



# UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

---

DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI ED AMBIENTALI

*Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie*

CURRICULUM

AGRARIA E AMBIENTE

Ciclo XIV

Settore scientifico disciplinare: **BIO/02 BOTANICA  
SISTEMATICA**

## **PRIMO CONTRIBUTO ALLO STUDIO DELL'ERBARIO STORICO (1745-1889) DENOMINATO "ANTONIO ORSINI" CONSERVATO AD ASCOLI PICENO**

*Coordinatore del curriculum:*

**Chiar.<sup>ma</sup> Prof.ssa Adele Finco**

*Tesi di dottorato di:*

**Dott.ssa Maria Luce Sestili**

*Tutore accademico:*

**Chiar.<sup>mo</sup> Prof. Fabio Taffetani**

*Ai miei genitori Anita Torsani e Osvaldo Sestili*

## Riassunto

Antonio Orsini (1788-1870) è stato un importante naturalista tanto che molte specie botaniche, zoologiche e mineralogiche gli furono dedicate dai suoi colleghi scienziati. Le sue collezioni naturalistiche, comprendenti un notevole numero di reperti, dopo la morte del celebre scienziato ottocentesco, sono state soggette negli anni a numerosi trasferimenti prima di essere definitivamente collocate al terzo piano dei Musei della Cartiera Papale, nella città di Ascoli Piceno, dove sono oggi visitabili. L'erbario storico chiuso (1745-1889) denominato "Antonio Orsini", numericamente molto consistente, non è mai stato oggetto di studi specifici. Con il presente studio di ricerca si espone il lavoro di conservazione, restauro e catalogazione dei singoli campioni d'erbario, a cui è seguita la fase di studio e rideterminazione, che hanno permesso la creazione di un database informatico. A corredo delle ricerche più prettamente scientifiche, sono state condotte ricerche storiche su documenti d'epoca. Dallo studio svolto è emerso che all'interno dell'erbario sono presenti campioni provenienti: dall'erbario dello zio speziale i "semplici" (anni 1745, 1746 e 1747), da raccolte di Antonio Orsini, da erborizzazioni dei curatori dell'erbario successivi (anni dal 1870 fino al 1889) e da scambio. Ci sono esemplari che provengono da collezioni di botanici famosi come ad esempio Caruel, Parlatore, Tenore, Tineo Vincenzo; per cui è possibile ricostruire la fitta trama di relazioni che si è realizzata nella comunità scientifica dell'Ottocento. Notevole il contributo di Antonio Orsini alle prime due Flore storiche d'Italia di Bertoloni Antonio, (1833-1854), di Parlatore (1848-1896) ed all'unica Flora marchigiana di Paolucci (1890-1891). Dal lavoro di ricerca sono derivati numerosi dati utili da un punto di vista floristico: vi sono specie considerate estinte; prime segnalazioni dal punto di vista temporale di ritrovamento per le specie; conferme di presenze delle specie per regioni dove invece sono date per dubbie; infine *exsiccata* che forniscono dati nuovi utili allo studio della flora italiana con un contributo di particolare rilevanza per l'area dell'Appennino Centrale. Gli *exsiccata* rideterminati (n. 2281) rivestono un chiaro interesse di natura storica poiché essi sono una documentazione relativa a località ed ambienti che oggi possono essere più o meno profondamente modificati. Questa ricerca ha permesso di valorizzare un bene storico non ancora esplorato nelle sue potenzialità, con questo primo studio si rende finalmente fruibile al pubblico la ricchezza del patrimonio storico-scientifico che è contenuto nell'erbario storico "Antonio Orsini".

## Abstract

Antonio Orsini (1788-1870) can be deemed to be a very important naturalist. He was well known in the academic circles, so that many botanical, zoological and mineralogical species were dedicated to him. His collections, including a large number of stuff, were moved to different location in the years following his death. Finally they were placed on the third floor in “Cartiera Papale Musei” in the town of Ascoli Piceno, namely his birthplace, where they are open to the public. The closed historic herbarium (1745-1889) named “Antonio Orsini”, numerically very consistent, has never been studied. This research has been conducted on several levels: the conservation, restoration and cataloging of the individual specimens; the review and the taxonomic redetermination and the creation of a computer database. Historical researches on documents of XIX Century have been done. The study of research carried out that in the *Herbarium* are collected *exsiccata*: some come from apothecary uncle’s herbarium the “simple” (years 1745, 1746 and 1747), some from Antonio Orsini himself, some from Herbarium curators (since 1870 to 1889) and others from botanic exchanges. There are many *exsiccata* coming from famous botanists such as Caruel, Parlatore, Tenore, Tineo Vincenzo. Thus it is possible to know the relationships among naturalists in the XIX Century scientific community. Antonio Orsini’s contribution to the first two Flora of Italy (Bertoloni Antonio and Parlatore) and the only one Flora of Marche (Paolucci) was very meaningful. A lot of very interesting and important floristic data are derived from this research: extinct species, the first collection in the time for the species; *exsiccata* referred to region where they are record as doubtful; specimens that providing new elements for the reserarch of the Italian Flora in general and in particular to the Central Appennines Area. The *exsiccata* examined (n. 2281) are also of historical interest because they are the real record of locations and environments that today may be more or less deeply modified. In sum, this research aims at achiving a scientific-historical dimension, as it allows everyone intetersted in this matter to understand the great richness of the Antonio Orsini’s *Herbarium*.

## INDICE

<b>1. INTRODUZIONE</b> .....	<b>7</b>
<b>2. OBIETTIVI DELLA RICERCA</b> .....	<b>9</b>
<b>3. MATERIALI E METODI</b> .....	<b>11</b>
<b>3.1 Fase preparatoria</b> .....	<b>12</b>
<b>3.2 Fase di studio e rideterminazione</b> .....	<b>20</b>
<b>3.3 Informatizzazione dell'erbario con creazione di un database</b> .....	<b>25</b>
<b>3.4 Ricerche storiche</b> .....	<b>27</b>
<b>4. RISULTATI</b> .....	<b>28</b>
<b>4.1 Elenco floristico di tutti i <i>taxa</i> rilevati</b> .....	<b>29</b>
<b>4.2 Le raccolte di Antonio Orsini (1788-1870)</b> .....	<b>31</b>
<b>4.2.1 <i>Dati desunti dai cartellini di raccolta</i></b> .....	<b>34</b>
<b>4.2.2 <i>Dati floristici significativi</i></b> .....	<b>34</b>
4.2.2.1 <u>Specie considerate estinte (non più ritrovate in tempi recenti)</u> .....	<b>35</b>
4.2.2.2 <u>Conferma di specie</u> .....	<b>37</b>
4.2.2.3 <u>Primo ritrovamento temporale per la specie</u> .....	<b>37</b>
4.2.2.4 <u>Dati nuovi per la Regione Marche</u> .....	<b>37</b>
4.2.2.5 <u>Dati nuovi per Aree Protette</u> .....	<b>38</b>
4.2.2.6 <u>Nuove località</u> .....	<b>39</b>
4.2.2.7 <u>Segnalazioni di specie o subspecie rare o poco comuni</u> .....	<b>41</b>
<b>4.2.3 <i>Discussione</i></b> .....	<b>44</b>
<b>4.2.4 <i>Contributi scientifici di Antonio Orsini alle Flore in ambito nazionale, regionale e locale</i></b> .....	<b>45</b>
4.2.4.1 <u>Il contributo di Antonio Orsini alle prime due flore storiche d'Italia</u> .....	<b>45</b>
4.2.4.2 <u>Il contributo di Antonio Orsini all'unica Flora delle Marche</u> .....	<b>49</b>
4.2.4.3 <u>Possibile contributo di Antonio Orsini alla Flora napoletana</u> .....	<b>49</b>
<b>4.2.5 <i>Notizie storiche su Antonio Orsini e la sua attività scientifica</i></b> .....	<b>49</b>
4.2.5.1 <u>La vita</u> .....	<b>50</b>
4.2.5.2 <u>Le attività scientifiche</u> .....	<b>52</b>

4.2.5.3 <u>Le specie botaniche che gli furono dedicate</u> .....	54
4.2.5.4 <u>Naturalisti che visitarono l'erbario all'epoca di Orsini</u> .....	55
4.2.5.5 <u>Ricerca di campioni di Antonio Orsini in altri erbari</u> .....	56
<b>4.3 Le raccolte di Giovanni Ettore Mattei</b> .....	<b>57</b>
<b>4.3.1 Dati floristici significativi</b> .....	<b>59</b>
<b>4.3.2 Discussione</b> .....	<b>60</b>
<b>4.4 Gli scambi</b> .....	<b>60</b>
<b>4.4.1 Notizie storico-scientifiche sui singoli raccoglitori e personaggi storici attinenti all'erbario</b> .....	<b>62</b>
<b>4.4.2 Dati floristici significativi</b> .....	<b>74</b>
4.4.2.1 <u>Specie considerate estinte (non più ritrovate in tempi recenti)</u> .....	75
4.4.2.2 <u>Conferma di specie</u> .....	75
4.4.2.3 <u>Primo ritrovamento temporale per la specie</u> .....	76
4.4.2.4 <u>Dati nuovi per Regione</u> .....	77
4.4.2.5 <u>Dati nuovi per Aree Protette</u> .....	78
4.4.2.6 <u>Nuove località di specie rare nel territorio marchigiano</u> .....	80
4.4.2.7 <u>Segnalazioni di specie o subspecie rarissime, rare o poco comuni</u> .....	81
4.4.2.8 <u>Specie commensali nei coltivi</u> .....	83
<b>4.4.3 Discussione</b> .....	<b>83</b>
<b>4.5 I “semplici”</b> .....	<b>84</b>
<b>5. CONCLUSIONI</b> .....	<b>86</b>
<b>5.1 Il valore di un erbario storico</b> .....	<b>88</b>
<b>6. BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>90</b>
<b>7. SITOGRAFIA</b> .....	<b>105</b>
<b>8. ARCHIVIO STORICO E BIBLIOGRAFICO</b> .....	<b>107</b>
<b>ALLEGATO 1 Elenco floristico generale dei <i>taxa</i></b> .....	<b>108</b>
<b>ALLEGATO 2 Elenco floristico dei <i>taxa</i> per le raccolte di Antonio Orsini</b> .....	<b>142</b>
<b>ALLEGATO 3 Notizie storiche di approfondimento</b> .....	<b>152</b>
<b>RINGRAZIAMENTI</b> .....	<b>158</b>

## 1. INTRODUZIONE

L'erbario è una collezione di piante secche, cioè di campioni vegetali essiccati e pressati in modo che possano essere conservati su di un foglio di cartoncino, generalmente incollati o fermati con spilli. Negli erbari moderni ogni esemplare è accompagnato da un'etichetta o cartellino sulla quale è indicato il nome scientifico della pianta, il luogo dove è stata raccolta, la data ed il nome (*legit*) di chi lo ha raccolto. I campioni vegetali così essiccati si possono conservare per molti anni ed anche per secoli purchè siano mantenuti protetti da umidità, insetti, luce e polvere. Essa rappresenta quindi all'inizio uno strumento di studio, di consultazione e di diffusione delle conoscenze botaniche, ed in seguito materiale di valore storico-scientifico e, come tale, un "bene culturale" (Martellos *et al.*, 2012; Moggi, 2012a). L'idea di seccare le piante per conservarle indefinitamente è relativamente recente, perché si fa risalire al XVI secolo; sembra infatti che prima di quel periodo non esistesse l'usanza di seccare le piante per poterle avere poi a disposizione per studi o per consultazione (Moggi, 2012c). Fino alla fine del XV secolo erano molto diffusi i cosiddetti *Herbaria* che erano dei codici dipinti, dove le piante venivano raffigurate generalmente a colori (Pezzella, 1993). Molti di questi codici sono stati realizzati tra il IV-V secolo ed il XVI secolo, per lo più nei monasteri, nei conventi o comunque nei luoghi dove esistevano delle "spezierie", cioè dove le piante venivano coltivate e utilizzate come medicinali, (i cosiddetti "semplici" (Mossetti, 1990; Binci Maleci *et al.*, 1993). Le piante che venivano usate a scopo medicinale venivano perciò riprodotte in appositi manoscritti che sono spesso giunti fino a noi, come i codici derivanti dall'opera di Dioscoride, dei secoli V-IX o i manoscritti figurati dei secoli X-XV, come ad esempio l'*Herbarium* di Apuleius Paltonicus (XI sec.). Le immagini di questi codici sono tuttavia spesso molto sommarie e talora anche poco aderenti alla realtà in quanto non sempre sono state realizzate dipingendo piante dal vero ma ricopiando figure preesistenti. Per tali motivi l'erbario di piante essiccate ha permesso un nuovo fondamentale approccio scientifico alla conoscenza del mondo vegetale nella sua realtà, anche se in parte deformate dall'essiccazione e dalla compressione. Uno dei più antichi erbari sembra sia stato quello di Gherardo Cibo, 1512-1600, (Mangani e Tongiori Tomasi, 2013), tutt'ora conservato presso la Biblioteca Angelica di Roma e la cui realizzazione viene fatta risalire al 1532. Alla metà del '500 si fanno anche risalire gli erbari dell'abate lucchese Michele Merini, che si trova a Firenze al Museo di Storia Naturale e quello di Ulisse Aldovrandi (1522-1605) conservato presso la

