono presenti quattro principali tipologie, che influenzano la morfologia e la vegetazione: gruppo dei calcari, gruppo della arenaria tipo "Pietraforte", gruppo delle argille con calcari a palombini, scaglia toscana (NICCOLAI 1996)

Secondo la classificazione di Thornthwaite (1948) il clima è mesotermico e passa da subarido a subumido o umido, con moderata eccedenza idrica invernale (le precipitazioni risultano abbondanti, essendo l'area vicina alla costa tirrenica) e moderata aridità estiva, fino a perumido con deficit estivo moderato o nullo (GIOVACCHINI 2003).

L'area riveste un'importante valenza naturalistica, data l'elevata biodiversità che la contraddistingue. Probabilmente le pratiche agricole locali basate su schemi semi tradizionali hanno limitato la generale perdita di diversità biologica riscontrabile in altre aree dell'interno (CECCOLINI & CENERINI 2002). L'elevata pressione di pascolo, insieme all'utilizzo della combustione per favorire la crescita di alcune specie, hanno influenzato la composizione della vegetazione e l'evoluzione del suolo. Risultano abbondanti piante spinose o tossiche, respinte dagli animali, e specie nitrofile, che sostituiscono le entità xerofile meno competitive. Inoltre, il calpestamento e il pascolo limitano in alcune aree la crescita di piantine di specie arboree o arbustive.

I pascoli e le loro fasi di degrado, con una flora piuttosto eterogenea, costituiscono la maggior parte dell'area (43%) nei settori meridionale e centrale. Si tratta di unità appartenenti al *Molinio-Arrhenatheretea* Tx. 1937, *Brometalia erecti* (W. Koch, 1926) Br.-B1. 1936 e *Prunetalia spinosae* Tx. 1952. Le comunità erbacee degli ambienti rocciosi e sassosi (8%) crescono principalmente sui substrati calcarei delle pendici più alte del M. Labbro e nelle aree sopraele-

vate vicine. Queste comunità irregolari sono costituite da pascoli tipici e da specie litofile, molte delle quali sono interessanti dal punto di vista fitogeografico. È possibile riconoscere aspetti di *Xerobromion erecti* Br.-Bl. & Mori 1938 (MACCHERINI et al. 1994).

L'alto numero di endemismi, le numerose specie rare o con distribuzione frammentaria, insieme a quelle che si trovano in questo territorio al limite della loro distribuzione, rendono estremamente interessante la flora dell'area (NICCOLAI 1996). Tra queste specie si cita *Viola etrusca*, abbondante nell'area.

I boschi mesofili (7%) sono confinati nel settore settentrionale. Lo strato arboreo è formato da *Fagus sylvatica*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, *Corylus avellana* e alcune specie introdotte. I castagneti (5%), si incontrano nel versante settentrionale del M. Labbro. Coltivazioni di grano tenero, segale e foraggio e altri tipi di vegetazione di origine umana (33%), si trovano sui lati orientale e centro-occidentale dell'area (MACCHERINI et al. 1994).

Per quanto riguarda la fauna, sono presenti specie tipiche dell'ambiente pre-appenninico. Ad esclusione di alcune introdotte nel Parco Faunistico del Monte Amiata (sul versante orientale del Monte Labbro) a fini didattici e gestionali.

Di particolare pregio conservazionistico è l'avifauna legata agli ambienti rupicoli, alle pareti rocciose e agli ambienti agropastorali tradizionali. Tra le specie nidificanti segnalate per l'area si citano: l'Albanella minore (*Circus pygargus*), che trova in quest'area il principale sito nidificante della Toscana, il Lanario (*Falco biarmicus*), il Codirossone (*Monticola saxatilis*), l'Averla piccola (*Lanius collurio*) e l'Ortolano (*Emberiza hortulana*).

Tra gli anfibi è presente *Rana italica*. Il sito è considerato di rilevante interesse potenziale per *Lutra lutra* (GIOVACCHINI & STEFANINI 2008).

Un'interessante nota storica sono i resti degli edifici costruiti dal movimento Giurisdavidico a metà del XIX secolo, ispirato da David Lazzarotti, sulla cima del Monte Labbro. Egli scelse il sito come sede della propria predicazione e delle proprie attività.

Data la vastità dell'area il BioBlitz si è svolto nella parte orientale del Monte Labbro, dove ricade il Parco Faunistico, inclusa la vallata dell'Onazio.

MATERIALI E METODI

Nell'arco delle 24 ore di svolgimento del BioBlitz i partecipanti, assieme agli esperti, si sono impegnati a rilevare il più elevato numero di specie possibile. Agli iscritti è stata fornita una sacca in cotone contenente una matita e un taccuino per le osservazioni di campo, il programma delle attività, una mappa dell'area e pieghevoli informativi sulla

Citizen Science. Presso il campo base il Museo di Storia Naturale della Maremma ha reso disponibile tutto il materiale necessario per i rilievi di campo (retini, acquarietti di campo, flaconi, provette, materiale da laboratorio, sacchetti, ecc.) ad appannaggio principalmente dei ricercatori, che hanno effettuato i campionamenti con la collaborazione dei partecipanti.

Quando è stato possibile, gli organismi campionati sono stati identificati direttamente sul campo. In tutti gli altri casi sono stati prelevati dei campioni e portati al Campo Base per l'identificazione o stabulati ed identificati successivamente dagli esperti. Tutti i dati raccolti sono stati inseriti presso il Campo Base, nel database dell'evento. Per ogni specie osservata è stato inserito: nome scientifico, nome comune (quando presente), descrittore della specie, data, ora e habitat di presenza, classe di appartenenza, osservatore, posizione gps, eventuali note. I dati sono stati integrati con informazioni sulle principali normative in materia di tutela ambientale (Direttiva Habitat, Direttiva Uccelli, L.R. 56/2000, L. 157/92) e (quando presenti) con le categorie IUCN (International Union for the Conservation of Nature). Tutte le osservazioni sono state successivamente validate dagli esperti.

Di seguito una breve descrizione dei metodi di monitoraggio utilizzati durante il BioBlitz 2017, divisi per gruppi tassonomici:

Piante: le indagini botaniche sono avvenute tramite ricerca attiva nell'area di studio. I campioni delle specie dubbie sono stati raccolti e successivamente determinati in laboratorio. Guide con chiavi dicotomiche (PIGNATTI 1982) sono state messe a disposizione per l'identificazione delle specie. Gli aspiranti Citizen Scientists, hanno collaborato allo studio della biodiversità delle specie vegetali dell'area indagata con il supporto degli esperti e del materiale messo a disposizione (CASTAGNINI P. & MACCHERINI S. 2001).

Funghi: sono stati rilevati tutti i funghi visibili ad occhio nudo, con dimensioni maggiori di 1mm.

Alcuni sono stati determinati sul campo, altri sono stati stabulati in apposite bustine recanti la data, il luogo di campionamento ed il relativo habitat di prelievo per l'identificazione al Campo Base o in laboratorio, mediante microscopio ottico. Alcuni campioni di funghi sono stati successivamente essiccati a temperatura "moderata" (< 60° C) in corrente d'aria, ed in seguito conservati presso l'Erbario dell'Università degli studi di Siena. L'utilizzo di guide con chiavi dicotomiche è stato in alcuni casi fondamentale per l'identificazione di campioni osservati durante l'attività di campo (MOSEY 1986; NOORDELOOS 1992; BERNICCHIA & GORJON 2010; SARASINI 2005).

L'ausilio del mezzo cartaceo ha favorito il coinvolgimento dei partecipanti, che hanno potuto



Fasi del campionamento entomologico. Foto di Giulio Nigro.

collaborare attivamente all'identificazione delle specie e hanno compreso la complessità della biodiversità fungina.

Licheni: sono stati monitorati mediante una ricerca a vista nell'area. I campioni delle specie dubbie sono stati raccolti e successivamente determinati in laboratorio con l'ausilio del microscopio e delle più moderne chiavi di identificazione. Per le informazioni su ecologia e livello di rarità delle specie è stato preso come riferimento il database dei licheni d'Italia (NIMIS & MARTELOS 2017).

Invertebrati: il rilevamento degli invertebrati è stato effettuato mediante numerose tecniche diverse, con lo scopo di riuscire a campionare il maggior numero possibile di gruppi tassonomici.

Tra queste, sono state utilizzate trappole a caduta costituite da bicchieri interrati fino al piano di campagna e quattro strisce di plexiglass poste nelle quattro direzioni cardinali per aumentare la capacità intercettiva delle trappole stesse. Al fine di catturare più specie possibili, sono state collocate in habitat differenti: dalle zone a vegetazione erbacea, a pascoli degradati con vegetazione eterogenea, nei pressi di acque sorgive, e nelle zone a vegetazione arbustiva.

I lepidotteri diurni sono stati campionati mediante l'utilizzo di un apposito retino (*sweeping net*), lungo transetto in aree idonee alla presenza delle varie specie.