Biblioteca Universitaria di Bologna (Alessandrini e Ceregato, 2007). Gli erbari di piante essiccate quindi prendono presto il sopravvento sugli “erbari dipinti” e pian piano andranno a sostituirli come elementi di documentazione di una realtà scientifica, molto più attendibili di questi ultimi. A partire dal XVI secolo gli erbari cominciano ad essere indicati anche come “Orti secchi” (*Horti sicci*), in contrapposizione con gli orti botanici o “Orti vivi” (*Horti vivi*) cioè con le collezioni di piante viventi. Dopo il secolo XVI l'erbario diviene un sistema di collezione sempre più diffuso per ricerche scientifiche. Ci si era, infatti, resi conto che esso permetteva non solo di considerare la pianta dal punto di vista morfologico, ma anche di effettuare confronti fra piante di diversa provenienza o di analizzare i rapporti di affinità fra i diversi tipi di vegetali. Nei secoli XVII e XVIII in conseguenza delle esplorazioni geografiche ci fu un grande incremento delle collezioni botaniche. Come è noto, il XVI secolo è stato caratterizzato da grandi viaggi alla ricerca di nuovi continenti da conquistare e da esplorare. Mentre in una prima fase di conquista le energie delle nazioni venivano impiegate per ottenere il dominio sulle nuove terre, in un secondo momento fu organizzata l'esplorazione geografica e successivamente ancora lo studio naturalistico del territorio di nuova conquista. Durante quest'ultima fase, caratteristica appunto del '600 e '700, nell'équipe degli esploratori si trovava sempre un naturalista con l'incarico di compiere osservazioni sull'ambiente e di riportare in Europa il maggior numero possibile di campioni animali e vegetali. E' in questo periodo che i musei naturalistici europei si arricchiscono notevolmente di materiale esotico e, una grande quantità di campioni d'erbario (*exsiccata*) provenienti dai nuovi continenti affluiscono negli erbari dei paesi colonizzatori (Fiori G., 1991; Beltrami, 1998; Raffaelli, 2003; Nepi 2009). Grazie all'apporto di tutto questo materiale, durante i secoli XVIII e XIX ebbe un notevole sviluppo lo studio delle flore tropicali (si ricorda a Firenze la presenza delle'Erbario tropicale). Dopo le grandi esplorazioni dei secoli precedenti, il secolo XIX fu caratterizzato dal porre l'attenzione sulle flore nazionali, in Italia Antonio Bertoloni scrive la Flora Italica (10 volumi, 1833-1854). Si accentua inoltre il fenomeno, che già esisteva anche in precedenza, seppur in maniera minore, dello scambio di *exsiccata* fra erbari diversi e fra botanici di differenti paesi. Ciascun raccoglitore preparava più copie di ogni campione e ne inviava una ad ogni corrispondente; verso la metà del secolo, nel 1844, viene addirittura istituita a Firenze una “Società di scambio di *exsiccata*” per favorire ed agevolare tale consuetudine (Amadei *et al.*, 2007).



## 2. OBIETTIVI DELLA RICERCA

**Obiettivo generale.** Le piante conservate negli erbari in genere e, soprattutto in quelli storici, hanno un fondamentale ruolo nella conoscenza scientifica in quanto sono documenti del periodo in cui esse sono vissute permettendo così di comprenderne la qualità della biodiversità e la sua variazione nel tempo (Licandro e Barbato 2012; Piccoli *et al.*, 2012). In linea con questi dati e, con le risposte legislative emanate dall'Unione Europea (Direttiva Habitat 92/43/ CEE) e dallo Stato Italiano attraverso le politiche regionali (Rete Natura 2000) in materia di conservazione della biodiversità, lo studio dell'erbario storico chiuso (1745-1889) denominato "Antonio Orsini" assume un importante significato in quanto lo studio delle specie in esso raccolte può orientare per la definizione di azioni che si possono intraprendere nella salvaguardia e nel recupero di specie a rischio estinzione o estinte nel territorio delle Marche e, non solo, per le quali le conoscenze storiche sono assolutamente necessarie. Un erbario oltre ad essere un documento di grande valore storico-scientifico (anche espositivo) è un mezzo insostituibile per la ricerca storica e nei vari campi della botanica. Un erbario storico relativamente recente come quello oggetto di studio presenta oltre ad un valore storico anche un valore scientifico al pari di una raccolta attuale. Una raccolta di piante essiccate presenta, infatti, diversi tipi di interesse: a) storico: in un erbario vengono conservate piante raccolte due o più secoli fa in località dove oggi possono non essere più ritrovate; b) scientifico: l'erbario è un mezzo fondamentale di studio per la ricerca botanica, specialmente la sistematica, la fitogeografia, l'ecologia, la genetica, ecc.; c) applicativo: i dati segnalati dai raccoglitori sulle etichette d'erbario possono servire per ricavare notizie sugli usi pratici delle piante; d) educativo: dall'esame dei campioni d'erbario, in particolare, i giovani possono ricavare informazioni sull'importanza delle piante nel mondo attuale, sulla varietà del mondo vegetale, sulla distribuzione delle piante, sulle piante utili (Moggi, 1984; Cuccuini, 2003). L'erbario è un efficace strumento di conoscenza e di valutazione della qualità ambientale, sia attuale che pregressa e, quindi, strumento di controllo moderno, economico ed efficace delle modificazioni del territorio in seguito all'azione diretta o indiretta (cambio climatico) delle attività umane, ma insieme, meccanismo pedagogico che permette di finalizzare semplici attività didattiche al metodo della ricerca, alla catalogazione sistematica, alla lettura del paesaggio, alla comprensione delle diversità e delle complessità ambientale (Taffetani e Giannangeli, 2012).

Si è cercato inoltre di portare in luce l'importanza culturale delle collezioni anche in ambito nazionale sensibilizzando prima e collaborando poi con la Provincia all'inserimento dell'Erbario nel progetto Nazionale MIUR-Associazione Nazionale Musei Scientifici "CollMap". Il Progetto, curato dal prof. Vomero, prevede la mappatura informatizzata delle collezioni zoologiche e botaniche attualmente conservate nei Musei di Storia Naturale italiani, quantificando per ogni collezione consistenza numerica, valenza storica, tassonomica e zoogeografica. Sulla base dei risultati ottenuti il Ministero dell'Ambiente procederà all'identificazione delle aree di criticità del territorio italiano per le quali le conoscenze faunistiche e floristiche sono ancora insufficienti (Vomero, 2013). Le raccolte storiche di tipo biologico costituiscono, generalmente una base espositiva per i musei. In questo senso "In quanto interprete e mediatore, misurandosi con le dimensioni del tempo (il passato, il presente e il futuro) e dello spazio (il vicino ed il lontano, il locale ed il globale) e rendendo la conoscenza compatibile con la meraviglia, il museo può giocare un ruolo tutt'altro che irrilevante." (Marini Clarelli, 2009). "La Scienza è cultura, non un insieme di nozioni tecniche, non un prontuario di formule. E' comprensione del passato e aggiornamento del presente e l'immediato futuro" (Cambi e Gattini, 2007).

**Obiettivo specifico.** Con questo lavoro si espone il primo contributo allo studio (conservazione, restauro, catalogazione, rideterminazione e informatizzazione) dell'Erbario storico (1745-1889) denominato "Antonio Orsini" (1788-1870, naturalista ascolano). Dal lavoro di ricerca sono derivati dati nuovi utili allo studio della flora italiana e dell'area dell'Appennino Centrale. Note significative per due Parchi Nazionali quello Gran Sasso e dei Monti della Laga, e quello dei Monti Sibillini e per l'area protetta della Riserva Naturale Regionale della Sentina.

Si è offerto con questa ricerca la possibilità di valorizzare un bene storico non ancora esplorato nelle sue potenzialità: potrebbero essere realizzate iniziative espositive, convegni così da promuovere sempre più l'informazione e la divulgazione scientifica e storico-scientifica della collezione botanica sull'esempio di quanto già realizzato per altre collezioni botaniche (Canton, 2013; Di Fabrizio *et al.*, 2015 e [www.fondazioneburzio.it](http://www.fondazioneburzio.it) per l'Erbario Allioni) e di quanto suggerito per il ruolo degli erbari nella conservazione della natura (Fonck *et al.*, 2012).

### 3. MATERIALI E METODI

Al terzo piano dei Musei della Cartiera Papale, nella città di Ascoli Piceno, si trova il Museo “Antonio Orsini” ove sono esposte tutte le sue raccolte naturalistiche, tra queste vi è l’erbario. Queste collezioni, comprendenti un notevole numero di reperti, dopo la morte del celebre scienziato ottocentesco, sono state soggette negli anni a numerosi trasferimenti prima di essere definitivamente collocate dove sono oggi vistabili.

I pacchi dell’erbario studiati sono stati prelevati, a cura dell’Amministrazione Provinciale di Ascoli Piceno, proprietaria degli stessi e portati presso i locali del Dipartimento di Botanica dell’Università Politecnica delle Marche, in Ancona. Sono stati esaminati in tutto 34 pacchi (di questi sei sono doppi: stesso numero e diversa lettera es. 4/A e 4/B) per un totale di circa 5000 esemplari di cui n. 2281 sono stati rideterminati. Dentro ciascun pacco erano presenti delle camicie bianche o azzurre o gialle e dentro ciascuna camicia si rinvenivano uno o più (anche 15) esemplari liberi o montati su foglio.

Da un esame della bibliografia sulle modalità di studio di un erbario storico (Tab. 3.1), esaminata prevalentemente durante il primo anno di Dottorato, si sono delineate le seguenti linee di lavoro:

- a) fase preparatoria: conservazione, recupero e catalogazione.
- b) fase di studio e rideterminazione con revisione nomenclaturale e tassonomica degli esemplari.
- c) informatizzazione dell’erbario.
- d) ricerche storiche

Tabella 3.1: Schema delle linee guida nello studio di alcuni erbari storici

Autore	Titolo	Anno	Revisione tassonomica	Informatizzazione	Recupero e catalogazione
Amadei L. e Al.	Joseph Antoir (1781-1847) e i suoi erbari	2013	no	no	si
Andreis C.	L’erbario generale ex Clementi	1988	no	si	si
Biason C. e Al.	Un erbario parzialmente inedito del giovane Pier Andrea Saccardo	1993	si	si	si
Biondi E. Paradisi L.	L’erbario Paolucci	2006	<u>si</u>	si	si
Bisso M.	L’erbario di Joseph Antoir	2013	no	no	si

Brancaleoni L.	L'erbario storico di Alessandro Felisi	2013	no	si	si
Bronzo e Al.	Le raccolte emiliane dell'erbario di Napoli: le collezioni di Riva e Mattei	2012	si	no	si
Carlin S. e Marcucci R.	L'erbario di Ippolito Nievo	2011	si	no	si
Gubellini L. e Al.	Informatizzazione e revisione dell'Erbario storico di Andrea del testamento conservato presso il Centro Ricerche Floristiche Marche "A. J. Brilli-Cattarini" di Pesaro	2012	si	si	si
Tagliaferri F. e Bona E.	L'erbario di Nino Arietti	2006	si	no	si

### 3.1 Fase preparatoria: conservazione, recupero e catalogazione.

**Conservazione.** Si considera la valutazione dello stato di conservazione del campione e dei supporti in cui è inserito a seguito dell'intervento di crio-disinfestazione. Il trattamento in congelatore (meno 22°C) è stato eseguito prioritariamente per tutti i pacchi ancora prima della loro apertura. Infatti in quanto bene "storico" si è reso necessario ai fini di una corretta conservazione la disinfestazione da parassiti. Il metodo è ormai utilizzato da tutti gli erbari in sostituzione di quello chimico oggi non più usato a causa dell'estrema tossicità (Forneris G. *et* Cuccuini, 2012). E' stata eseguita una valutazione dello stato sanitario sia del campione che del supporto cartaceo. Allo stato di conservazione del campione si attribuiva una delle seguenti categorie: ben conservato e completo nelle sue parti, parziale conservazione, danneggiato per muffe e/o insetti. Per lo stato di conservazione dei supporti cartacei si è valutata la presenza di muffe, supporto danneggiato dal tempo e/o da insetti (come ad esempio *Lepisma saccharina* L.). La valutazione generale sullo stato sanitario riportata poi nel database informatico comprende entrambi gli aspetti. Infatti in alcuni casi non solo il campione d'erbario era danneggiato da insetti ma anche il supporto cartaceo (Fig. 3.1 e Fig.3.2).

Figura 3.1: Particolare dei danni da parassiti sull' esemplare e sul supporto cartaceo



Figura 3.2: Danni da parassiti



**Recupero.** Gli interventi di recupero hanno riguardato i seguenti aspetti: la pulizia della camicia con l'eliminazione delle polveri derivanti dai danni da insetti, il riposizionamento dell'esemplare se frammentato o spezzato in più punti e la conservazione delle parti mobili -i semi e le parti delicate e/o importanti per l'identificazione della specie, sono inserite in bustine con foglietto di accompagnamento con la data della revisione- (Fig. 3.3).

I campioni ed i singoli fogli sono stati maneggiati sempre con la dovuta attenzione, infatti, secondo la metodologia di conservazione e restauro degli Erbari storici i fogli devono essere sempre conservati separati e la consultazione deve avvenire per

traslazione orizzontale dei fogli stessi per non danneggiare i campioni vegetali (Nepi, 2008).

**Figura 3.3: Prima e dopo il recupero conservativo.**



**Catalogazione.** Le “camicie” o “fascicoli” sono chiusi da cartoni blu rigidi tenuti da cinte di stoffa così da formare un “pacco”. Questa metodologia è comune anche in altri erbari ottocenteschi (Biondi e Paradisi, 2006; Bronzo *et al.*, 2012; Amadei *et al.*, 2013), l’ultimo dei quali ho avuto occasione di visionare personalmente. Sui cartoni, non sono stati rilevati danni da parassiti mentre sono evidenti i segni del tempo con le cinte di stoffa lise e spezzate e le fibbie arrugginite. Notevoli i segni di rimaneggiamento sul primo cartone ove è possibile vedere la presenza di vari numeri che fanno pensare a successivi tentativi di riordino.