Per il campionamento soprattutto dei coleotteri xilofagi, si è ricorsi all'uso dell'ombrello entomologico.

Per gli insetti edafici, in particolare per quelli che occupano i primi centimetri di suolo, il campionamento è stato effettuato mediante un vaglio, per separare le specie presenti dal substrato. In particolare, per il rilevamento dei Collemboli sono stati raccolti piccoli campioni di suolo sottoposti successivamente in laboratorio, all'estrazione mediante imbuto del Berlese e con il metodo della flottazione in soluzione satura di NaCl. Si è fatta inoltre, una raccolta diretta, a vista, tramite setaccio ed aspiratore meccanico e con un retino da sfalcio per la fauna dei prati.

Pesci: Il campionamento della fauna ittica è stato eseguito mediante l'utilizzo di nasse calate ed appoggiate sul fondale nelle acque di media profondità (circa 1 m) e lasciate in posa tutta la notte, per essere poi controllate la mattina seguente.

Anfibi: gli anfibi sono stati campionati mediante l'utilizzo di un retino a maglia fine, oppure

a mano quando possibile. Un acquario di campo è stato utilizzato per stabulare gli animali il tempo necessario per il censimento. Una volta identificata la specie, gli esemplari sono stati rilasciati nel luogo di cattura. L'ascolto dei canti durante la notte ha permesso di campionare le specie senza contatto diretto.

Rettili: i rettili sono stati monitorati effettuando una ricerca attiva nell'area. Una volta individuati, gli esemplari sono stati catturati a mano (quando possibile), identificati e successivamente liberati nel luogo di cattura. Nel caso dei lacertiformi la cattura è avvenuta utilizzando la tecnica del *noosing*, tramite canna da pesca telescopica e filo in cotone. Barattoli di vetro appositamente predisposti e terrari sono serviti per stabulare gli animali il tempo necessario per il censimento. Una volta identificata la specie, sono stati rilasciati nel luogo di cattura.

Uccelli: l'avifauna è stata monitorata con differenti tecniche, per cercare di contattare tutte le specie presenti. Il metodo dei punti di ascolto alle prime ore del mattino è stato utilizzato per rilevare le specie canore. Durante la permanenza presso il punto di ascolto sono stati annotati tutti i contatti visivi e acustici (canti e richiami), anche con l'ausilio di binocoli (Nikon action 8x40), registratore digitale Fostex-FR2 con parabola Telinga da 22" e microfono Sennheiser MKH20. Le specie notturne sono state contattate con il metodo del "playback". L'emissione dei richiami delle varie specie potenzialmente presenti nell'area è stata eseguita tramite registratore Philips AZ330T. Le emissioni sonore sono state alternate a fasi di ascolto.

Mammiferi: per documentare la presenza di specie appartenenti a questa Classe sono stati cercati i segni del loro passaggio e posizionate fototrappole in punti favorevoli. Sono state inoltre effettuate osservazioni notturne, percorrendo itinerari a piedi, illuminando ai lati con un faro e contando gli animali presenti nella fascia di campo illuminata.

Sono state classificate come "specie protette" tutte quelle elencate negli allegati della Direttiva Habitat e/o in Direttiva Uccelli e/o quelle definite "protette" dalla Legge Regionale toscana 56/2000 e dalla legge-quadro nazionale 157/92 e successive modifiche e integrazioni. Le "specie a rischio estinzione" sono tutte quelle inserite in una categoria di rischio IUCN, ad esclusione di quelle categorizzate come LC (Least concern).

Le fonti tassonomiche di riferimento utilizzate sono: BARTOLUCCI et al. 2018 e GALASSO et al. 2018 per le specie vegetali, il sito www.fauna-eu.org per la fauna, il database Italic (NIMIS & MARTELOS

2017) per i licheni, il sito Index Fungorum (www.indexfungorum.org) per quelle fungine. Nei casi di nomenclatura discordante, è stata esplicitata la fonte utilizzata per la specie in questione.

RISULTATI

Nel corso del BioBlitz 2017 sono state rilevate sul campo oltre 360 entità tassonomiche diverse, a diversi livelli di classificazione. Affinché i dati raccolti siano utilizzabili, devono sottostare ad una procedura di validazione. Si è provveduto ad eliminare eventuali doppi o errori di inserimento del dato (specie la cui presenza in quella determinata area era assolutamente improbabile), correggere refusi nella nomenclatura (soprattutto quella scientifica). Nelle settimane successive il BioBlitz le check-list sono state integrate con le specie raccolte sul campo ed identificate a posteriori dai vari esperti, raggiungendo un numero totale di 403 entità tassonomiche diverse. Di queste, 367 sono state identificate a livello di specie, 5 di sottospecie. Le rimanenti appartengono a livelli tassonomici superiori.

Sono state campionate 6 specie aliene (1,5% del totale) e 2 specie endemiche (0,5%). Nell'area sono state rilevate 38 specie protette (9,4% del totale) e 7 specie a rischio estinzione (1,7% del totale).

I dati si distribuiscono all'interno delle Classi (oppure all'interno dei taxa di riferimento per quanto riguarda le specie vegetali) come segue:

Tab. 1 - Distribuzione dei dati nei vari gruppi tassonomici.

Taxon	N° dati campionati
Piante	
Felci	13
Gimnosperme	5
Angiosperme	84
Funghi e Licheni	
Agaricomycetes	9
Eurotiomycetes	4
Candelariomycetes	1
Lecanoromycetes	68
Animali	
Clitellata	1
Arachnida	6
Chilopoda	1

Insecta	124
Entognatha	17
Actinopterygii	1
Amphibia	5
Reptilia	4
Aves	50
Mammalia	10

Il taxon con il maggior numero di osservazioni è risultato quello degli Insetti (Fig. 2). Si tratta del gruppo con il maggior successo evolutivo del regno animale, quindi anche il più abbondante per consistenza numerica. È probabile inoltre che il maggior numero di specialisti abbia favorito il più elevato numero di osservazioni per questa Classe.

In appendice è riportata la check-list completa delle entità tassonomiche rilevate, divise per Classi (per taxa di riferimento per quanto riguarda le specie vegetali). Per semplicità, si è deciso di scrivere tutti i descrittori dei taxa zoologici senza parentesi. Di seguito si riportano i risultati di maggior rilievo, suddivisi per gruppi tassonomici.

Piante

Tra le specie osservate, merita una citazione l'Orchidea nido d'uccello (*Neottia nidus-avis*), protetta dalla Convenzione CITES.

Dieci specie invece, sono protette dalla L.R.



Orchidea nido d'uccello (*Neottia nidus-avis*) osservata durante il BioBlitz. Foto di Paolo Fastelli.

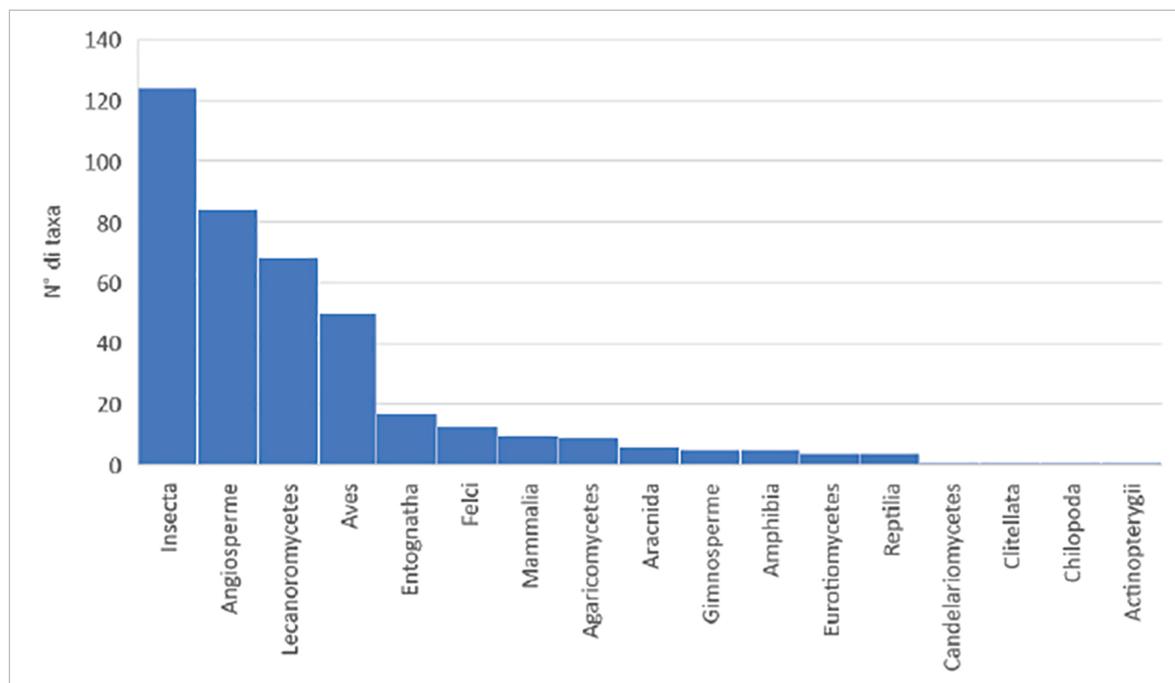


Fig.2 - Gruppi tassonomici rilevati in ordine decrescente di frequenza.

56/2000. Si tratta di: Abete bianco (*Abies alba*), Baccaro comune (*Asarum europaeum*), Asplenio tricomane (*Asplenium trichomanes*), Agrifoglio (*Ilex aquifolium*), Narciso selvatico (*Narcissus poeticus*), Felce florida (*Osmunda regalis*), Abete rosso (*Picea abies*), Ranuncolo del Gargano (*Ranunculus garganicus*), Viola etrusca (*Viola etrusca*) e una specie del genere *Saxifraga* sp.

Si segnala la presenza di 3 specie esotiche: Cedro del Libano (*Cedrus libani*), Abete di Douglas (*Pseudotsuga menziesii*) e Torreya della Florida (*Torreya taxifolia*).

Funghi

Tra i Funghi si segnala la presenza di *Entoloma clypeatum* var. *defibulatum* (prima segnalazione nota per la Toscana) e di *Vuilleminia coryli*, specie poco comune, con distribuzione limitata.

Per entrambe le specie non si hanno dati sul livello di rischio di estinzione della popolazione in natura.

Licheni

Tra i Licheni sono state rilevate quattro specie categorizzate come “molto rare” (VR) nell’area (*Lecanora intumescens*, *Nephroma laevigatum*, *Peltigera neckeri* e *Diploschistes muscorum* ssp. *muscorum*) e tre come “rare” (R) (*Lobaria pulmonaria*, *Peltigera collina* e *Phaeophyscia endopoenicea*). Interessante il dato che conferma la presenza di una piccola popolazione di *Lobaria pulmonaria*, già rinvenuta sugli aceri in prossimità della porzione sommitale del Monte Labro nel

corso di una precedente indagine (PAOLI & LOPPI, 2001). Si tratta di una popolazione relitta di particolare pregio naturalistico e di interesse conservazionistico. La presenza di *L. pulmonaria* è infatti associata all’assenza di inquinamento e ad ecosistemi forestali con una lunga continuità ecologica. In molti paesi la specie è utilizzata come “flag indicator species” ai fini della gestione ambientale, per evidenziare ecosistemi forestali degni di tutela e di rilevanza per la conservazione della biodiversità (PAOLI et al. 2019). Sono inoltre presenti altre specie appartenenti alle comunità licheniche di Lobarion, caratteristiche di boschi vetusti e scarsamente disturbati, quali ad esempio *Peltigera collina* e *Nephroma laevigatum*. La presenza di tali comunità licheniche conferma pertanto la buona qualità dell’ambiente boschivo.

Insetti

Tra le specie di Insetti rilevate si segnala la presenza di due lepidotteri interessanti dal punto di vista conservazionistico: l’endemica Polissena (*Zerynthia cassandra*), protetta dalla Direttiva Habitat (All. IV) e dalla L.R. 56/2000 (All. A), e *Cyclophora albiocellaria*, falena della famiglia Geometridae, poco comune.

Nonostante le altre specie risultino abbastanza comuni, sono interessanti le osservazioni dell’emerobio *Symphorobius pellucidus* e del coniotterigide *Coniopteryx arcuata*, entrambi ampiamente distribuiti in quasi tutta la penisola italiana, ma segnalati per la prima volta in Toscana.

Altri invertebrati

Le specie relative al resto della fauna invertebrata risultano tutte relativamente comuni. Ulteriori indagini, condotte con tecniche diverse, potranno fornire in futuro un quadro ancora più complesso delle comunità presenti. Una check-list più esaustiva della biodiversità invertebrata presente nel sito sarà possibile indagando le altre aree della Riserva e integrando le attività con campionamenti maggiormente mirati alle specie più rare e/o di pregio da un punto di vista conservazionistico. Nonostante il considerevole sforzo in termini di risorse messe in campo, è verosimile immaginare che un'unica giornata di rilievi possa non essere considerata sufficiente alla individuazione di alcuni taxa più complessi da monitorare. Inoltre, per alcuni gruppi sistematici di invertebrati diversi dagli insetti è necessario che i rilievi vengano guidati da esperti nei singoli settori di competenza.

Pesci

Il campionamento della fauna ittica ha interessato principalmente il torrente Onazio, nel quale è stata rinvenuta una sola specie: la Trota fario (*Salmo trutta*), introdotta in Italia per la pesca sportiva.

Anfibi

Le specie di Anfibi osservate sono risultate abbastanza comuni, fatta eccezione per il Tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*) e per la Rana

appenninica (*Rana italica*), specie endemica. La presenza di quest'ultima specie è stata possibile grazie alla osservazione di girini. Nel corso del BioBlitz non sono stati osservati esemplari adulti. Sia il Tritone crestato italiano che la Rana appenninica risultano inseriti negli allegati della Direttiva Habitat (All. IV) e della L.R. 56/2000 (All. A). Da segnalare inoltre, che il Tritone crestato italiano viene valutato come "Quasi Minacciato" (NT) di estinzione a livello di popolazione italiana, poiché, nonostante sia ampiamente distribuito sul territorio, negli ultimi 10 anni circa il 25% dei siti idonei alla sua sopravvivenza è andato perso e molti dei rimanenti sono stati occupati da specie esotiche, con il risultato di una forte riduzione della popolazione a livello locale (www.iucn.it/scheda.php?id=1167401365).

Tutte le altre specie rilevate nell'area sono protette ai sensi della L.R. 56/2000. In particolare, il Rospo comune (*Bufo bufo*) che risulta "Vulnerabile" (VU) secondo il comitato IUCN Italia.

Rettili

Tra le specie di rettili rilevate è da segnalare la presenza dell'Orbettino (*Anguis veronensis*)*, specie per la quale sono disponibili pochi dati sullo stato di minaccia delle popolazioni. Il dato di presenza della specie quindi, risulta particolarmente importante, poiché va ad integrare le scarse segna-



Esemplare maschio di Tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*) in livrea nuziale, osservato durante il BioBlitz. Foto di Alessia Martelli.

lazioni disponibili e fa ben sperare per il futuro della popolazione nell'area di studio. La specie è protetta ai sensi della L.R. 56/2000. Tutte le specie registrate risultano inserite in allegati della L.R. 56/2000; le due specie di *Podarcis* sp. osservate, si ritrovano anche nell'allegato IV della Direttiva Habitat.

*Per la nomenclatura ci si è riferiti a Gvoždik et al. 2013

Uccelli

La zona del Monte Labbro riveste un elevato interesse conservazionistico per l'Avifauna, in quanto ospita un consistente numero di specie di interesse comunitario nidificanti, svernanti o di passaggio. Tra quelle rilevate nel corso del BioBlitz ben 14 risultano essere protette da leggi internazionali (DU) e/o nazionali / regionali (L. 157/92, L.R. 56/2000). In ordine alfabetico di specie: Civetta (*Athene noctua*), Poiana (*Buteo buteo*), Biancone (*Circaetus gallicus*) Albanella minore (*Circus pygargus*), Picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), Zigolo giallo (*Emberiza citrinella*), Lodolaio (*Falco subbuteo*), Tottavilla (*Lullula arborea*), Nibbio reale (*Milvus milvus*), Assiolo (*Otus scops*), Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), Codiroso (*Phoenicurus phoenicurus*), Picchio verde (*Picus viridis*), Allocco (*Strix aluco*).

Inoltre, è stata registrata la presenza di quattro specie (l'Albanella minore, il Nibbio Reale, il Ciuffolotto (*Pyrrhula pyrrhula*) e il Saltimpalo (*Saxicola*

rubicola)) inserite nelle categorie di rischio di estinzione IUCN.

Mammiferi

Nell'area del Parco Faunistico alcune specie sono tenute in semi-libertà all'interno di ampi recinti. Tra queste il Daino (*Dama dama*) e il Muflone (*Ovis aries*), specie non autoctone. Tra i mesomammiferi rilevati nel corso del BioBlitz è da segnalare la Martora (*Martes martes*), specie protetta ai sensi della Direttiva Habitat, dalla L.R. 56/2000. Le fototrappole hanno inoltre consentito di riprendere un esemplare riconducibile a gatto selvatico europeo (*Felis s. silvestris*). Considerando che non tutti i dettagli del mantello sono visibili dall'immagine (notturna, in bianco e nero), l'osservazione non è confermabile con certezza ed ulteriori indagini sono necessarie per confermare la presenza di questa interessante specie.