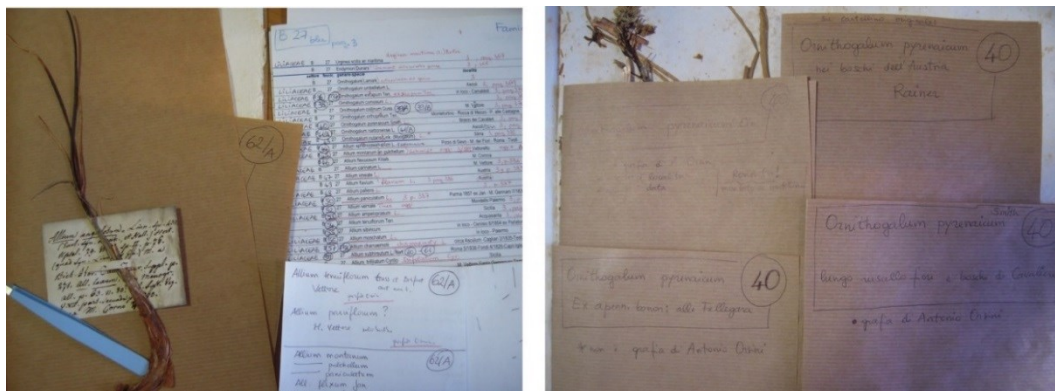
**Figura 3.4: Catalogazione**



La catalogazione che è stata eseguita si basa sulla numerazione progressiva dei “pacchi”; all’interno del pacco, poi delle “camicie”; all’interno di una camicia dei singoli “fogli” (con fissato/i il campione d’erbario) ed infine, di “sottocamicie marroni” (ciascuna con un solo campione d’erbario), che si sono dovute creare *ex-novo* quando dentro una stessa camicia c’erano più campioni liberi (Fig. 3.4). Questo passaggio ha richiesto tempo, attenzione e delicatezza nel trattamento del materiale in esame.

L’Amministrazione Provinciale di Ascoli Piceno ha, fornito un file excel di inventario dei “pacchi”, realizzato nel 1995, che è stato verificato e necessariamente integrato. Infatti il file d’inventario del 1995 considera i seguenti campi: settore (pacco), genere-specie, località (quando presente), data (quando presente), note/ambiente/erbario (quando presente). Sull’ esterno delle camicie in alto a destra si è trovato scritto, (a penna e/o a matita) un numero che si è mantenuto per identificare le camicie ma che non compare sul file del 1995. Grazie al nome scientifico, registrato sul cartellino originale, gli esemplari contenuti nelle camicie potevano essere messe in relazione con le righe del file del 1995 (Fig. 3.5). Dopo la rideterminazione ad ogni campione studiato è stato assegnato un nuovo numero di identificazione di record (ANC HO) nel database FileMakerPro che rende possibile una univoca, rapida e sicura identificazione del reperto corrispondente e l’individuazione della sua collocazione nell’erbario (pacco, camicia, foglio o sottocamicia).

Figura 3.5: Creazione di sottocamicie per isolare i singoli esemplari



Si esamina ora in dettaglio quali erano le condizioni iniziali dei pacchi, camicie e fogli e cosa è stato fatto.

Ogni pacco esaminato appare costituito da due cartoni rigidi sempre di colore azzurro, legati con cinte di stoffa (oramai usurate e danneggiate dal tempo) che racchiudono all'interno più fascicoli o "camicie" di vari colori. Questa condizione non è stata rilevata per i fascicoli del "pacco" 28, perché privi dei due cartoni esterni. I cartoni esterni, così come le camicie interne ed i singoli fogli -quando presenti-, hanno le seguenti dimensioni: lunghezza 48 cm e larghezza 33 cm. I pacchi complessivamente analizzati potevano contenere da un minimo di 45 ad un massimo di 160 camicie. All'esterno del pacco compaiono scritti sul cartone rigido blu vari numeri con varie grafie (a matita o con matitone blu o rosso); si è scelto di mantenere il numero che appare più grande ed in posizione centrale, che sembra avere un senso progressivo, ed è stato da me cerchiato.

Tutti i numeri cerchiati indicano che per essi è stato eseguito il trattamento conservativo, il recupero ed il controllo della numerazione.

Sono stati riscontrati per le camicie solo 3 colori: bianco, blu e giallo. Su ogni camicia appare un numero progressivo: a penna in alto a destra e spesso un altro numero a matita in basso a destra. La scritta in alto dovrebbe far riferimento ad uno studio per una tesi di Laurea effettuato nel 1978 dalla studentessa Nadina Santoro (Università degli Studi di Roma "La Sapienza" Corso di Laurea in Scienze Naturali Tesi di laurea Sperimentale in Botanica "Ricognizione dell'opera Botanica di Antonio Orsini". Relatore: Prof. Dott. Valerio Giacomini). La tesi si presenta come una trascrizione in elenco dei nomi scientifici (genere e specie) rinvenuti sul cartellino, con data e/o località di raccolta, quando presenti. La scritta a matita in basso a destra dovrebbe far riferimento alla conferma della numerazione di cui sopra ma nessun numero è stato



riportato nei file d'inventario excel del 1995. In alcuni casi i due numeri non concordano. E' comunque da considerare valido il numero cerchiato il quale rappresenta il fatto che è stato eseguito il controllo della numerazione in senso progressivo.

Il colore delle camicie rappresenta un elemento distintivo: il colore giallo rappresenta il riordino dei curatori post-Orsini; le camicie bianche e blu le raccolte originali di Orsini. Una camicia blu può racchiudere più camicie bianche in una sorta di supercamicia, oppure può contenere esemplari liberi.

All'interno di una camicia gialla si possono avere varie situazioni:

- a) può contenere un unico foglio con l'esemplare montato sul foglio e corredato di cartellino a stampa di raccolta;
- b) può contenere più fogli singoli, ciascuno corredato del cartellino a stampa di raccolta (in questo caso tutti i campioni contenuti nella camicia sono riferibili alla stessa specie ed i diversi fogli rappresentano le diverse località di raccolta). Quando all'interno di una camicia si sono trovati più fogli essi stessi sono stati, nella revisione, contrassegnati *ex novo* con il numero della camicia e lettere maiuscole dell'alfabeto (A, B, C, D, E, ... anche fino a 10 fogli!); numero e lettera sono stati scritti a matita in basso a destra, vicino al cartellino sul singolo foglio e per completezza riportate anche sull'esterno della camicia, così da sapere quanti fogli corrispondano all'interno;
- c) talvolta dentro le camicie gialle sono stati trovati -incollati sullo stesso foglio, con un unico cartellino a stampa di raccolta- più campioni attribuibili a due od anche tre specie diverse, classificate originariamente come una. In questo caso è stato creato *ex novo* un foglio di accompagnamento al foglio stesso che spiegasse come andavano identificati i singoli *exiccata* (Fig.3.6);

**Figura 3.6: Foglio di accompagnamento inserito**



d) solo raramente sono stati trovati esemplari liberi accompagnati da un cartellino a stampa indicante o un erbario di provenienza o con i soli dati floristici e senza indicazione di un erbario di provenienza.

Dentro le camicie gialle si trovano per lo più raccolte (in ambito locale oppure provenienti da scambi con altri Erbari o con altri botanici) databili per via del cartellino ad epoca posteriore alla morte di Antonio Orsini oppure, in minor numero, campioni originali di Antonio Orsini rimontati su foglio.

Dentro le camicie blu e bianche gli esemplari sono sempre liberi: può essere presente un unico esemplare accompagnato da un foglietto di campagna riportante il nome scientifico, oppure più esemplari liberi provenienti da località diverse e più foglietti di raccolta. All'interno di una camicia blu, frequentemente si sono trovate camicie bianche: in questo caso le camicie bianche sono state contrassegnate *ex novo* con il numero della camicia e le lettere maiuscole dell'alfabeto (A, B, C, D, E, ...). Abbastanza spesso sia i campioni raccolti da Orsini che quelli provenienti da altri botanici suoi contemporanei (Caruel, Requien, Rainer, Parlato) sono inseriti in un taglio su striscioline di carta bianca, con i dati di raccolta.

In questo caso è stato necessario un lavoro di separazione dei singoli esemplari con la dovuta attenzione, perchè incastrati o accatastati gli uni su gli altri sia con che senza cartellino di raccolta. Quando, in qualche modo era possibile collegare il cartellino con l'esemplare di raccolta, perchè inserito in un taglio nel foglio stesso sono state create e numerate *ex novo* delle sotto-camicie marroni e lasciate nella loro posizione originale. Questa modalità dell'esemplare inserito di taglio sul cartellino è stata osservata anche nelle raccolte della Flora Italica di Bertoloni Antonio (Alessandrini, 2007). In molti casi più campioni erano inseriti liberi nello stesso fascicolo e non erano montati in alcun modo, rendendo difficile riferire le diverse etichette presenti (diverse località, italiane europee ed estere) ai relativi campioni.

Dentro le camicie bianche e blu sono stati rinvenuti anche altre due diverse tipologie di campioni. Una raccolta di "semplici" (17 esemplari) datati 1745, 1746 e 1747, antecedenti alle raccolte dell'Orsini (perché dello zio "speziale") in cui sul cartellino compariva il binomio scientifico e la data. Nell'altro caso campioni di specie esotiche provenienti da tutto il mondo oltre che all'Europa come ad esempio da Africa, Americhe, Australia, India. Le camicie blu e bianche potrebbero essere interpretate come le raccolte originali dell'Orsini che non erano state ancora revisionate e

rimontate su fogli (dentro le camicie gialle) ad opera dei successivi eredi e curatori dell'erbario in epoca ottocentesca.

Nelle camicie (bianche, blu e gialle) sono stati rinvenuti inoltre esemplari singoli, con cartellini a stampa indicanti un erbario di provenienza e cartellini costituiti da pezzettini di carta bianca con scritto solo il nome scientifico e spesso la località (Fig. 3.7), derivanti da scambi e donazioni con altri erbari e studiosi. Anche in questo caso, spesso, come già detto, gli esemplari sono montati in un taglio sul cartellino stesso.

Quando il cartellino era a grafia di Antonio Orsini, ma l'esemplare non è stato rideterminato o perché era privo di località e di data oppure perché vi erano riportate località estere (esempio: Siberia, India, Africa, America Sett., ecc.) in cui sappiamo per certo che non vi si mai recato, è stata lasciata una segnalazione in tal senso (su di un cartellino bianco è stata inserito il numero della camicia e la dicitura "grafia di Antonio Orsini, non c'è località di raccolta, non c'è data di raccolta" oppure "grafia di Antonio Orsini, località non italiana") (Fig.3.8).

**Figura 3.7: Campioni non rideterminati perché privi di località e data oppure perché di provenienza estera**



**Figura 3.8: Campioni con la grafia di Orsini ma non rideterminati perché privi di località**



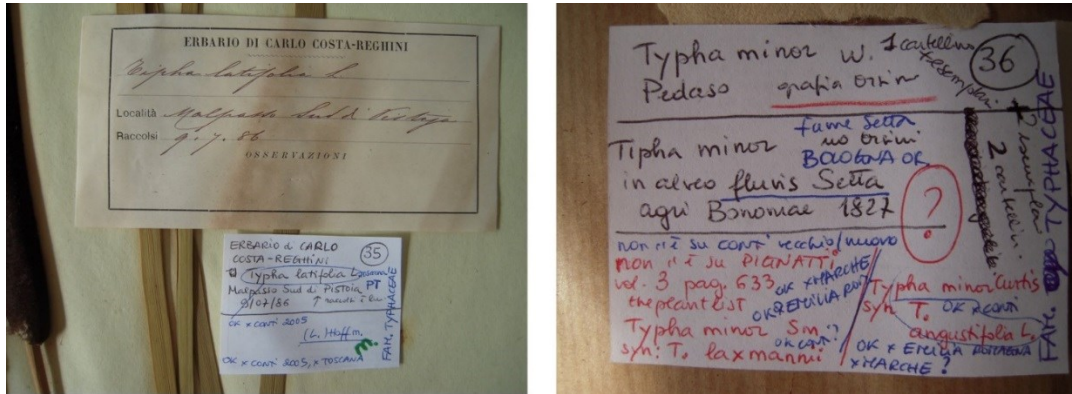
Il fatto che le piante racchiuse nelle camicie bianche o azzurre siano tutte insieme spesso senza foglietti indicanti la località la data ed il raccogliitore trova conferma in quelle che sono le parole di Filippo Parlatore nelle sue Memorie (Parlatore, 1992) ove racconta che ebbe modo, in occasione di un suo viaggio ad Ascoli, nel 1856, di aver visto l'erbario di Antonio Orsini, erbario “ove nello stesso foglio stavano piante diverse senza indicazioni dei luoghi dove esse erano state raccolte; chiesto da me questa mancanza rispose (Antonio Orsini) rammentandosi bene del luogo dove aveva raccolto ciascuna pianta”. Non deve quindi stupire che spesso si siano trovate all'interno delle camicie bianche ed azzurre piante sia con che senza foglietti di raccolta (15 dentro la stessa camicia!). Analoga condizione è stata riscontrata nell'Erbario Storico Alessandro Felisi (Brancaleoni, sito web), negli erbari di Riva e Mattei conservati nell'Erbario di Napoli (Bronzo *et al.*, 2012) e nell'Erbario di Joseph Antoir (1781-1847) (Amadei *et al.*, 2013).

### **3.2 Fase di studio e rideterminazione**

**Trascrizione cartellino.** Ogni campione, al termine della prima fase, diviene identificabile e facilmente reperibile nella linea: pacco, camicia, foglio ed eventualmente sottocamicia. Per evitare di danneggiare i fogli originali, si è trascritto quanto era presente sul cartellino originale ottocentesco, su di uno “di lavoro” cartaceo.