DISCUSSIONE

L'aspetto più rilevante dei dati raccolti durante il BioBlitz 2017 è il consistente numero di specie di interesse conservazionistico rilevate, anche nei confronti dei BioBlitz organizzati dal Museo di Storia Naturale della Maremma in altre aree della provincia di Grosseto. Il numero di "specie protette" registrate nel corso del BioBlitz 2017 rappresenta il 9,4% dei dati raccolti nell'area, ovvero 38 specie sulle 403 totali.



Probabile Gatto selvatico europeo (*Felis silvestris silvestris*) immortalato dalle fototrappole posizionate durante il BioBlitz.

Questo aspetto sottolinea l'indiscusso valore ambientale del sito, confermato dalla sua designazione in Zona Speciale di Conservazione (ZSC) e Zona di Protezione Speciale per l'Avifauna (ZPS). Il territorio in cui è inserita l'area di studio include infatti tre riserve naturali provinciali: Monte Labbro (616 ha), Pescinello (149 ha) e Bosco di Rocconi (371 ha).

Uno degli aspetti di maggior rilievo che contraddistingue l'area del Monte Labbro è legato all'avifauna. I dati raccolti durante il BioBlitz 2017 confermano questa peculiarità. In sole 24 ore di rilievi è stato possibile rilevare ben 15 specie diverse, protette da leggi nazionali e internazionali. La presenza di specie di interesse conservazionistico trova riconoscimento e tutela anche in altre fonti normative, quali le Liste Rosse IUCN. Tra l'avifauna osservata durante il BioBlitz infatti, si registrano 4 specie appartenenti alla categoria "Vulnerabile" (VU) e una inserita nella categoria "Quasi Minacciata" di estinzione (NT).

Tra queste si cita l'Albanella minore (*Circus pygargus*), categorizzata come "Vulnerabile" a livello di popolazione nazionale. In Italia l'areale di nidificazione di questa specie include la Pianura Padana e le regioni centrali, con segnalazioni che riguardano i prati umidi sotto il Monte Labbro. Nidificando a terra, la minaccia che maggiormente affligge questo rapace è la distruzione del nido e l'uccisione dei nidiacei ad opera delle macchine agricole. Le segnalazioni di nidificazione a quote vicine o superiori ai 1000 m sono considerate di estremo interesse per la conservazione della specie. Negli anni è stato constatato un aumento del numero di colonie nell'area del Monte Labbro, probabilmente per la presenza in questi luoghi di ambienti ideali per la nidificazione. Il dato rilevato nel corso del BioBlitz costituisce una importante conferma, che fa ben sperare per il futuro della popolazione. La tutela della biodiversità dell'area di studio dipenderà dalla salvaguardia di forme tradizionali di utilizzo del terreno e delle strutture di collegamento e rifugio per la fauna locale, nonché dalla capacità di limitare la regressione delle zone aperte causata dalla vegetazione arbustiva invasiva. Questo problema si pone, in particolare, per quelle aree poste ad un'altitudine superiore ai 900 m, contrassegnate da una avifauna più tipica, spesso a rischio (GIOVACCHINI 2003).

Un altro aspetto piuttosto rilevante dell'area di studio è quello floristico. In particolare, il sito risulta molto interessante dal punto di vista fitogeografico a causa degli eventi paleogeografici che lo hanno interessato nel tempo. L'area circostante il Monte Labbro, infatti, ricopre una privilegiata posizione geografica e ospita numerose specie vegetali al limite del loro areale di distribuzione, rendendo il sito meritevole di tutela. Inoltre, lo spopolamento e le

pratiche agricole semitradizionali che caratterizzano la zona hanno evitato di incorrere in una generale perdita di diversità biologica registrata in altre zone. Per questo motivo deve essere attuato in tutta l'area un piano di gestione *ad hoc* che scongiuri la perdita di specie ed habitat, mantenuti anche grazie al parziale intervento antropico (ad esempio con l'attività di pastorizia). Il sito è caratterizzato dalla presenza di varie specie con un areale puntiforme. Tra queste si cita la Viola etrusca (*Viola etrusca*), endemica della Toscana meridionale, con distribuzione divisa in due nuclei: uno localizzato sulle Cornate di Gorfalco, Poggio Montieri e Poggio Ritrovoli, l'altro comprendente il cono vulcanico del Monte Amiata e il suo basamento calcareo da Vivo d'Orcia a Monte Labbro. La specie, rilevata durante il BioBlitz 2017, è ampiamente distribuita nell'area di studio.

In conclusione, si può affermare che i dati raccolti durante il BioBlitz 2017 vanno ad integrare ed aggiornare le conoscenze naturalistiche dell'area indagata, arricchendo la banca dati e consentendo lo sviluppo di progetti di gestione e conservazione delle specie e degli habitat presenti. Eventi di questo tipo hanno il duplice vantaggio di condensare nel tempo e in un luogo molti esperti diversi (ottimizzando così la mole di dati raccolti e le interazioni tra ricercatori di discipline diverse) e di coinvolgere attivamente i partecipanti, che si sentono così parte integrante delle azioni di monitoraggio finalizzate alla raccolta di dati scientifici. Oltre il 77% delle persone intervistate al termine del BioBlitz si sono dette entusiaste e interessate a prendere parte alle prossime edizioni dell'iniziativa. Da sottolineare inoltre che, oltre alle persone delle aree limitrofe, buona parte dei presenti ha percorso una distanza superiore ai 50 km per partecipare all'evento. Questo ulteriore elemento non può che rafforzare il concetto che attività di questo tipo rappresentino un punto di forza importante, che va ben oltre il risultato ottenibile con una semplice escursione o attività di educazione ambientale.

In accordo con la logica "open source" che contraddistingue la Citizen Science, tutti i dati raccolti saranno resi consultabili in modo libero e condivisi con database regionali (Re.Na.To) e nazionali (Network Nazionale della Biodiversità).

RINGRAZIAMENTI

I risultati raggiunti con il BioBlitz condotto nell'area del Monte Labro non sarebbero stati possibili senza l'apporto essenziale di tutti i partecipanti, che hanno contribuito con il loro tempo, disponibilità e voglia di imparare. A loro va il nostro più sincero ringraziamento. Un riconoscimento particolare va inoltre al Comune di Arcidosso e al Parco Faunistico del Monte Amiata per il sostegno organizzativo e logistico fornito.

BIBLIOGRAFIA

- BARTOLUCCI F., PERUZZI L., GALASSO G., ALBANO A., ALESSANDRINI A., ARDENGI N. M. G., ASTUTI G., BACCHETTA G., BALLELLI S., BANFI E., BARBERIS G., BERNARDO L., BOUVET D., BOVIO M., CECCHI L., DI PIETRO R., DOMINA G., FASCETTI S., FENU G., FESTI F., FOGGI B., GALLO L., GOTTSCHLICH G., GUBELLINI L., IAMONICO D., IBERITE M., JIMÉNEZ-MEJÍAS P., LATTANZI E., MARCHETTI D., MARTINETTO E., MASIN R. R., MEDAGLI P., PASSALACQUA N. G., PECCENINI S., PENNESI R., PIERINI B., POLDINI L., PROSSER F., RAIMONDO F. M., ROMA-MARZIO F., ROSATI L., SANTANGELO A., SCOPPOLA A., SCORTEGAGNA S., SELVAGGI A., SELVI F., SOLDANO A., STINCA A., WAGENSOMMER R. P., WILHALM T. & CONTI F., 2018 - An updated checklist of the vascular flora native to Italy, *Plant Biosystems. An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology*, 152: 179-303.
- BERNICCHIA A. & GORJÓN S.P., 2010 - Corticiaceae s.l.-Fungi Europaei 12. *Edizioni Candusso*, Lomazzo (CO), 1008 pp.
- CASTAGNINI P., MACCHERINI S., 2001 - Florula della valle del Fosso Onazio. Casa Editrice: *Comunità Montana del Monte Amiata-zona II Area Grossetana*, Arcidosso (GR), Italia; a cura di Cini N., Maccherini S. (opera multimediale, 37MB).
- CECOLINI G. & CENERINI A., 2002 - L'avifauna del Monte Labbro e dell'Alta Valle dell'Albegna. Ed. "Il mio amico", Roccastrada (GR), 47 pp.
- DITOS, 2017 - BioBlitz: Promoting cross border Research and collaborative Practices for Biodiversity Conservation. *Citizen Science Policy Brief n 1*. Disponibile on line: https://ecsa.citizen-science.net/sites/default/files/bioblitz_promoting_cross_border_research_and_collaborative_practices_for_biodiversity_conservation.pdf
- GALASSO G., CONTI F., PERUZZI L., ARDENGI N. M. G., BANFI E., CELESTI-GRAPOW L., ALBANO A., ALESSANDRINI A., BACCHETTA G., BALLELLI S., BANDINI MAZZANTI M., BARBERIS G., BERNARDO L., BLASI C., BOUVET D., BOVIO M., CECCHI L., DEL GUACCHIO E., DOMINA G., FASCETTI S., GALLO L., GUBELLINI L., GUIGGI A., IAMONICO D., IBERITE M., JIMÉNEZ-MEJÍAS P., LATTANZI E., MARCHETTI D., MARTINETTO E., MASIN R. R., MEDAGLI P., PASSALACQUA N. G., PECCENINI S., PENNESI R., PIERINI B., PODDA L., POLDINI L., PROSSER F., RAIMONDO F. M., ROMA-MARZIO F., ROSATI L., SANTANGELO A., SCOPPOLA A., SCORTEGAGNA S., SELVAGGI A., SELVI F., SOLDANO A., STINCA A., WAGENSOMMER R. P., WILHALM T. & BARTOLUCCI F., 2018 - An updated checklist of the vascular flora alien to Italy, *Plant Biosystems - An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology*, 152: 556-592.
- GIOVACCHINI P. & STEFANINI P., 2008 - La protezione della Natura in Toscana. Siti di Importanza Regionale e fauna Vertebrata della provincia di Grosseto. *Quaderni delle Aree Protette n°3*, Provincia di Grosseto, 288 pp.
- GIOVACCHINI P., 2003 - L'avifauna del sito di importanza comunitaria «Monte Labbro e Alta Valle dell'Albegna» (Grosseto, Toscana meridionale). *Atti Soc. tosc. Sci. nat., Mem., Serie B*, 110: 71-82, figg. 2, tabb. 2.
- GVOŽDÍK, V., BENKOVSKÝ, N., CROTTINI, A., BELLATI, A., MORAVEC, J., ROMANO, A., SACCHI, R., JANDZIK, D., 2013 - An ancient lineage of slow worms, genus *Anguis* (Squamata: Anguillidae), survived in the Italian Peninsula. *Mol. Phylogenet. Evol.*, 69: 1077-1092.
- MACCHERINI S., MARIOTTI M.G., CHIARUCCI A., DE DOMINICIS V., 1994 - Contribution to the floristic knowledge of Monte Labbro, Tuscany, Italy. *Ann. Bot. (Roma)*, Vol. LII, Suppl. 11-1994.
- MOSER M., 1980 - Guida alla determinazione dei funghi, vol. 1°: Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. Ed. *Arti Grafiche Saturnia*, Trento, 565 pp.
- NICCOLAI L., 1996 - Il parco faunistico del Monte Amiata e l'area geografica del Monte Labbro: aspetti naturalistici, paesaggistici-ambientali, storia e territorio. Ed. *I portici*, Grosseto. 144 pp.
- NIMIS P.L. & MARTELLI S., 2017 - ITALIC - The Information System on Italian Lichens. Version 5.0. University of Trieste, Dept. of Biology, (<http://dryades.units.it/italic>). - For all the other data and items (floristic and statistic query interfaces, TSB Herbarium, distribution maps, etc.).
- NOORDELOOS M.E., 1992 - Entoloma s.l.-Fungi Europaei 5. Ed. *Libreria Editrice Biella Giovanna & Candusso M.*, S. Vittore Olona (MI), 760 pp.
- PAOLI L., BENESPERI R., FAČKOVCOVÁ Z., NASCIBENE J., RAVERA S., MARCHETTI M., ANSELMINI B., LANDI M., LANDI S., BIANCHI E., DI NUZZO L., LACKOVIČOVÁ A., VANNINI A., LOPPI S., GUTTOVÁ A., 2019 - Impact of forest management on threatened epiphytic macrolichens: evidence from a Mediterranean mixed oak forest (Italy). *iForest*, 12: 383-388.
- PAOLI L., LOPPI S., 2001 - Una raccolta di licheni dal Monte Labbro (Grosseto). *Atti del Museo di Storia Naturale della Maremma*, 19: 17-20.
- PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia. *Edagricole*, Bologna, vol 1 - 2 - 3.
- ROBINSON, L.D., TWEDDLE, J.C., POSTLES, M.C., WEST, S.E., & SEWELL, J. 2013 - Guide to running a BioBlitz. *Natural History Museum, Bristol Natural History Consortium, Stockholm Environment Institute York and Marine Biological Association*.
- SARASINI M., 2005 - Gasteromiceti epigei. Ed. *AMB-Fondazione Centro Studi Micologici*, Bagnolo Mella (BS), 406 pp.
- SFORZI A., PEZZO F., FERRETTI F. & RIZZO PINNA V., 2013 - Report del primo BioBlitz della Toscana (25-26 Maggio 2013, Oasi San Felice, Grosseto). Grosseto, Italy: Museo di Storia Naturale della Maremma, 2013.
- SFORZI A., VITILLO C. & ANSELMINI M., 2019 - Report dei bioblitz 2013-2018 del Museo di Storia Naturale della Maremma. *Suppl. n°24 Atti del Museo di Storia Naturale della Maremma*, 80 pp.
- www.fauna-eu.org
www.indexfungorum.org
www.iucn.it/scheda.php?id=1167401365

(Ricevuto il xx /xxxx 2019)

Nome latino	Descrittore	Nome italiano	DH	DU	56/2000	157/92	IUCN
Felci							
<i>Asplenium onopteris</i>	L.	Asplenio maggiore					
<i>Asplenium trichomanes</i>	L.	Asplenio tricomane			All. A		
<i>Athyrium filix-femina</i>	(L.) Roth	Felce femmina					
<i>Cystopteris fragilis</i>	(L.) Bernh.	Felcetta fragile					
<i>Dryopteris filix-mas</i>	(L.) Schott	Felce maschio					
<i>Equisetum arvense</i>	L.	Equiseto dei campi					
<i>Equisetum telmateja</i>	Ehrh.	Coda cavallina					
<i>Osmunda regalis</i>	L.	Felce florida			All. A, C		
<i>Polypodium interjectum</i>	Shivas	Polipodio sottile.					
<i>Polypodium vulgare</i>	L.	Felce dolce					
<i>Polystichum aculeatum</i>	(L.) Roth.	Felce aculeata.					
<i>Polystichum setiferum</i>	(Forsskål) Woyнар	Felce setifera					
<i>Pteridium aquilinum</i>	(L.) Kuhn	Felce aquilina					
Gimnosperme							
<i>Abies alba</i>	Mill.	Abete bianco			All. A		
<i>Cedrus libani</i>	A.Rich.	Cedro del Libano					
<i>Picea abies</i>	(L.) H.Karst.	Abete rosso			All. A		
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	(Mirb.)	Abete di Douglas					
<i>Torreya taxifolia</i>	Arnott	Torreya della Florida					
Angiosperme							
<i>Aristolochia</i> sp.							
<i>Cistus</i> sp.							
<i>Crepis</i> sp.							
<i>Cruciata</i> sp.							
<i>Medicago</i> sp.							
<i>Myosotis</i> sp.							
<i>Potamogeton</i> sp.							
<i>Ranunculus</i> sp.							
<i>Saxifraga</i> sp.					All. C		
<i>Sedum</i> sp.							
<i>Thymus</i> sp.							
<i>Trifolium</i> sp.							
<i>Acer campestre</i>	L.	Acero campestre					

<i>Alliaria petiolata</i>	(M.Bieb) Cavara & Grande	Alliaria comune				
<i>Anemone nemorosa</i>	(L.) Holub	Anemone dei boschi				
<i>Anemone ranunculoides</i>	(L.) Holub	Anemone gialla				
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	L.	Paleo odoroso				
<i>Anthyllis vulneraria</i>	L.	Vulneraria comune				
<i>Aremonia agrimonoides</i>	L.	Agrimonia delle faggete				
<i>Aristolochia lutea</i>	L.	Aristolochia gialla				
<i>Arum italicum</i>	Mill.	Gigaro chiaro				
<i>Asarum europaeum</i>	L.	Baccaro comune			All. A	
<i>Bellis perennis</i>	L.	Pratolina comune				
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	(L.) Medik.	Borsa del pastore				
<i>Cardamine amara</i>	L.	Billeri amaro				
<i>Cardamine bulbifera</i>	(L.) Crantz	Dentaria bulbifera				
<i>Carpinus betulus</i>	L.	Carpino bianco				
<i>Castanea sativa</i>	Mill.	Castagno europea				
<i>Cirsium ferox</i>	(L.) DC	Cardo crudele				
<i>Clematis vitalba</i>	L.	Clematide vitalba				
<i>Cornus mas</i>	L.	Corniolo				
<i>Cornus sanguinea</i>	L.	Sanguinella				
<i>Corydalis cava</i>	(L.) Schweigger & Körte	Colombina cava				
<i>Corylus avellana</i>	L.	Nocciolo				
<i>Crataegus monogyna</i>	Jacq.	Biancospino comune				
<i>Cytisus scoparius</i>	(L.) Link	Ginestra dei carbonai				
<i>Daphne laureola</i>	L.	Dafne laureola				
<i>Digitalis ferruginea</i>	L.	Digitale bruna				
<i>Eryngium campestre</i>	L.	Calcatreppola campestre				
<i>Euphorbia cyparissias</i>	L.	Euforbia cipressina				
<i>Fagus sylvatica</i>	L.	Faggio				
<i>Fragaria vesca</i>	L.	Fragolina di bosco				
<i>Geranium robertianum</i>	L.	Geranio di San Roberto				
<i>Geranium sanguineum</i>	L.	Geranio sanguigno				
<i>Geum urbanum</i>	L.	Cariofillata comune				
<i>Helleborus foetidus</i>	L.	Elleboro				
<i>Hepatica nobilis</i>	Schreb.	Erba trinità				
<i>Hypericum perforatum</i>	L.	Erba di San Giovanni comune				
<i>Ilex aquifolium</i>	L.	Agrifoglio			All. C1	
<i>Lathyrus venetus</i>	(Mill.) Wohlf.	Cicerchia veneta				
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	L.	Silene fior di cuculo				
<i>Narcissus poeticus</i>	L.	Narciso selvatico			All. A, C1	