Quest'ultimo, sarebbe stato la base per appunti e note durante la fase di studio, di rideterminazione ed archiviazione informatica dei dati (Fig.3.9)

Figura 3.9: Esempi di trascrizione del cartellino originale in uno di "lavoro"



### Grafie

Nel momento della lettura per la trascrizione si sono evidenziate delle criticità relative alla grafia ottocentesche: è stato necessario cercare di familiarizzare con un diverso modo di scrivere (es. la doppia *ss* appare come una *p*, “prepo” cioè presso) al fine di interpretare e poter leggere ciò che vi era scritto. La grafia ottocentesca spesso porta a confondere le *s* con la *p* e la *f*, le *n* con *u*, ... inoltre anche le maiuscole danno delle difficoltà di lettura. C'è stata una certa difficoltà a leggere quanto scritto sui cartellini nei casi in cui i nomi scientifici erano proprio mal scritti ortograficamente (mancanza di *h*, *i* al posto di *y*, doppie lettere al posto di singole, ecc.). Inoltre si è osservato che tendenzialmente Orsini ed i suoi contemporanei quando scrivevano le note di habitat per la specie raccolta usavano prevalentemente il latino: “*in arenis maris*”, “*in collibus apricis sassuosis*”, “*inter fagetes ubique*”, “*in vineis et sepibus*”, “*in umbrosis silvarum*” in misura minore un misto latino-italiano: “*in cacumine anfratto*”, “*alle ripe circa Asculum*”, raramente solo l'italiano. Post-Orsini e contemporanei usavano sempre la lingua italiana: “prati”, “luoghi ombrosi”, “rive del fiume Tronto”, “quasi tra la neve”, “luoghi boreali grassi”, “sulle mura di Bologna”. Nei campioni con cartellini scritti da altri botanici è stata comunque effettuata una verifica della grafia originale. Gran parte di queste verifiche sono state effettuate grazie al testo di Cucuini e Nepi (1999). La grafia di Vincenzo Tineo non vi era censita, è stato possibile in via induttiva capire che il raccogliere era proprio l'autore della specie in quanto sul cartellino si leggeva *Ophris sicula* Tin. con località Palermo ed a *legit* ancora Tin.

Un'altra criticità si è rivelata nella ricerca della identificazione dei luoghi di raccolta: per individuare i luoghi meno comuni nel “Piceno” come ad esempio “Matera” (vicino Acquasanta), “Lago Paludato alle Pezze a Monte Acuto”, ecc. si sono cercati riferimenti storico-geografici utilizzando testi antichi (come ad esempio “Moto proprio della Santità di Nostro Signore Papa Pio VII, in data 6 luglio 1816”) ed anche piantine topografiche della Delegazione Apostolica di Ascoli pre e post 1838. L'individuazione di località in ambito geografico è legata alla prospettiva temporale (Alessandrini, 2012) come, ad esempio a causa della variazione delle linea di confine tra lo Stato Pontificio e il Regno di Napoli nel 1838. In alcuni casi la dicitura generica trovata sul cartellino ottocentesco riferita ad elementi geografici (monti, laghi, colline, coste, ecc.) senza una specifica località non ha permesso una precisa georeferenziazione. Per le diciture vaghe: “Alpi Apuane” “Littorali del Piceno e dell’Abruzzo”, “colline sopra il mare del Piceno e dell’Abruzzo”, “Etruria”, ecc. non è stato possibile indicare un preciso ambito provinciale. Per le sigle delle Nazioni e delle provincie italiane si è fatto riferimento alle sigle automobilistiche internazionali, e nazionali.

In gran parte dei cartellini manca il nome del raccoglitore. Per individuare quelli attribuibili ad Antonio Orsini si è prestata una particolare attenzione al riconoscimento della sua grafia. A tal proposito sono stati consultati suoi scritti autografi conservati presso il fondo manoscritti antichi dell’Archivio di Stato di Ascoli Piceno e della Biblioteca Comunale di Ascoli Piceno. E’ stato seguito come criterio per l’attribuzione ad Antonio Orsini come raccoglitore la presenza di almeno un altro dato oltre alla sua grafia.

Sul cartellino definitivo stampato dopo la revisione, accluso ad ogni esemplare rideterminato, è stata riportata la seguente nota: “attribuito per grafia, località e/o data ad Antonio Orsini come raccoglitore”.

Sembra un’abitudine piuttosto comune nell’epoca di Orsini, quella di non scrivere il proprio nome quando si raccoglieva, così come ci viene indicato anche per l’Erbario di Gaetano Savi (1769-1844): “L’erbario, per Gaetano Savi, doveva avere anzitutto la funzione di offrire materiale di confronto per lo studio e la determinazione di nuove specie e per la didattica delle botanica: per questo motivo sull’etichetta dei campioni da lui raccolti e preparati e di quelli giunti da altri botanici egli scriveva generalmente solo il nome della pianta, raramente appuntava un’indicazione generica della località di raccolta o il nome dell’eventuale donatore” (Amadei, 2012).

Altro elemento di riconoscimento delle raccolte originali di Orsini, montate postume su fogli (contenuti dentro le camicie gialle) è la dicitura “Erb. Orsini”. Anche in questo caso viene riportato sul cartellino definitivo stampato dopo la revisione “attribuito ad Antonio Orsini come raccoglitore per nota, data e/o località di raccolta”; anche in questo caso è stato seguito come criterio per l’attribuzione ad Antonio Orsini come raccoglitore la presenza di almeno un altro dato oltre alla dicitura “Erb.Orsini” (Fig.3.10)

**Figura 3.10: Esempare originale di Antonio Orsini successivamente incollato su fogli dai curatori dell’erbario**



### *Cartellini di raccolta*

Relativamente ai cartellini di raccolta occorre distinguere quelli stampati, indicanti un erbario di provenienza, da quelli manoscritti. La maggior parte dei cartellini di raccolta riferibili ad Antonio Orsini e suoi coetanei (Caruel, Parlatore, Rainer, Tenore, Tineo Vincenzo) sono di questa ultima tipologia. In un solo caso, per le raccolte di Orsini, su tutti quelli esaminati a lui attribuibili (381) compare la sua firma (5/1833 Camaldoli presso Napoli, Orsini). Esiste anche una piccola parte di cartellini stampati, compilati con la grafia di Orsini, in cui si rilevano in alto la dicitura “Ex herbario ANTONII ORSINI” ed in basso le seguenti scritte –sempre a stampa-: “Flora Picena”, “Flora Praetutiana” (cioè Abruzzese), “Flora del Castellano”. Esistono anche dei cartellini a stampa con solo “Erbario Orsini” (di colore variabile, giallo, rosa, violetto, bianco). Nell’Erbario di Pisa, visionato personalmente, esaminando fascicoli in ordine sparso, sono stati osservati campioni sia di Orsini che di curatori post-Orsini (anche in questo caso sono stati riscontrati cartellini colorati e bianchi).

I cartellini con dicitura a stampa indicante l’erbario di provenienza ma successivi alla morte di Antonio Orsini sono di tre diversi tipi ma sempre di colore bianco: un tipo

riporta quasi sempre la data 1885 e la stampa “Erbario Antonio Orsini”, mentre gli altri due tipi riportano le date comprese dal 1886 al 1889 e la stampa “*Herbarium Orsinianum Asculi Piceni*” oppure “*Herbarium Orsinianum Ascoli Piceno*”. Sono presenti altri cartellini, sempre a stampa, indicanti la provenienza da altri Erbari istituzionalizzati.

Prendendo spunto dal cartellino d'erbario di Antonio Orsini, il nipote e i curatori dell'Erbario fecero nuove raccolte negli stessi luoghi. I successivi cartellini post-Orsini, sono accurati nella compilazione: sempre presente il binomio scientifico, il luogo e la data di raccolta ma solo in una piccola percentuale compare il raccogliitore. Solo in qualche caso vengono specificate e distinte le indicazioni: *legit*, *dedit* e *determinavit* (ad esempio su *dedit*, si trova prevalentemente il nome di Pirota) (cartellini dal 1885 al 1889).

Le camicie bianche (riferibili ad Antonio Orsini) hanno una tipologia di carta (una sorta di filigrana) che viene definita “velino rigato” (Eustacchi, 1996; Di Girolami, 2014).

**Studio e rideterminazione.** Al termine di tutti i passaggi della fase preparatoria ogni singolo *exsiccatum*, correttamente identificabile (perché ben conservato in tutte le sue parti necessarie per la determinazione), è stato revisionato al fine di una corretta identificazione delle specie, anche alla luce della moderna tassonomia, per verificare l'esatta corrispondenza tra cartellino (se presente) e specie attribuita. La revisione nomenclaturale e tassonomica è avvenuta in collaborazione con il Dott. Sandro Ballelli dell'Università di Camerino.

Per la rideterminazione si sono riscontrate delle criticità in quanto questa presenta difficoltà sulle specie storiche: a partire dalla cura che si deve avere nel maneggiarle, data la loro fragilità e per la ricerca degli elementi necessari all'identificazione che spesso non sono facilmente apprezzabili neppure su di un esemplare in buone condizioni (ad esempio il colore del fiore; odore; peli appressati, patenti, riflessi; ecc.). Per l'identificazione sono stati usati testi specifici di flore analitiche, articoli per gruppi critici e lo stereomicroscopio per l'osservazione dei caratteri più minuti.

Nella revisione sono state considerate soltanto le pteridofite e le spermatofite per un totale di 2281 esemplari. Per alcuni di questi si è trattato di confermare o aggiornare la nomenclatura del cartellino originale, mentre per altri si è resa necessaria (in particolare per le specie critiche) la conferma tramite la consultazione delle seguenti opere: Tutin *et al.* (1964-1980, 1993); Pignatti (1982), Greuter *et al.* (1984-1989),



Castroviejo *et al.* (1986-2009); sono state consultate inoltre anche le seguenti flore storiche analitiche: Fiori (1923-1929) e Paolucci (1890-1891).

Per i gruppi critici sono state consultate le seguenti opere: Conti e Peruzzi (2006) per il genere *Pinguicula*, Greuter (2008) per la famiglia delle *Compositae*, Gottschlich (2009) per il genere *Hieracium* e Conti *et al.* (2011) per *Centaurea group rupestris*.

La nomenclatura è stata aggiornata prevalentemente in base a Conti *et al.* (2005, 2007), mentre per le famiglie si è fatto riferimento a Pignatti (1982).

Soprattutto per le specie esotiche e quelle coltivate si è rivelata utilissima la consultazione on-line per confronto di campioni di altri erbari digitalizzati e la consultazione del sito [www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org). In qualche caso nonostante le ricerche svolte, non è stato possibile attribuire con certezza un nome scientifico moderno all'esemplare, questo perché per la specie non si aveva la descrizione o un altro campione di confronto consultabile via internet. In questo caso si è preso a riferimento il sito [www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org) verificando se attualmente il nome indicato all'epoca avesse un sinonimo o fosse riconosciuto e presente in IPNI (è stata inserita una nota in tal senso sul cartellino di rideterminazione). Nell'elenco floristico quando accanto al binomio non appare l'Autore è perché o non si è trovato il sinonimo (in nota: nome non presente in IPNI) oppure perché per la stessa specie ci sono due diversi Autori e non avendo la chiave analitica dicotomica di riconoscimento si è lasciato il binomio (in nota: nome scientifico con i due Autori).

Orsini stesso ha avuto dubbi sulla corretta identificazione di alcune specie, infatti abbastanza di frequente dentro una camicia erano presenti più cartellini sempre a sua grafia: quello iniziale con un nome scientifico cancellato e corretto e poi un altro che in bella grafia riportava solo il binomio corretto. Spesso nelle raccolte di Antonio Orsini per un solo esemplare si sono trovati cartellini doppi: quello provvisorio, compilato probabilmente durante le prime fasi di essiccazione del campione con solo il nome scientifico e poi, a bella grafia, un secondo con il nome scientifico e in aggiunta la data o la località.

### **3.3 Informatizzazione dell'erbario con creazione di un database**

Il database FileMakerPro è strutturato in modo tale che ad ogni campione corrisponda un record; il nuovo numero di identificazione del record (ANC HO), assegnato ad ogni esemplare rideterminato, rende possibile una rapida e sicura identificazione del reperto

corrispondente e l'individuazione della sua collocazione nell'erbario (pacco, camicia, foglio o sottocamicia).

I dati originali e la successiva revisione di ogni singolo esemplare sono stati trascritti su di un cartellino creato appositamente che può essere utilizzato per la ricerca informatizzata, composto di una parte superiore con i dati del cartellino ottocentesco e di una parte inferiore con i dati dopo la revisione (Fig. 3.11).

Nello specifico nella parte superiore compaiono vari campi (es: genere, specie, periodo di raccolta, luogo, note sull'habitat, il raccoglitore, il numero e lettera identificativo del pacco della camicia e del foglio, cartellino se proviene da un precedente erbario, note tassonomiche del raccoglitore, stato sanitario dell'esemplare, eventuali note, ecc.). I campi predisposti non sempre sono stati tutti riempiti, allorchè mancavano le informazioni necessarie. Nella parte inferiore, alcuni campi vengono ripetuti: il numero e la lettera identificativi del pacco, della camicia e del foglio, a cui si aggiunge un nuovo numero di revisione indicato con ANC HO (Università Politecnica di Ancona, *Herbarium Orsinii*) che indica il singolo esemplare; tra gli altri campi: la famiglia, il genere, la specie e, se identificata, la subspecie con l'Autore/i, la località e la data desunti dal cartellino originale, la provincia (se rintracciata la località), la nazione, da chi è stata compiuta la rideterminazione, la data della revisione ed eventuali note. Il nome della famiglia è quello indicato nella "Flora d'Italia" (Pignatti, 1982), a cui sono state aggiunte altre tre famiglie per delle specie esotiche coltivate non presenti. Il cartellino di rideterminazione è stato stampato e inserito per ogni campione (Fig.3.12); in qualche caso è stato necessario aggiungere anche un foglio di legenda, di accompagnamento, quando su di uno stesso foglio (gli esemplari montanti su fogli dentro le camicie gialle) erano presenti, incollate, più specie diverse erroneamente attribuiti a un'unica specie.