<i>Neottia nidus-avis</i>	(L.) Rich.	Nido d'uccello				
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	L.	Latte di gallina comune				
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Scop.	Carpino nero				
<i>Plantago major</i>	L.	Piantaggine maggiore				
<i>Poa bulbosa</i>	L.	Fienarola bulbosa.				
<i>Populus tremula</i>	L.	Pioppo tremulo				
<i>Poterium sanguisorba</i>	L.	Salvastrella minore				
<i>Prunus avium</i>	L.	Ciliegio				
<i>Prunus spinosa</i>	L.	Prugnolo selvatico				
<i>Pyrus pyraster</i>	L.	Pero selvatico				
<i>Quercus cerris</i>	L.	Cerro				
<i>Quercus pubescens</i>	Willd.	Roverella				
<i>Ranunculus ficaria</i>	L.	Favagello				
<i>Ranunculus garganicus</i>	Ten.	Ranuncolo del Gargano			All. A	
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	L.	Ranuncolo lanuto				
<i>Rubus ulmifolius</i>	Schott	Rovo selvatico				
<i>Rumex acetosa</i>	L.	Acetosa				
<i>Salix purpurea</i>	L.	Salice rosso				
<i>Sambucus nigra</i>	L.	Sambuco				
<i>Saxifraga bulbifera</i>	L.	Sassifraga incurvata				
<i>Sherardia arvensis</i>	L.	Toccamano				
<i>Silene italica</i>	(L.) Pers.	Silene italica				
<i>Sorbus torminalis</i>	(L.) Crantz	Sorbo ciavardello				
<i>Stellaria media</i>	(L.) Vill.	Centocchio comune				
<i>Taraxacum officinale group</i>	Weber ex F.H.Wigg.	Tarassaco				
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	L.	Pigamo colombino				
<i>Ulmus minor</i>	Mill.	Olmo campestre				
<i>Urtica dioica</i>	L.	Ortica				
<i>Veronica aquatica</i>	L.	Crescione				
<i>Veronica arvensis</i>	L.	Veronica dei campi				
<i>Viola etrusca</i>	Erben	Viola etrusca			All. A, C	
<i>Cerastium arvense</i> ssp. <i>arvense</i>	L.	Peperina a foglie strette				
Agaricomycetes						
<i>Agrocybe aegerita</i>	(DC.) Maire 1937	Pioppino				
<i>Calocybe gambosa</i>	(Fr.) Donk, 1962	Prugnolo				
<i>Calvatia utriformis</i>	(Bull.) Morgan	Vescia gigante				
<i>Entoloma clypeatum</i> var. <i>defibulatum</i>	Noordel					
<i>Entoloma sepium</i>	(Noul. & Dass.) Richon & Roze					

<i>Resupinatus trichotis</i>	Pers.					
<i>Strobilurus tenacellus</i>	Pers.: Fr.					
<i>Vesiculomyces citrinus</i>	(Pers.) E.Hagstr.					
<i>Vuilleminia coryli</i>	Boidin, Lanquetin & Gilles.					
Eurotiomycetes (funghi lichenizzati)						
<i>Agonimia tristicula</i>	(Nyl.) Zahlbr.					
<i>Bagliettoa marmorea</i>	(Scop.) Gueidan & Cl. Roux					
<i>Normandina pulchella</i>	(Borrer) Nyl.					
<i>Verrucaria nigrescens</i> f. <i>nigrescens</i>	Pers.					
Candelariomycetes						
<i>Candelaria concolor</i>	(Dickson) Stein					
Lecanoromycetes						
<i>Lepraria</i> sp.						
<i>Anaptychia ciliaris</i>	(L.) A. Massal.					
<i>Blastenia ferruginea</i>	(Huds.) A. Massal.					
<i>Caloplaca erythrocarpa</i>	(Pers.) Zwackh					
<i>Candelariella aurella</i>	(Hoffm.) Zahlbr.					
<i>Candelariella reflexa</i>	(Nyl.) Lettau					
<i>Candelariella xanthostigma</i>	(Ach.) Lettau					
<i>Circinaria calcarea</i>	(L.) A. Nordin, Savić & Tibell					
<i>Circinaria hoffmannianna</i>	(S. Ekman & Fröderberg ex R. Sant.) A. Nordin					
<i>Cladonia fimbriata</i>	(L.) Fr.					
<i>Cladonia foliacea</i> f. <i>convoluta</i>	(Lam.)					
<i>Cladonia furcata</i> subsp. <i>furcata</i>	(Huds.) Schrad.					
<i>Collema furfuraceum</i>	Du Rietz					
<i>Collema subflaccidum</i>	Degel.					
<i>Evernia prunastri</i>	(L.) Ach.	Muschio di quercia				
<i>Flavoparmelia caperata</i>	(L.) Hale					
<i>Gyalolechia flavorubescens</i> var. <i>flavorubescens</i>	(Huds.) Søchting, Frödén & Arup					
<i>Gyalolechia fulgida</i>	(Nyl.) Søchting, Frödén & Arup					

<i>Hyperphyscia adglutinata</i>	(Flörke) H. Mayrhofer & Poelt						
<i>Lecanora carpinea</i>	(L.) Vain.						
<i>Lecanora chlarotera</i>	Nyl.						
<i>Lecanora intumescens</i>	(Rebent.) Rabenh.						
<i>Lecidella elaeochroma</i>	(Ach.) Haszl.						
<i>Lepra albescens</i>	(Huds.) Hafellner						
<i>Lepra amara</i>	(Ach.) Hafellner						
<i>Lobaria pulmonaria</i>	(L.) Hoffm.	Polmonaria delle querce					
<i>Lobothallia radiosa</i>	(Hoffm.) Hafellner						
<i>Melanelixia glabra</i>	(Schaer.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch						
<i>Melanelixia subaurifera</i>	(Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch						
<i>Myriolecis dispersa</i>	(Pers.) Sliwa, Zhao Xin & Lumbsch						
<i>Nephroma laevigatum</i>	Ach.						
<i>Parmelia saxatilis</i>	(L.) Ach.						
<i>Parmelia sulcata</i>	Taylor						
<i>Parmelina pastillifera</i>	(Harm.) Hale						
<i>Parmelina tiliacea</i>	(Hoffm.) Hale						
<i>Parmotrema perlatum</i>	(Huds.) M. Choisy						
<i>Peltigera collina</i>	(Ach.) Schrad.						
<i>Peltigera horizontalis</i>	(Huds.) Baumg.						
<i>Peltigera neckeri</i>	Müll. Arg.						
<i>Peltigera praetextata</i>	(Sommerf.) Zopf						
<i>Phaeophyscia endophoenicea</i>	(Harm.) Moberg						
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	(Necker) Moberg.						
<i>Phlyctis argena</i>	(Spreng.) Flot.						
<i>Physcia adscendens</i>	(Fr.) H.Olivier						
<i>Physcia aipolia</i>	(Humb.) Fürnr.						
<i>Physcia leptalea</i>	(Ach.) DC.						
<i>Physconia distorta</i>	(With.) J.R. Laundon						
<i>Physconia venusta</i>	(Ach.) Poelt						
<i>Pleurosticta acetabulum</i>	(Neck.) Elix & Lumbsch						
<i>Protoblastenia rupestris</i>	(Scop.) J. Steiner						
<i>Protoparmeliopsis muralis</i>	(Schreb.) M. Choisy s.lat.						
<i>Pseudevernia furfuracea</i>	(L.) Zopf	Muschio nero					
<i>Psora decipiens</i>	(Hedw.) Hoffm.						
<i>Ramalina farinacea</i>	(L.) Ach.						
<i>Ramalina fastigiata</i>	(Pers.) Ach.						

<i>Romjularia lurida</i>	(Ach.) Timdal					
<i>Sarcogyne regularis</i>	Körb.					
<i>Scytinium lichenoides</i>	(L.) Otálora, P.M. Jørg. & Wedin					
<i>Scytinium teretiusculum</i>	(Wallr.) Otálora, P.M. Jørg. & Wedin					
<i>Solenopsora candicans</i>	(Dicks.) J. Steiner					
<i>Squamarina cartilaginea</i> var. <i>cartilaginea</i>	(With.) P. James					
<i>Squamarina lentigera</i>	(Weber) Poelt.					
<i>Thalloidima candidum</i>	(Weber) A.Massal..					
<i>Thalloidima sedifolium</i>	(Scop.) Kistenich, Timdal, Bendiksby & S.Ekman					
<i>Variospora aurantia</i>	(Pers.) Arup, Frödén & Søchting					
<i>Variospora flavescens</i>	(Huds.) Arup, Frödén & Søchting					
<i>Xanthoria parietina</i>	(L.) Th. Fr.					
<i>Diploschistes muscorum</i> ssp. <i>muscorum</i>	(Scop.) R. Sant.					
Clitellata						
Hirudinea						
Aracnida						
<i>Alopecosa sp.</i>						
<i>Eratigena sp.</i>						
<i>Pardosa sp.</i>						
<i>Ixodes ricinus</i>		Zecca dei boschi				
<i>Mitopus morio</i>	Fabricius, 1799					
<i>Philaeus chrysops</i>	Poda, 1761					
Chilopoda						
<i>Scolopendra sp.</i>						
Insecta						
Trichoptera						
Tenebrionidae						
<i>Adscita sp.</i>						
<i>Eupithecia sp.</i>						

<i>Helophorus</i> sp.						
<i>Isomira</i> sp.						
<i>Leuctra</i> sp.						
<i>Notonecta</i> sp.						
<i>Tetramorium</i> sp.						
<i>Ablattaria laevigata</i>	Fabricius, 1775					
<i>Accanthopus velikensis</i>	Piller & Mitterpacher, 1783					LC
<i>Acronicta megacephala</i>	Denis & Schiffermüller, 1775					
<i>Agrotis puta</i>	Hübner, 1803					
<i>Anchomenus dorsalis</i>	Pontoppidan, 1763					
<i>Anthaxia thalassophila</i>	Abeille, 1900					
<i>Anthocharis cardamines</i>	Linnaeus, 1758	Aurora				LC
<i>Anthonomus pedicularius</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Anthonomus rubi</i>	Herbst, 1795					
<i>Aporia crataegi</i>	Linnaeus, 1758					LC
<i>Arctia villica</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Asida luigionii</i>	Leoni, 1909			All. A		
<i>Boloria euphrosyne</i>	Linnaeus, 1758					LC
<i>Brachinus explodens</i>	Duftschnid, 1812					
<i>Cacopsylla pyri</i>	Linnaeus, 1761	Psilla				
<i>Calamosternus granarius</i>	Linnaeus, 1767					
<i>Calliteara pudibunda</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Camponotus aethiops</i>	Latreille, 1798					
<i>Camponotus vagus</i>	Scopoli, 1763	Formica carpentiere				
<i>Cantharis abdominalis</i>	Fabricius, 1798					
<i>Cantharis fusca</i>	Fabricius, 1798					
<i>Cantharis livida</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Cardiophorus collaris</i>	Erichson, 1840					
<i>Ceutorhynchus roberti</i>	Gyllenhal, 1837					
<i>Charanycha trigrammica</i>	Hufnagel, 1766					
<i>Chlaenius vestitus</i>	Paykull, 1790					
<i>Chloroclysta miata</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Chrysoperla lucasina</i>	Lacroix, 1912					
<i>Clytus arietis</i>	Linnaeus, 1758	Vespa scarabeo				
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Linnaeus, 1758					LC
<i>Colias croceus</i>	Fourcroy, 1785					
<i>Colocasia coryli</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Coniopteryx arcuata</i>	Kis, 1965					
<i>Cryptocephalus marginellus</i>	Sassi, 2000					
<i>Cryptocephalus samniticus</i>	Leonardi & Sassi, 2001					

<i>Curculio nucum</i>						
<i>Cyclophora albiocellaria</i>	Hübner, 1789					
<i>Cyclophora annularia</i>	Fabricius, 1775					
<i>Deilephila porcellus</i>	Linnaeus, 1758	Sfinge della vite				
<i>Deilus fugax</i>	Olivier, 1790					LC (LC)
<i>Dendarus dalmatinus</i>	Germar, 1824					
<i>Egira conspicillaris</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Euplexia lucipara</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Forficula decipiens</i>	Gene, 1832	Forbicina				
<i>Grammoptera ruficornis</i>	Fabricius, 1781					LC
<i>Hadena filograna</i>	Esper, 1788					
<i>Heliomata glarearia</i>	Denis & Schiffermüller, 1775					
<i>Heliothis peltigera</i>	Denis & Schiffermüller, 1775					
<i>Helophorus milleri</i>	Kuwert, 1886					
<i>Hemerobius gilvus</i>	Stein, 1863					
<i>Herophila tristis</i>	Linnaeus, 1767					LC
<i>Hippodamia variegata</i>	Goeze, 1777					
<i>Hister quadrimaculatus</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Hyles livornica</i>	Esper, 1780					
<i>Hypochrysa elegans</i>	Burmeister, 1839					
<i>Idaea degeneraria</i>	Hübner, 1799					
<i>Ischnomera cyanea</i>	Fabricius, 1792					LC
<i>Ischnopterapion modestum</i>	(Germar, 1817)					
<i>Korscheltellus lupulinus</i>	Linnaeus, 1761	Epialide del mughetto				
<i>Lasiocampa trifolii</i>	[Denis & Schiffermüller] 1775	Bombice del trifoglio				
<i>Lepyrus armatus</i>	Weise, 1893					
<i>Libellula depressa</i>	Linnaeus, 1758	Libellula panciapiatta				LC (LC)
<i>Ligdia adustata</i>	Denis & Schiffermüller, 1775					
<i>Limenitis reducta</i>	Staudinger, 1901	Silvano azzurro				LC
<i>Lomaspilis marginata</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Macrothylacia rubi</i>	Linnaeus, 1758	Falena volpe				
<i>Magdalis cerasi</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Melanotus punctolineatus</i>	Pelerin, 1829					
<i>Melinopterus prodromus</i>	Brahm, 1790					
<i>Mythimna vitellina</i>	Hübner, 1808					
<i>Nebria brevicollis</i>	Fabricius, 1792					
<i>Nicrophorus humator</i>	Gleditsch, 1767					
<i>Noctua pronuba</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Notonecta meridionalis</i>	Poisson, 1926	Notonetta				

<i>Oedemera lurida</i>	Marsham, 1802					
<i>Oedemera nobilis</i>	Scopoli 1763					
<i>Onthophagus fracticornis</i>	Preyssler, 1790					
<i>Onthophagus grossepunctatus</i>	Reitter, 1905					
<i>Onthophagus verticicornis</i>	Laicharting, 1781					
<i>Opisthograptis luteolata</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Orthetrum coeruleascens</i>	Fabricius, 1798	Frecciazurra minore				LC (LC)
<i>Pararge aegeria</i>	Linnaeus, 1758					LC
<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	Denis & Schiffermüller, 1775	Boarmia delle gemme della vite				
<i>Petrophora chlorosata</i>	Scopoli, 1763					
<i>Philaenus spumarius</i>	Linnaeus, 1758	Sputacchina				
<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Phyllobius etruscus</i>	Desbrochers, 1873					
<i>Phyllobius oblongus</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Phyllobius pyri</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Pieris brassicae</i>	Linnaeus, 1758	Cavolaia maggiore				LC
<i>Pieris rapae</i>	Linnaeus, 1758	Cavolaia minore				LC
<i>Pyrochroa coccinea</i>	Linnaeus, 1761					
<i>Polydrusus impar</i>	Gozis, 1882					
<i>Pseudoips prasinana</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Pseudomallada prasinus</i>	Burmeister, 1839					
<i>Psilothrix viridicoerulea</i>	Geoffroy, 1785					
<i>Pterostichus (Feronidius) melas</i>	Creutzer, 1799					
<i>Ptilodon cucullina</i>	Denis & Schiffermüller, 1775					
<i>Rhagonycha lignosa</i>	O.F. Müller, 1764					
<i>Saphanus piceus</i>	Laicharting, 1784					
<i>Selenia dentaria</i>	Fabricius, 1775					
<i>Stenomax aeneus</i>	Scopoli, 1763					LC
<i>Symphorobius pellucidus</i>	Walker, 1853					
<i>Tetrops praeustus</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Tettigonia viridissima</i>	Linnaeus, 1758					
<i>Timarcha nicaeensis</i>	Villa, 1835					
<i>Trichodes alvearius</i>	Fabricius, 1792	Cleride degli alveari				
<i>Valgus hemipterus</i>	Linnaeus, 1758					LC
<i>Vanessa atalanta</i>	Linnaeus, 1758	Atalanta				LC
<i>Vanessa cardui</i>	Linnaeus, 1758	Vanessa del cardo				LC
<i>Volinus sticticus</i>	Panzer, 1798					
<i>Wesmaelius subnebulosus</i>	Stephens, 1836					
<i>Zerynthia cassandra</i>	Geyer, 1828	Polissena	All. IV		All. A	LC