Figura 3.11: Il cartellino originale, quello di "lavoro" ed i due creati nel database

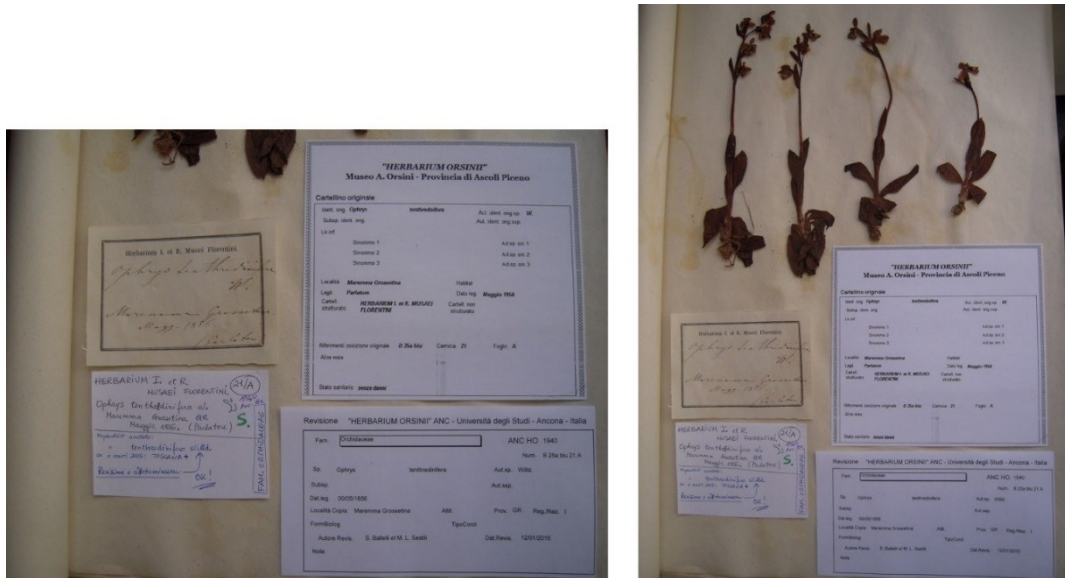


Figura 3.12: Il nuovo cartellino stampato allegato al campione d'erbario

Revisione "HERBARIUM ORSINII" ANC - Università degli Studi - Ancona - Italia

Fam.	Umbelliferae		ANC HO 1589
			Num. B 21 blu 32
Sp.	Chaerophyllum	aureum	Aut.sp. L.
Subsp.			Aut.ssp.
Dat.leg.	00/07/1834		
Località	Copia M.te Acuto alle Pozze	Altit.	Prov. AP Reg./Naz. I
FormBiolog		TipoCorol	
Autore Revis.	S. Ballelli et M. L. Sestili		Dat.Revis. 16 aprile 2014
Note	attribuito per nota sul cartellino, località e data ad Antonio Orsini come raccoglitore. Monte Acuto (AP) antico toponimo nei Monti della Laga.		

### 3.4 Ricerche storiche

A corredo delle ricerche più prettamente scientifiche, secondo quanto rilevato in bibliografia (Mazzola *et al.*, 1997; Tagliaferri e Bona, 2006; Raffaelli, 2009; Carlin e Marcucci, 2011, Bisso, sito web), sono state necessarie ricerche storiche su documenti d'epoca per le erborizzazioni (es. Mauri *et al.*, 1830, Tenore, 1830), le coltivazioni (Amicucci, 1854) e per riuscire a stabilire la georeferenziazione di alcune località oggi non più note (Matera, Monte Acuto nell'ascolano; Macchia Mattei, ecc.), e per la

ricerca delle notizie storiche dei vari raccoglitori (*legit*) individuati (Andreis, 1988; Zocchi, sito web).

Per una maggiore conoscenza del particolare momento storico che portò nel 1861 all'Unità d'Italia sono state aggiunte in appendice: la cronologia dei vari Papi (1788-1889); ricostruzione storica del cambiamento della linea di confine delle attuali regioni Marche e Abruzzo nel 1838 (Gagliardi, 2005); documento che descrive la Delegazione Apostolica di Ascoli Piceno, Papa Gregorio XVI, anno 1842 (con tutti i nomi delle località); una ricostruzione riguardante la situazione politica prima dell'Unità d'Italia. Si ricorda che quando Antonio Orsini si recava in quello che oggi è il territorio abruzzese doveva esibire il passaporto (tutt'ora conservato presso il Polo Museale). A finire una breve cronaca ascolana dal 1842 al 1910 con evidenziati avvenimenti attinenti la vita di Antonio Orsini e dei suoi eredi (Gagliardi, 2000).

Le ricerche storiche sono state svolte presso: l'Archivio Storico del Senato di Roma, la Biblioteca Nazionale Centrale di Roma, l'Archivio di Stato di Ascoli Piceno, la Delegazione Apostolica di Ascoli Piceno, la Biblioteca Diocesana di Ascoli Piceno, la Biblioteca Comunale di Ascoli Piceno.

#### **4. RISULTATI**

Dall'inventario del materiale contenuto nell'Erbario Orsini (effettuato nel 1995 dalla Provincia di Ascoli Piceno) risulta un contenuto complessivo di 120 pacchi.

Alcuni pacchi contengono raccolte a sé stanti, perché erbari di provenienza estera (es. Brasile, Francia), oppure perché riferibili a specie non vascolari (Alghe, Licheni, Briofite, Funghi), oppure perché eterogenei come quello delle gemme.

I pacchi esaminati nel corso dello studio sono stati 34. Si è mirato a privilegiare i pacchi che apparivano riferibili alle raccolte di Orsini.

Sono stati numerati, esaminati, rideterminati e informatizzati nel database 2281 campioni di *exsiccata* presi in considerazione (elenco floristico generale in Tab 4.1 e Allegato 1). Si precisa che i trattamenti di conservazione, recupero e numerazione dei campioni sono stati eseguiti per circa 5000 campioni.

Gli *exsiccata* studiati possono essere raggruppati nelle seguenti sezioni:

- le raccolte di Antonio Orsini;
- le raccolte di Giovanni Ettore Mattei;
- gli scambi;
- i “semplici”.

#### 4.1 Elenco floristico generale di tutti i *taxa* rilevati

Tra i campioni che sono stati oggetto della revisione nomenclaturale e tassonomica sono stati rilevati 1393 *taxa* diversi (specie e sottospecie), 538 generi e 95 famiglie di cui 92 sono presenti nella Flora d'Italia (Pignatti, 1982). A seguire, in Tab. 4.1, la ripartizione dei *taxa* presenti per famiglie a cui, alla fine, sono state aggiunte tre famiglie: Marantaceae Strelitziaceae e Zingiberaceae per le specie esotiche non comprese nella Flora d'Italia. Tra i campioni esaminati nell'*Herbarium* sono state rilevate 50 specie endemiche italiane, esse sono state indicate con il simbolo (\*) dopo il binomio scientifico nell'Allegato 1.

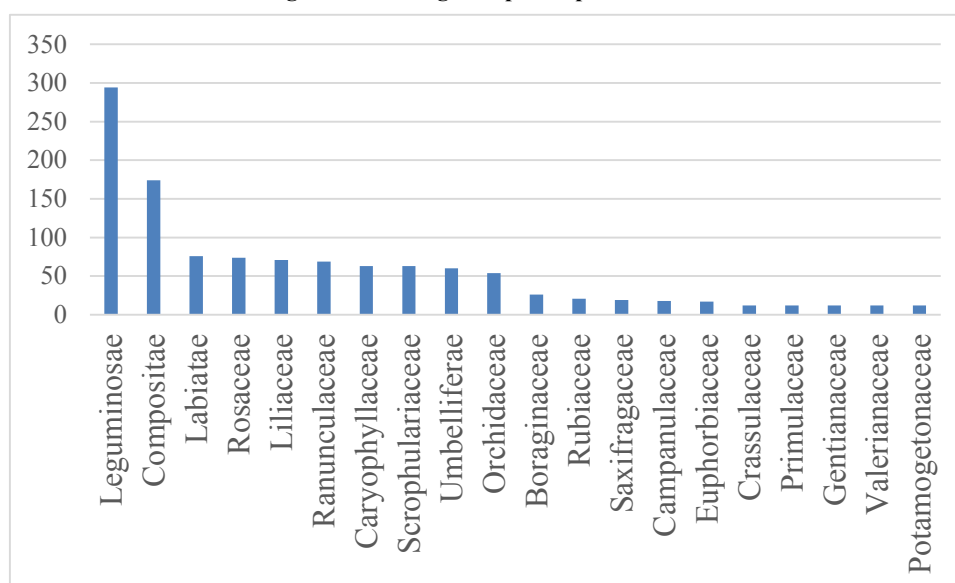
Le famiglie maggiormente rappresentate sono: *Leguminosae* (294 esemplari e 69 generi); *Compositae* (174 e 81); *Labiatae* (76 e 30); *Rosaceae* (74 e 28); *Liliaceae* con (71 e 22); *Ranunculaceae* (69 esemplari e 14); *Caryophyllaceae* con (63 e 21); *Scrophulariaceae* (63 e 18); *Umbelliferae* (60 e 36); *Orchidaceae* (54 e 17) (Fig. 4.1)

Tabella 4.1: Ripartizione per famiglia dell'elenco floristico generale di tutti i *taxa* rilevati

Numero dei <i>taxa</i> per famiglia					
<i>Lycopodiaceae</i>	1	<i>Crassulaceae</i>	12	<i>Labiatae</i>	76
<i>Equisetaceae</i>	3	<i>Saxifragaceae</i>	19	<i>Solanaceae</i>	8
<i>Sinopteridaceae</i>	2	<i>Rosaceae</i>	74	<i>Scrophulariaceae</i>	63
<i>Adiantaceae</i>	1	<i>Leguminosae</i>	294	<i>Orobanchaceae</i>	4
<i>Pteridaceae</i>	3	<i>Oxalidaceae</i>	1	<i>Globulariaceae</i>	2
<i>Cryptogrammaceae</i>	1	<i>Euphorbiaceae</i>	17	<i>Plantaginaceae</i>	1
<i>Thelypteridaceae</i>	2	<i>Polygalaceae</i>	3	<i>Caprifoliaceae</i>	3
<i>Aspleniaceae</i>	9	<i>Malvaceae</i>	7	<i>Adoxaceae</i>	6
<i>Aspidiaceae</i>	4	<i>Violaceae</i>	3	<i>Valerianaceae</i>	12
<i>Blechnaceae</i>	2	<i>Cistaceae</i>	11	<i>Dipsacaceae</i>	9
<i>Polypodiaceae</i>	2	<i>Tamaricaceae</i>	2	<i>Campanulaceae</i>	18
<i>Marsileaceae</i>	1	<i>Cucurbitaceae</i>	2	<i>Compositae</i>	174
<i>Pinaceae</i>	2	<i>Lythraceae</i>	2	<i>Alismataceae</i>	1
<i>Cupressaceae</i>	2	<i>Punicaceae</i>	2	<i>Potamogetonaceae</i>	12
<i>Taxaceae</i>	1	<i>Onagraceae</i>	6	<i>Zannichelliaceae</i>	2
<i>Salicaceae</i>	5	<i>Theligonaceae</i>	1	<i>Najadaceae</i>	2
<i>Betulaceae</i>	1	<i>Cornaceae</i>	2	<i>Liliaceae</i>	71
<i>Corylaceae</i>	3	<i>Araliaceae</i>	1	<i>Amaryllidaceae</i>	5
<i>Fagaceae</i>	8	<i>Umbelliferae</i>	60	<i>Dioscoreaceae</i>	1
<i>Cannabaceae</i>	3	<i>Pyrolaceae</i>	3	<i>Iridaceae</i>	7
<i>Urticaceae</i>	7	<i>Ericaceae</i>	5	<i>Gramineae</i>	3
<i>Santalaceae</i>	2	<i>Primulaceae</i>	12	<i>Palmae</i>	3
<i>Loranthaceae</i>	1	<i>Plumbaginaceae</i>	4	<i>Araceae</i>	11

<i>Aristolochiaceae</i>	2	<i>Ebenaceae</i>	1	<i>Sparganiaceae</i>	1
<i>Rafflesiaceae</i>	1	<i>Oleaceae</i>	7	<i>Typhaceae</i>	3
<i>Polygonaceae</i>	1	<i>Gentianaceae</i>	12	<i>Cyperaceae</i>	1
<i>Chenopodiaceae</i>	1	<i>Apocynaceae</i>	1	<i>Cannaceae</i>	2
<i>Portulacaceae</i>	1	<i>Asclepiadaceae</i>	1	<i>Orchidaceae</i>	54
<i>Caryophyllaceae</i>	63	<i>Rubiaceae</i>	21	<i>Marantaceae</i>	2
<i>Ranunculaceae</i>	69	<i>Convolvulaceae</i>	9	<i>Strelitziaceae</i>	1
<i>Capparidaceae</i>	1	<i>Boraginaceae</i>	26	<i>Zingiberaceae</i>	4
<i>Cruciferae</i>	2	<i>Verbenaceae</i>	3		

Figura 4.1: Famiglie di piante più numerose



I risultati dell'analisi dei dati relativi alle Nazioni di provenienza dei campioni della collezione fanno evidenziare campioni non solo dall'Europa ma anche dall'India dall'America, dal Sud Africa (Tab. 4.2).

Successivamente i dati Italiani sono stati elaborati per Regioni (Tab. 4.3).

Gli stessi campioni possono essere visti evidenziando l'origine dei campioni (Tab. 4.4).

Tabella 4.2: Nazioni di provenienza dei campioni dell'erbario

Nazioni di provenienza dei campioni dell'erbario			
Italia	2034	Sud Africa	2
senza località	164	Algeria	1
Svizzera	17	Canada	1
Spagna	13	Germania	1
Austria	8	Gran Bretagna	1
Francia	8	India	1
Croazia	5	Italia/Austria	1

Repubblica Ceca/Germania /Polonia	4	Italia/Austria/Svizzera/Liechtenstein	1
Ungheria	4	Italia/Slovenia	1
Slovenia	3	Montenegro	1
USA	3	Portogallo	1
Austria/Ungheria	2	Repubblica Ceca	1
Grecia	2	Russia	1

**Tabella 4.3: Regione di provenienza dei campioni italiani dell'erbario**

<b>Regioni Italiane di provenienza dei campioni dell'erbario</b>			
Marche	1086	Piemonte	21
Marche/Umbria	231	Umbria	19
Abruzzo/Lazio	114	Trentino Alto Adige	6
Emilia Romagna	99	Veneto	5
Lazio	83	Friuli Venezia Giulia	4
Abruzzo	70	Liguria	2
Toscana	64	Marche/Abruzzo	1
Lombardia	37	Puglia	1
Sardegna	33	Valle d'Aosta	1
Sicilia	26	località generiche	108
Campania	23		

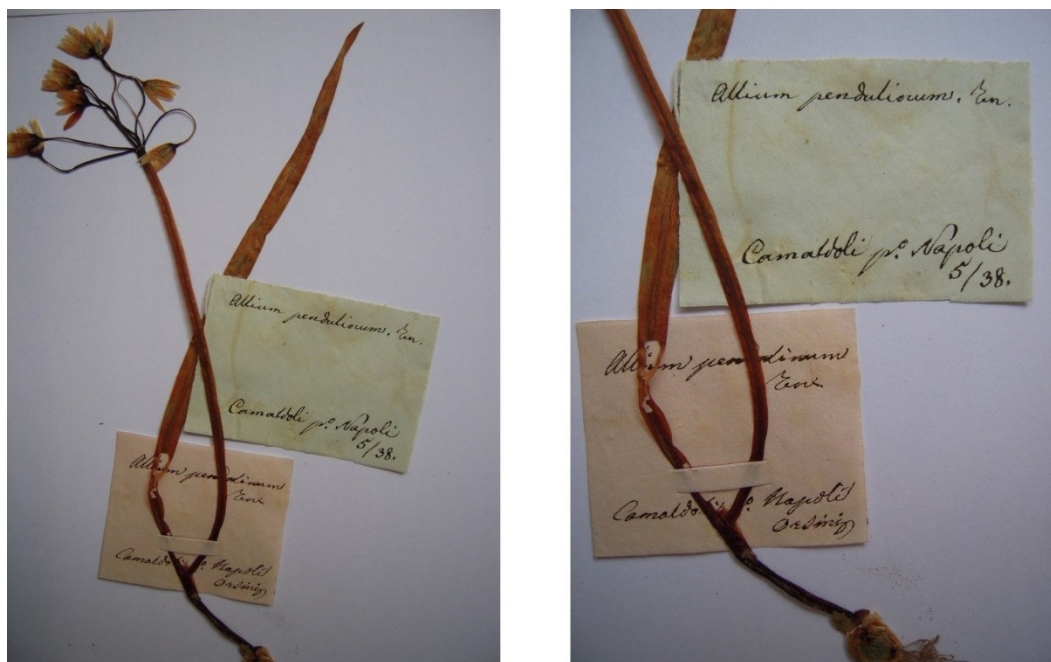
**Tabella 4.4: Origine dei campioni dell'erbario**

<b>Origine dei campioni dell'erbario</b>	
Italia	2034
Senza località	164
Eestero	83

#### **4.2 Le raccolte di Antonio Orsini (1788-1870)**

Si è deciso di attribuire il *legit* ad Antonio Orsini come raccoglitore solo in presenza, oltre alla sua grafia, almeno di un altro elemento di riconoscimento, come la località o la data che possano confermare l'ipotesi che il raccoglitore fosse proprio Orsini. I campioni certi di Antonio Orsini, come raccoglitore, che sono stati oggetto della revisione nomenclaturale e tassonomica, sono stati 381. Di questi solo 140, pari al 36,7%, recavano l'indicazione della data oltre alla località di raccolta; in un solo caso si è trovata, oltre alla località e la data, la sua firma (Fig.4.2).

Figura 4.2: Cartellino autografo e con firma di Antonio Orsini



Sono stati rilevati: 314 *taxa* diversi (specie e sottospecie), raggruppabili in 187 generi e questi riferibili a 50 famiglie di cui 47 sono presenti nella Flora d'Italia del Pignatti (1982). Nella Fig. 4.3 le famiglie dei campioni raccolti. L'elenco floristico dei *taxa* per le raccolte di Antonio Orsini è riportato nell'Allegato 2. Tra i campioni esaminati sono state rilevate n. 6 specie endemiche italiane secondo Conti *et al.* (2005) esse sono state indicate con il simbolo (\*) dopo il binomio scientifico.

A seguire, in Tab. 4.5, la ripartizione dei *taxa* presenti per famiglie.

Le famiglie maggiormente rappresentate sono: *Leguminosae* (72 esemplari e 43 generi); *Liliaceae* (27 e 13); *Rosaceae* (25 e 14); *Compositae* (24 e 21); *Labiatae* (22 e 14); *Scrophulariaceae* (16 e 6); *Orchidaceae* (15 e 8); *Caryophyllaceae* (14 e 8); *Umbelliferae* (13 e 12); *Ranunculaceae* (11 esemplari e 6).



Figura 4.3: Famiglie dei campioni raccolti da Orsini

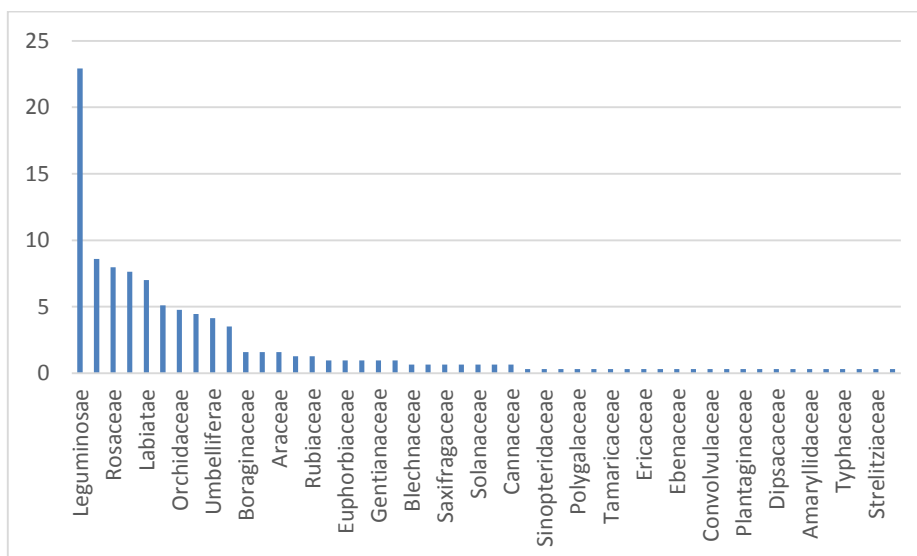


Tabella 4.5: Ripartizione per famiglia dell'elenco floristico generale di tutti i *taxa* rilevati per le raccolte di Antonio Orsini

Numero dei <i>taxa</i> per famiglia			
<i>Leguminosae</i>	72	<i>Adoxaceae</i>	2
<i>Liliaceae</i>	27	<i>Cannaceae</i>	2
<i>Rosaceae</i>	25	<i>Lycopodiaceae</i>	1
<i>Compositae</i>	24	<i>Sinopteridaceae</i>	1
<i>Labiatae</i>	22	<i>Fagaceae</i>	1
<i>Scrophulariaceae</i>	16	<i>Polygalaceae</i>	1
<i>Orchidaceae</i>	15	<i>Malvaceae</i>	1
<i>Caryophyllaceae</i>	14	<i>Tamaricaceae</i>	1
<i>Umbelliferae</i>	13	<i>Theligonaceae</i>	1
<i>Ranunculaceae</i>	11	<i>Ericaceae</i>	1
<i>Boraginaceae</i>	5	<i>Plumbaginaceae</i>	1
<i>Potamogetonaceae</i>	5	<i>Ebenaceae</i>	1
<i>Araceae</i>	5	<i>Oleaceae</i>	1
<i>Aspleniaceae</i>	4	<i>Convolvulaceae</i>	1
<i>Rubiaceae</i>	4	<i>Verbenaceae</i>	1
<i>Aspidiaceae</i>	3	<i>Plantaginaceae</i>	1
<i>Euphorbiaceae</i>	3	<i>Valerianaceae</i>	1
<i>Primulaceae</i>	3	<i>Dipsacaceae</i>	1
<i>Gentianaceae</i>	3	<i>Najadaceae</i>	1
<i>Palmae</i>	3	<i>Amaryllidaceae</i>	1
<i>Blechnaceae</i>	2	<i>Iridaceae</i>	1
<i>Salicaceae</i>	2	<i>Typhaceae</i>	1
<i>Saxifragaceae</i>	2	<i>Marantaceae</i>	1
<i>Pyrolaceae</i>	2	<i>Strelitziaceae</i>	1
<i>Solanaceae</i>	2	<i>Zingiberaceae</i>	1

#### 4.2.1 Dati desunti dai cartellini di raccolta

Dall'analisi delle date scritte sui cartellini si osserva che la prima data è del luglio 1818 da riferirsi alla località di Montegalfo (AP), l'ultima è il 10/08/1861 per la località (Villa) Quiete (MC).

Si riportano, a seguire, gli anni in cui erborizzò: 1818, 1828, 1829, 1830, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1838, 1839, 1840, 1841, 1843, 1844, 1850, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1859, 1861.

La data del 1829 è significativa perché ci sono due pubblicazioni relative all'estate di quell'anno in cui con Ernesto Mauri e Michele Tenore erborizzò in Abruzzo ed in alcune parti dello Stato Pontificio (Mauri *et al.*, 1830 e Tenore, 1830).

In Tab.4.6 le Regioni di provenienza dei campioni italiani raccolti da Antonio Orsini.

Tabella 4.6: Regione di provenienza dei campioni italiani di Antonio Orsini

<b>Regione di provenienza dei campioni italiani raccolti da Antonio Orsini</b>	
Marche	256
Marche/Umbria	38
Località generiche, Marche/Abruzzo	29
Abruzzo	20
Umbria	11
Abruzzo/Lazio	10
Marche/Abruzzo	10
Lazio	4
Campania	1
Emilia Romagna	1
Toscana	1

#### 4.2.2 Dati floristici significativi

I campioni senza data sono comunque attribuiti ad Orsini sulla base dell'incrocio su altri dati (località e grafia); le specie sono in ordine alfabetico all'interno di ciascun gruppo.

I gruppi sono:

- specie considerate estinte (non più ritrovate in tempi recenti)
- conferma di specie
- primo ritrovamento temporale per la specie
- dati nuovi per la Regione Marche
- dati nuovi per Aree protette
- nuove località
- segnalazioni di specie o sottospecie rare o poco comuni

Con il simbolo (\*) sono indicate le specie considerate endemiche da Conti *et al.* (2005).

#### 4.2.2.1 Specie considerate estinte (non più ritrovate in tempi recenti)

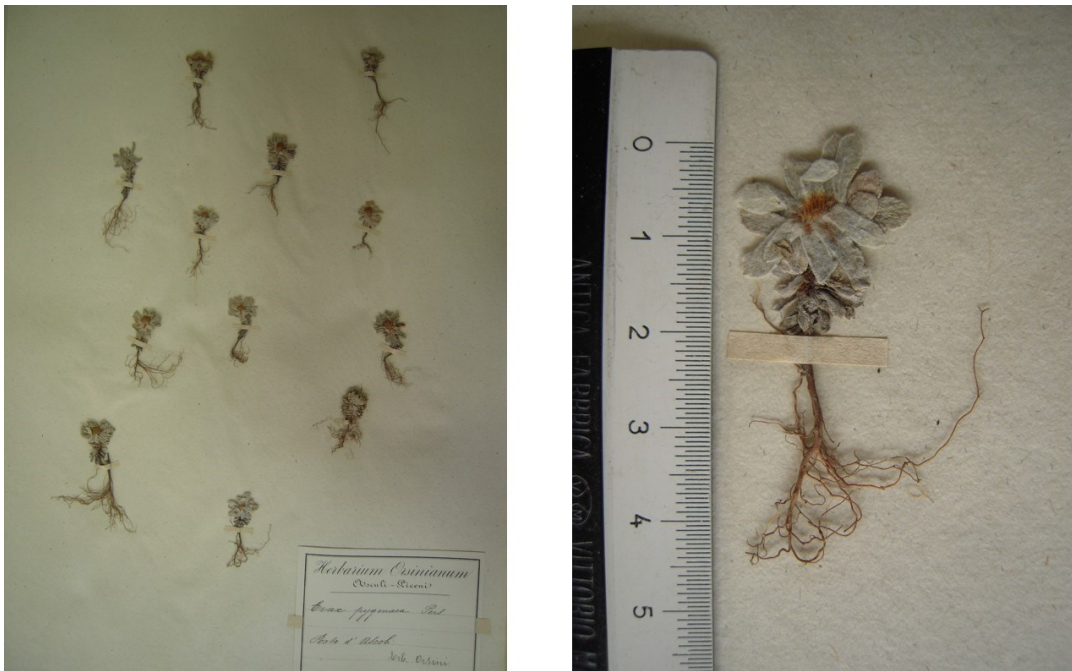
Tra gli esemplari raccolti da Antonio Orsini sono presenti alcune specie oggi considerate estinte nella Checklist della flora vascolare italiana di Conti *et al.* (2005):

***Filago pygmaea* L. (Compositae) (Marche)**

Reperto: Porto d'Ascoli (*sine die*).

Nota: Paolucci (1890-91) cita proprio il reperto di Orsini “qua è là lungo il litorale. A Porto d'Ascoli (*lg. Orsini*)”. In Fig. 4.4

Figura 4.4: *Filago pygmaea* L.



***Hyoseris scabra* L. (Compositae) (Marche)**

Reperto: Grottammare (*sine die*).

Nota: non è presente nella Flora Marchigiana del Paolucci (1890-91), sebbene già indicata per Ancona (*lg. Marchisi*) e Macerata (*lg. Utili*) da Bertoloni (1850, VIII: 552), di conseguenza il reperto rappresenta la terza stazione per le Marche.

***Lycopodium clavatum* L. (Lycopodiaceae) (Marche)**

Reperto: *in sylvaticis apricis humiduscoli*. Monte Priore (*sine die*).

Nota: già indicata (*lg. Orsini*) per il Monte Priore (Bertoloni, 1858) e successivamente riportata sempre di questa località da altri Autori (Fiori, 1943; Ferrarini *et al.*, 1986;

Soster, 2001; Pedrotti, 2002; Marchetti, 2004); da ritenersi scomparsa secondo Ballelli *et al.* (2010). In Fig. 4.5

Figura 4.5: *Lycopodium clavatum* L.