<i>Cetonia aurata pisana</i>	Heer, 1841					
<i>Trypocopris pyrenaeus</i> ssp. <i>splendens</i>	Heer, 1841					
Entognatha						
<i>Isotomurus</i> sp.						
<i>Tomocerus</i> sp.						
<i>Desoria nivalis</i>	Carl, 1910					
<i>Dicyrtomina ornata</i>	Nicolet, 1842					
<i>Dicyrtomina saunders</i>	Lubbock, 1862					
<i>Entomobrya</i> cfr. <i>nicoleti</i>	Lubbock, 1867					
<i>Heteromurus major</i>	Moniez, 1889					
<i>Isotomurus</i> cfr. <i>fucicolus</i>	Schött, 1893					
<i>Lepidocyrtus curvicollis</i>	Bourlet, 1839					
<i>Lepidocyrtus curvicollis</i>	Bourlet, 1839					
<i>Lepidocyrtus lignorum</i>	Fabricius, 1793					
<i>Lepidocyrtus lignorum</i>	Fabricius, 1793					
<i>Orchesella villosa</i>	Geoffroy, 1762					
<i>Orchesella villosa</i>	Geoffroy, 1762					
<i>Sminthurinus elegans</i>	Fitsch, 1863					
<i>Sphaeridia pumilis</i>	Krausbauer, 1898					
<i>Tomocerus minor</i>	Lubbock, 1862					
Actinopterygii						
<i>Salmo trutta</i>	Linnaeus, 1758	Trota fario				(LC)
Amphibia						
<i>Pelophylax</i> sp.					All. B1	
<i>Bufo bufo</i>	Linnaeus, 1758	Rospo comune			All. B	VU (LC)
<i>Hyla intermedia</i>	Boulenger, 1882	Raganella italiana			All. B	LC (LC)
<i>Rana</i> cfr. <i>italica</i>	Dubois, 1987	Rana appenninica	All. IV		All. A	LC (LC)
<i>Triturus carnifex</i>	Laurenti, 1768	Tritone crestato italiano	All. IV		All. A	NT (LC)
Reptilia						
<i>Anguis veronensis</i>	Pollini, 1818	Orbettino			All. B	LC (NE)

<i>Podarcis muralis</i>	Laurenti, 1768	Lucertola muraiola	All. IV		All. A		LC (LC)
<i>Podarcis siculus</i>	Rafinesque-Schmaltz, 1810	Lucertola campestre	All. IV		All. A		LC (LC)
<i>Lacerta viridis bilineata</i>	Daudin, 1802	Ramarro			All. B		
Aves							
<i>Aegithalos caudatus</i>	Linnaeus, 1758	Codibugnolo					LC (LC)
<i>Ardea cinerea</i>	Linnaeus, 1758	Airone cenerino					LC (LC)
<i>Athene noctua</i>	Scopoli, 1769	Civetta				si	LC (LC)
<i>Buteo buteo</i>	Linnaeus, 1758	Poiana				si	LC (LC)
<i>Carduelis carduelis</i>	Linnaeus, 1758	Cardellino					LC
<i>Certhia brachydactyla</i>	C.L. Brehm, 1820	Rampichino					LC (LC)
<i>Chloris chloris</i>	Linnaeus, 1758	Verdone					
<i>Cinclus cinclus</i>	Linnaeus, 1758	Merlo acquaiolo					LC (LC)
<i>Circaetus gallicus</i>	Gmelin, 1788	Biancone		I	All. A	si	LC
<i>Circus pygargus</i>	Linnaeus, 1758	Albanella minore		I	All. A	si	VU (LC)
<i>Columba palumbus</i>	Linnaeus, 1758	Colombaccio					LC (LC)
<i>Corvus cornix</i>	Linnaeus, 1758	Cornacchia grigia					LC (LC)
<i>Cuculus canorus</i>	Hübner, 1789	Cuculo					LC (LC)
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Linnaeus, 1758	Cinciarella					LC (LC)
<i>Dendrocopos major</i>	Linnaeus, 1758	Picchio rosso maggiore		I*		si	LC (LC)
<i>Emberiza cirrus</i>	Linnaeus, 1758	Zigolo nero					LC (LC)
<i>Emberiza citrinella</i>	Linnaeus, 1758	Zigolo giallo			All. A		LC (LC)
<i>Erithacus rubecula</i>	Linnaeus, 1758	Pettiroso					LC (LC)
<i>Falco subbuteo</i>	Linnaeus, 1758	Lodolaio				si	LC (LC)
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Pallas, 1764	Balia nera					(LC)
<i>Fringilla coelebs</i>	Linnaeus, 1758	Fringuello					LC (LC)
<i>Garrulus glandarius</i>	Linnaeus, 1758	Ghiandaia					LC (LC)
<i>Larus michahellis</i>	Naumann, 1840	Gabbiano reale mediterraneo					LC (LC)
<i>Linaria cannabina</i>	Linnaeus, 1758	Fanello					

<i>Lophophanes cristatus</i>	Linnaeus, 1758	Cincia dal ciuffo					LC (LC)
<i>Lullula arborea</i>	Linnaeus, 1758	Tottavilla		I	All. A		LC (LC)
<i>Luscinia megarhynchos</i>	C. L. Brehm, 1831	Usignolo					LC (LC)
<i>Merops apiaster</i>	Linnaeus, 1758	Gruccione					LC (LC)
<i>Milvus milvus</i>	Linnaeus, 1758	Nibbio reale		I	All. A	sì	VU (NT)
<i>Otus scops</i>	Linnaeus, 1758	Assiolo			All. A	sì	LC (LC)
<i>Parus major</i>	Linnaeus, 1758	Cinciallegra					LC (LC)
<i>Pernis apivorus</i>	Linnaeus, 1758	Falco pecchiaiolo		I	All. A	sì	LC (LC)
<i>Phoenicurus ochruros</i>	S. G. Gmelin, 1774	Canapino					LC (LC)
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Linnaeus, 1758	Codiroso			All. A		LC (LC)
<i>Phylloscopus collybita</i>	Vieillot, 1887	Lui piccolo					LC (LC)
<i>Pica pica</i>	Linnaeus, 1758	Gazza					LC (LC)
<i>Picus viridis</i>	Linnaeus, 1758	Picchio verde				sì	LC (LC)
<i>Poecile palustris</i>	Linnaeus, 1758	Cincia bigia					LC (LC)
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Linnaeus, 1758	Ciuffolotto					VU (LC)
<i>Regulus ignicapilla</i>	Temminck, 1820	Fiorrancino					
<i>Saxicola rubicola</i>	Linnaeus, 1758	Saltimpalo					EN
<i>Serinus serinus</i>	Linnaeus, 1766	Verzellino					LC (LC)
<i>Streptopelia turtur</i>	Linnaeus, 1758	Tortora selvatica					LC (LC)
<i>Strix aluco</i>	Linnaeus, 1758	Allocco				sì	LC (LC)
<i>Sturnus vulgaris</i>	Linnaeus, 1758	Storno					LC (LC)
<i>Sylvia atricapilla</i>	Linnaeus, 1758	Capinera					LC (LC)
<i>Sylvia cantillans</i>	Pallas, 1764	Sterpazzolina					LC (LC)
<i>Sylvia communis</i>	Latham, 1787	Sterpazzola					LC (LC)
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Linnaeus, 1758	Scricciolo					LC (LC)
<i>Turdus merula</i>	Linnaeus, 1758	Merlo					LC (LC)

Mammalia							
<i>Apodemus sp.</i>							
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Linnaeus, 1758	Topo Selvatico					LC (LC)
<i>Capreolus capreolus</i>	Linnaeus, 1758	Capriolo					LC (LC)
<i>Dama dama</i>	Linnaeus, 1758	Daino					(LC)
<i>Martes martes</i>	Linnaeus, 1758	Martora	All. V		All. A	si	LC (LC)
<i>Meles meles</i>	Linnaeus, 1758	Tasso					LC (LC)
<i>Myodes glareolus</i>	Schreber, 1780	Arvicola rossastra					LC (LC)
<i>Ovis aries</i>	Linnaeus, 1758	Muflone					(NA)
<i>Sus scrofa</i>	Linnaeus, 1758	Cinghiale					LC (LC)
<i>Felis silvestris silvestris</i>	Schreber, 1775	Gatto selvatico	All. IV		All. A	si	NT (LC)

Appendice I: Check-list dei taxa rilevati nel corso del bioblitz. DH= Direttiva Habitat; DU =Direttiva Uccelli; 56/2000= L.R. 56/2000; 157/92= L. 157/92; IUCN= Categorie IUCN: la sigla fuori parentesi si riferisce alla popolazione italiana; la sigla dentro parentesi si riferisce alla popolazione mondiale.