*Myricaria germanica* (L.) Desv. (*Tamaricaceae*) (Marche)

Reperto: nell'arena delle inondazioni del Tronto (*sine die*).

Nota: Paolucci (1890-91), la indica "qua e là nell'alveo dei fiumi. A Pedaso nell'ascolano (lg. Ors.), a Jesi (lg. Grilli), ove l'ho raccolta". In Fig. 4.6

Figura 4.6: *Myricaria germanica* (L.) Desv.



#### 4.2.2.2 Conferma di specie

Tra i campioni dell'Erbario Orsini è presente una specie indicata come da confermare (?) per la Regione Abruzzo (Conti *et al.*, 2005); il reperto quindi ne testimonia, seppur datato, la presenza per la regione:

***Pinguicula reichenbachiana*** Schindl. (*Lentibulariaceae*) (Abruzzo)

Reperto: sorgenti del Castellano, agosto 1835.

Nota: nella Flora d'Italia di Pignatti (1982) viene riportata come specie endemica e rara.

#### 4.2.2.3 Primo ritrovamento temporale per la specie

Le seguenti specie sono già state segnalate in Conti *et al.* (2005), ma gli esemplari facenti parte del suo erbario originale (sebbene senza data), sono da intendersi raccolti nel periodo temporale della vita di Antonio Orsini (1788-1870), quindi ne rappresentano il primo esemplare storicamente raccolto:

***Filipendula ulmaria*** (L.) Maxim (*Rosaceae*) (Abruzzo)

Reperto: Pizzo di Sevo, (*sine die*) (2 *exsiccata*). (Monti della Laga - Abruzzo)

Nota: per la Laga esistono due segnalazioni: Campotosto (Cecchetani, 1907) e Fosso Cerruglia (*lg. Tondi*, in Anzalone *et al.*, 2010). Un altro campione raccolto da Antonio Orsini al Lago di Burano il 29 agosto 1852, con nota “copiosissima intorno al Lago di Burano nell'asper di cerreto”, rappresenta una nuova località per la Toscana.

***Sonchus maritimus*** L. subsp. *maritimus* (*Compositae*) (Marche)

Reperto: Porto d'Ascoli, (*sine die*).

Nota: i successivi curatori si recarono a loro volta nella stessa località ove Antonio Orsini la raccolse, è presente infatti un secondo campione con cartellino “*Herbarium Orsinianum* Ascoli Piceno - Paludi di Porto d'Ascoli, 14 luglio 1886”. In letteratura la specie è già stata indicata per questa località (Brilli-Cattarini e Sialm, 1973; Biondi *et al.*, 1988; Biondi e Formica, 2000). La pianta è rarissima nelle Marche, in quanto nelle altre due stazioni note finora: Lago Grande e Lago Profondo (Portonovo di Ancona), attualmente è presente solo nella prima (Conti *et al.*, 2007b).

#### 4.2.2.4 Dati nuovi per Regione Marche

Tra gli *exsiccata* di Antonio Orsini sono presenti alcune entità non riportate in Conti *et al.*, (2005, 2007a), che risultano quindi nuove per il territorio marchigiano:

***Artemisia campestris*** L. subsp. *variabilis* (Ten.) Greuter (\*) (*Compositae*)

Reperto: Porto d'Ascoli, (*sine die*).

***Buphthalmum salicifolium*** L. (*s.l.*) (*Compositae*)

Reperto: Cavaceppo presso Ascoli, luglio 1835.

***Fritillaria persica*** L. (*Liliaceae*)

Reperto: Cavaceppo, coltivata, (*sine die*).

***Lamium hybridum*** Vill. (*Lamiaceae*)

Reperto: Monte dei Fiori, giugno 1839.

Nota: la specie non è riconosciuta in Conti *et al.* (2005), che la includono in *L. purpureum* L.; mentre è presente nella Flora d'Italia di Pignatti (1982), che la indica come rara per l'Italia settentrionale e la Toscana. L'indicazione non puntuale della stazione rende impossibile stabilire dove ricade la località di raccolta, se nelle Marche o in Abruzzo.

***Pseudorhiza pumila*** (L.) Grande (*Umbelliferae*)

Reperto: Porto d'Ascoli, (*sine die*).

***Xeranthemum annuum*** L. (*Compositae*)

Reperto: Quintodecimo presso Acquasanta (Ascoli), (*sine die*).

#### 4.2.2.5 Dati nuovi per Aree Protette

Vengono riportati i dati relativi a nuove segnalazioni riguardanti località appartenenti alla Riserva Naturale Regionale della Sentina e al territorio della località di Arquata del Tronto.

Riserva Naturale Regionale della Sentina - Diviene Area protetta il 14 dicembre 2004, è la più piccola riserva naturale marchigiana, ma con una grande valenza ambientale. Un paesaggio di acqua e sabbia di circa 180 ha che si estende tra l'abitato di Porto d'Ascoli a nord e il Fiume Tronto a sud. La Sentina è costituita da ambienti unici come cordoni sabbiosi, zone umide retrodunali, e praterie salmastre, che ospitano una ricca e peculiare flora oramai scomparsa in quasi tutto il litorale adriatico, oggi largamente antropizzato.

***Crepis zacintha*** (L.) Loisel. (*Compositae*) (Marche)

Reperto: Porto d'Ascoli, (*sine die*).

Nota: non è segnalata per la Sentina (Conti *et al.*, 2007). Paolucci (1890-91) riporta: "mi è stata comunicata da Scagnetti, che l'ha raccolta nel Pesarese dove è rara".

***Potamogeton pusillum*** L. (*Potamogetonaceae*) (Marche)

Reperto: Sentina al Porto d'Ascoli (*sine die*)

Nota: non presente nelle Marche (Conti *et al.*, 2005), anche se indicata per “presso Pesaro” (lg. Scagnetti in Paolucci, 1890-91), si tratta quindi della conferma della sua presenza anche se in un tempo remoto.

***Tripolium pannonicum*** (Jacq.) Dobrocz. subsp. ***tripolium*** (L.) Greuter (*Aster t.* L.) (*Compositae*) (Marche)

Reperto: Porto d'Ascoli, (*sine die*).

Nota: non è segnalata per la Sentina in Conti *et al.* (2007b), sebbene già indicata (sub *Aster t.* L.) per questa località in alcuni rilievi fitosociologici (Biondi *et al.*, 1988). Paolucci (1890-91) la riporta (sub *Aster t.* L.) “nei luoghi paludosi accanto al mare, rara. Nel Pesarese (lg. Brign., lg. Scagn.) e a Porto Recanati (lg. Nard.)”.

Parco Nazionale dei Monti Sibillini - Diviene Area protetta il 6 agosto 1993. E' una catena montuosa situata nel cuore dell'Italia, con la cima più alta il Monte Vettore (2.476 m). Ha un'estensione di 71.437 ettari ed è compresa tra le Province di Ascoli Piceno, Fermo, Macerata (Marche) e Perugia (Umbria).

Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga - Diviene Area protetta il 5 giugno 1995; ha una estensione di 148.953,00 ettari. Il Parco, localizzato nel cuore dell'Appennino, si estende sul territorio di tre regioni: Abruzzo, Lazio e Marche, comprendendo nel suo perimetro cinque Province: L'Aquila, Teramo, Pescara (Abruzzo), Rieti (Lazio) e Ascoli Piceno (Marche).

La località Arquata del Tronto è l'unico Comune in Europa a ricadere nel territorio di due parchi Nazionali (Monti Sibillini e Gran Sasso e Monti della Laga) al confine tra Marche, Umbria, Lazio e Abruzzo.

***Tolpis virgata*** Bertol. subsp. ***virgata*** (*Compositae*) (Marche)

Reperto: Arquata (Ascoli), (*sine die*).

Nota: non è riportata in Paolucci (1890-91); si tratta di una nuova stazione di specie rara per la flora marchigiana.

#### 4.2.2.6 Nuove località

***Chrysosplenium alternifolium*** L. (*Saxifragaceae*) (Marche)

Reperto: Monte Acuto (Ascoli), (*sine die*).

Nota: Conti *et al.*, 2005 riportano la sua presenza nelle Marche, mentre non è citata nella Flora Marchigiana del Paolucci (1890-91). Specie molto rara, nota per pochissime stazioni delle Marche (Sanguinetti, 1852-67; Lusina, 1938; Ballelli *et al.*,

2005). Il campione d'erbario del Monte Acuto (Monti della Laga), rappresenta una delle prime raccolte della specie e una nuova località per il territorio marchigiano.

***Erica multiflora*** L. (*Ericaceae*) (Marche)

Reperto: Sant'Angelo Vitavilla e Mozzano, (*sine die*).

Nota: Paolucci (1890-91) la indica "sui luoghi boschivi della zona subappennina ed appennina. Nei Monti di Fabriano, a Monte Acuto, nella selva di Campolungo, in quella di Marano, sui Monti di Cingoli (*lg. Spadoni*), presso Sarnano (*lg. Reali, lg. Spadoni*) ove l'ho raccolta". Nuove località per il territorio marchigiano.

***Nepeta cataria*** L. (*Lamiaceae*) (Marche)

Reperto: stazione di Montefortino, (*sine die*).

Nota: Paolucci (1890-91) riporta "qua e là nei luoghi erbosi della zona subappennina. A Pioraco (*lg. Ottaviani*), nel Maceratese (*lg. Narducci*), sul Monte Catria (*lg. Piccinini*), in Amandola ove l'ho raccolta, nell'Urbinate (*lg. Brignoli, lg. Scagnetti*)". Nuova località per il territorio marchigiano.

***Ononis oligophylla*** Ten. (\*) (*Leguminosae*) (Marche)

Reperto: Grottammare (*sine die*)

Nota: in Paolucci (1890-91) solo due stazioni "l'ho raccolta in luogo erboso alle Tavernelle presso Ancona, cresce anche nel Pesarese (*lg. Scagnetti*)". Nuova località per il territorio marchigiano.

***Stachys heraclea*** All. (*Lamiaceae*) (Marche)

Reperto: alla destra del Tronto, sotto Maltignano, (*sine die*).

Nota: una sola citazione in Paolucci (1890-91) "nei luoghi incolti ed aridi della zona subappenninica. Rara. Nell'urbinate presso San Cipriano". Nuova località per il territorio marchigiano.

***Viburnum opulus*** L. (*Caprifoliaceae*) (Abruzzo)

Reperto: boschi di Pietralta (Abruzzo), Erbario Orsini.

Nota: si tratta di una nuova località per il territorio abruzzese di pianta piuttosto rara. A seguire, in Tab. 4.7, si riporta uno schema riassuntivo dei dati nuovi.



Tabella 4.7: Schema riassuntivo dei dati nuovi

Nome scientifico	Regione Marche	Area protetta	Nuova località
<i>Artemisia campestris</i> subsp. <i>variabilis</i> (*)	x		
<i>Bupthalmum salicifolium</i> (s.l.)	x		
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>			x
<i>Crepis zacintha</i>		x	
<i>Erica multiflora</i>			x
<i>Fritillaria persica</i>	x		
<i>Lamium hybridum</i>	x		
<i>Nepeta cataria</i>			x
<i>Ononis oligophylla</i>			x
<i>Potamogeton pusillum</i>	x	x	
<i>Pseudorhiza pumila</i>	x		
<i>Stachys heraclea</i>			x
<i>Tolpis virgata</i> subsp. <i>virgata</i>		x	
<i>Tripolium pannonicum</i> subsp. <i>tripolium</i>		x	
<i>Viburnum opulus</i>			x
<i>Xeranthemum annuum</i>	x		

#### 4.2.2.7 Segnalazioni di specie o sottospecie rare o poco comuni

*Asperugo procumbens* L. (*Boraginaceae*) (Umbria)

Reperto: Castelluccio, luglio 1843. (Umbria)

Nota: Paolucci (1890-91) riporta: “sugli Appennini, rara. Presso Castelluccio (*Ig.* Orsini), al Furlo (*Ig.* Scagnetti) al Passo di Gualdo e sul Sibilla dove l’ho raccolta”. Non è presente nell’Erbario Marchesoni (Ballelli *et al.*, 2005) e neppure nei successivi rinvenimenti floristici nel Parco Nazionale dei Monti Sibillini ad integrazione del Catalogo dell’Erbario Marchesoni (Ballelli *et al.*, 2009). Si tratta dell’esemplare su cui è stata fatta la segnalazione dal Paolucci, nell’unica stazione a tutt’oggi nota per i Sibillini.

*Astragalus australis* (L.) Lam. (*Leguminosae*) (Marche)

Reperto: Monte Sibilla (*sine die*)

Nota: Paolucci (sub. Phaca a. Lamk.) la riporta (*Ig.* Orsini, Marzialetti *et* Petrucci) per Monte Sibilla e Monte Corona (=Monte Sibilla), si tratta dell’unica stazione marchigiana finora conosciuta.

***Bupleurum semicompositum*** L. (*Umbelliferae*) (Marche)

Reperto: Porto d'Ascoli, (*sine die*).

Nota: Paolucci (1890-91) riporta “nel limite litoraneo, assai rara. Al Porto d'Ascoli (*lg.* Orsini), a Grottammare (*lg.* Reichenbach), a Pesaro (*lg.* Scagnetti)”. Si tratta del campione della segnalazione di Paolucci.

***Cerintho minor*** L. subsp. ***auricolata*** (Ten.) Domac (*Boraginaceae*) (Marche)

Reperto: Capo di Tenna alla Sibilla (*sine die*)

Nota: seconda stazione per il territorio marchigiano, nota finora solo per la Valle di Bolognola (Ballelli *et al.*, 2005).

***Genista radiata*** (L.) Scop. (*Leguminosae*) (Marche)

Reperto: Santa Gemma al Vettore, luglio 1854.

Nota: Paolucci la cita genericamente per il Vettore, senza precisazione della località. Si tratta a tutt'oggi dell'unica stazione nota per i Monti Sibillini.

***Leonurus cardiaca*** L. subsp. ***cardiaca*** (*Lamiaceae*) (Abruzzo)

Reperto: Pietralta, (*sine die*).

Nota: la località ricade nel Comune di Valle Castellana (Teramo). E' l'esemplare su cui è stata fatta la prima segnalazione per la località abruzzese (Mauri *et al.*, 1830).

***Ononis oligophylla*** Ten. (\*) (*Leguminosae*) (Abruzzo)

Reperto: Gran Sasso, (*sine die*).

Nota: secondo Conti (1998) (Flora d'Abruzzo) è da confermare sebbene segnalata per il Monte Corno (Gran Sasso) in Bertoloni (1833-54) e Majella (Autori Vari), ma in seguito non più perché è presente in Conti *et al.*, (2005).

***Ophrys lutea*** Cav. (*Orchidaceae*) (Marche)

Reperto: Ascoli alla Fortezza, maggio 1839.

Nota: il Paolucci (1890-91) la indica “nei luoghi erbosi degli alti colli fino alla zona subapennina, rara” riportando proprio: “in Ascoli alla Fortezza (*lg.* Orsini)”. E' presente un altro campione in un diverso pacco -sempre a grafia di Orsini- con la medesima località (*sine die*). Ritenuta estinta in Conti *et al.* (2005), ma rinvenuta di recente (Bocchini *et al.*, 2011). In Fig. 4.7

Figura 4.7: *Ophrys lutea* Cav.



***Orchis laxiflora* Lam. (Orchidaceae) (Marche)**

Reperto: luoghi umidi marittimi del Piceno, aprile 1840.

Nota: Paolucci (1890-91) riporta "nei prati umidi del litorale, e lungo i fossi fino alla base degli Appennini, talora abbondantissima. Ai piedi della Sibilla (lg. Marzialetti) nel maceratese (lg. Utili, lg. Cardinali, lg. Poli) a Senigallia (lg. Salvatori) a Mercatello (lg. Gasparrini) a Pesaro (lg. Scagnetti), nei prati della ranocchia a Falconara, presso Ancona e nei prati di Osimo, Castelfidardo e Loreto dove l'ho raccolta". Presente anche nell'Erbario Marchesoni: nella Valle S. Angelo e Monte Lago (Ballelli *et al.*, 2005).

***Salix herbacea* L. (Salicaceae) (Abruzzo)**

Reperto: pascoli, al Pizzo di Sivo, 23 luglio 1853. (Monti della Laga - Abruzzo)

Nota: Pignatti (1982) la riporta come pianta rara per l'Appennino centrale. Rinvenuta da Tondi e Plini (1995) per la stessa località.

***Silene roemerii* Friv. subsp. *staminea* (Bertol.) Nyman (\*) (Caryophyllaceae) (Marche)**

Reperto: Monte Vettore, (*sine die*).

Nota: Paolucci (1890-91) (sub *S. staminea*) riporta "sul Monte Vettore (lg. Mauri) ove però non mi fu data di riscontrarla (Bertoloni, IV: 585). Nell'Erbario Marchesoni si trovano alcune località che ricadono tutte nei Sibillini: "Conca di San Lorenzo, Poggio di Croce, Valle Canatra, Monte Ventosola, Punta di Valloprare" (Ballelli *et al.*, 2005).

### 4.2.3 *Discussione*

Dall'esame delle località di ritrovamento si osserva che Antonio Orsini fu attivo prevalentemente nell'Italia centrale: Marche, Abruzzo Umbria e Lazio, ma ci sono campioni anche da Emilia-Romagna, Toscana e Campania, ciò si spiega facilmente per i contatti che aveva con Filippo Parlatore e con Michele Tenore. Raccolse tantissimo per le due prime Flore storiche d'Italia ed inviò numerosissime segnalazioni per l'unica Flora Marchigiana di Luigi Paolucci 1890-1891.

All'interno dell'erbario di Antonio Orsini, si rilevano vari esemplari derivanti da raccoglitori sia italiani che stranieri provenienti da probabili scambi e donazioni. Tra i botanici si ricordano: Ball, Bicchi, Bonaparte, Caruel, De Notaris, Graz, Jan, Marzialetti, Mauri Ernesto, Parlatore, Rainer, Requien, Tenore, Tineo Vincenzo (dato inedito), Tommasini e altri.

L'erbario riveste un'importanza notevole, soprattutto dal punto di vista floristico, dal momento che vi sono conservate specie considerate estinte (come ad esempio *Filago pygmaea* e *Lycopodium clavatum*); inoltre sono presenti due esemplari *Filipendula ulmaria* e *Sonchus maritimus* subsp. *maritimus*, di cui ciascuno costituisce la prima segnalazione temporale di ritrovamento per la specie; è presente una conferma di specie per *Pinguicula reichenbachiana* data per dubbia per la regione Abruzzo ed esemplari che forniscono dati nuovi utili allo studio della flora italiana e marchigiana con note significative per le aree protette (Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga, Parco Nazionale dei Monti Sibillini e Riserva Naturale Regionale della Sentina). Dal lavoro di ricerca derivano inoltre segnalazioni di specie e subspecie rare o poco comuni (ad esempio tra queste *Orchis laxiflora*, rara perché gli ambienti in cui vive, paludi e zone umide, stanno scomparendo).

Non è ancora stato rinvenuto, a tutt'oggi, alcun manoscritto - né dell'Orsini stesso né di chi poi ha ereditato, integrato e curato l'Erbario - che ci permetta di capire come era stata ideata e strutturata la raccolta originale. Nei pacchi esaminati non si è riscontrato un ordine tassonomico di raggruppamento per famiglie, si passa per lo più dalla camicia di una specie di una famiglia direttamente ad un'altra specie appartenente ad un'altra famiglia. In un pacco, si possono trovare anche 11 famiglie diverse, queste si possono ripetere anche su pacchi diversi. Durante i lavori della fase preparatoria all'interno del pacco 27 è stato trovato un foglietto a grafia di Antonio Orsini con un elenco di *Pteridophyta*, sembrerebbe una sorta di indice (fuori posto, perché il pacco

è delle *Angiospermae*). Non è dato di sapere quale era l'ordine originario e se sia stato mantenuto o variato dai successivi eredi o curatori ottocenteschi.

#### ***4.2.4 Contributi scientifici di Antonio Orsini alle Flore Italiane in ambito nazionale, regionale e locale:***

- Il contributo di Antonio Orsini alle prime due Flore storiche d'Italia
- Il contributo di Antonio Orsini all'unica Flora delle Marche
- Possibile contributo di Antonio Orsini alla Flora Napoletana

##### 4.2.4.1 Il contributo di Antonio Orsini alle prime due Flore storiche d'Italia

Le due prime Flore d'Italia furono quella di Antonio BERTOLONI *Flora Italica*. Bologna, 1833-1854 (in 10 volumi) e di Filippo PARLATORE *Flora Italiana*. Firenze, 1848-1896 (in 11 volumi dei quali i primi 4 a cura dello stesso Parlatore e gli altri a cura di Caruel Thèodore), esse precedettero nella pubblicazione e comunque nell'impianto originale l'unità politica d'Italia.

Per la Flora Italiana Antonio Bertoloni impiegò gran parte della sua vita e utilizzò per la sistemazione nell'erbario il sistema sessuale di Linneo (che si basava sulle caratteristiche più evidenti delle strutture riproduttive dei fiori, quali il numero e la forma degli stami e dei pistilli) secondo lo stesso criterio usato nella Flora (Mossetti e Cristofolini, 1991; Cuccuini, 2003). La vastità del lavoro da svolgere, l'estensione del territorio da esplorare, le oggettive difficoltà di spostamenti lungo l'Italia divisa in numerosi staterelli, spesso in pessimi rapporti tra di loro, lo indussero a chiedere l'aiuto di altri botanici italiani. In base a studi in corso, sono stati finora indentificati oltre 200 corrispondenti (Alessandrini, 2012). Per certi versi è un'opera insuperata, se si considera che tutte le specie descritte sono state accuratamente studiate e che le indicazioni delle località nelle quali esse vivono si basano su campioni raccolti da Bertoloni stesso o inviatigli da altri botanici italiani, campioni che costituiscono uno dei più noti erbari italiani lo *Hortus Siccus Florae Italicae*. A ciascuna indicazione corrisponde un campione essiccato conservato nell'erbario dello stesso Bertoloni a Bologna, gli esemplari provengono, oltre che dalla penisola, anche dalla Sicilia, dalla Sardegna e Corsica e dalle Isole minori. Esso comprendeva in origine 803 generi e 4211 specie di piante, tutte diligentemente seccate ed ancora ottimamente conservate. Ogni esemplare porta un cartellino su cui sono scritti il nome scientifico della pianta, la località e data di raccolta, il nome del raccoglitore e il riferimento al volume e alla

pagina dell'opera in cui la pianta viene descritta (la corrispondenza tra il libro Flora ed Erbario, permette la verifica puntuale dei dati originali). Questo erbario costituisce oggi il nucleo principale dell'erbario bolognese ed è una delle raccolte erbariologiche più importanti d'Italia, sia dal punto di vista storico che scientifico (Cuccuini, 2003; www.unibo.it; Moggi, 2012b).

Si riportano due esempi in cui Bertoloni cita Orsini come corrispondente:

Vol. I°, pag 709 “*Avena villosa* Bert. – *Habui ex rupibus calcariis montis Cornu Praetutiorum ab alcri plantarum Italicarum investigatore Orsinio, qui primis post Micheliium reperit diebus nostris et anno 1818 humanissime ad me misit*”.

Vol. I°, pag 578 “*Dineba arabica* P.B. – *Habui ex litore Asculano ab Orsinio, qui fuit detector hujus praetiosae stirpis in Italia-Floret Septembri*”.

(con “legi” Antonio Bertoloni indicava i campioni raccolti personalmente, se si legge “attulit” – *Filus attulit*- si indica che il figlio o altri raccoglitori hanno portato la pianta a Bertoloni, se inizia con “habuit” si indica che i campioni sono stati inviati da uno o più collaboratori) (Alessandrini, 2007).

Due campioni esaminati presenti nell'Erbario Orsini studiato, sono da mettere in relazione con le segnalazioni di Bertoloni sulla base di esemplari di Orsini:

*Adenocarpus samniticus* Brullo De Marco & Siracusa (presenti due esemplari -in due pacchi diversi B4b e B8) entrambi *sine die* ma provenienti dalla stessa località Montefortino, uno dei due è con cartellino a stampa “Erbario Antonio Orsini Flora Picena”.

*Spiraea hypericifolia* L. raccolto a “Spoleto 4/1833” indicato da Bertoloni su segnalazione di Orsini per la località di Spoleto, riportato anche da Pignatti (1982).

Si riportano alcuni brani tratti dalla corrispondenza tra Antonio Orsini ed alcuni illustri scienziati dell'epoca, in relazione alla realizzazione delle prime due flore storiche italiane. BERTOLONI Antonio 12 novembre 1832 “Carissimo amico, Siete vivo o morto? E' un secolo che non ho nuove di voi e che non ricevo piante da voi. Ora siamo allo stringere della cosa, perché la mia *Flora* è vicina a stamparsi, come vedete all'inizio di associazione che vi mando a parte in questo corso di posta. Il vostro nome figurerà tra i primi per le belle piante che mi avete mandante, meno la *Dineba arabica* che non ho mai potuto avere da voi e per la quale vi replico ora le più calde premure; anche un briciolino di essa mi basta; ma mandate subito...” nota questa pianta rinvenuta dall'Orsini sulla spiaggia adriatica marchigiana, come rivelano le parole testuali della Flora dello stesso Bertoloni fu poi inviata da Orsini a Bertoloni -vedi

quanto riportato sopra- (Mascarini, 1889). Ed anche quanto gli scriveva il Principe Don Carlo BONAPARTE da Roma, 24 marzo 1833: “già da molto tempo la fama mi aveva fatto conoscere il di lei zelo per la scienza non che la somma benevolenza e cordialità verso quelli, che se ne occupano: ora però provo per propria esperienza quanto sia anche al di sotto della verità la sua ben meritata reputazione. Gradisca quindi i miei più sinceri ringraziamenti per quanto ha operato finora a mio prò e a quella scienza e mi permetta di sperare che seguirà a raccogliere per arricchire la *Flora Italiana*.”

E' importante inoltre ricordare che Antonio Bertoloni non fu soltanto un grande studioso della Flora italiana, ma anche uno dei più profondi conoscitori del suo tempo della Flora mondiale: infatti egli scoprì numerose specie e molte giene furono dedicate. L'*Hortus siccus exoticus* raccoglie più di 11.000 campioni, per un totale di 139 Famiglie con 1544 generi provenienti da diversi paesi esteri, soprattutto da resto 'Europa ma anche da paesi lontani quali il Guatemala, le Antille, la Siberia, l'India, l'Iraq ed inviati a Bertoloni dai maggiori botanici dell'epoca, come De Candolle, Hooker, Boissier, Brown. Parte di questi campioni sono stati utilizzati anche nella compilazione della Flora Italiana, altri sono stati descritti nelle 24 miscellanee botaniche o in altre opere di Bertoloni, come ad esempio la *Florula Guatemalensis*. Numerosi, più di 170, sono i campioni *Typus* di nuove specie. Alla realizzazione di questo lavoro (i campioni più vecchi tutt'ora presenti risalgono al 1796) contribuì in maniera notevole anche il figlio di Antonio, Giuseppe Bertoloni.

Nel 1844 Orsini si legò in amicizia con il Filippo PARLATORE promotore dell'Erbario Centrale di Firenze. L'Orsini inviava al Parlatore tante piante importanti, specialmente della flora appenninica marchigiana, tanto che il Gran Duca di Toscana, su proposta del Direttore del Museo Fiorentino Vincenzo Antinori, nel 1851 gli inviava la medaglia d'argento, che concedeva ai più benemeriti contribuitori al decoro e all'aumento del detto erbario centrale, insieme ad una onorifica lettera di accompagnamento. E quando nel 1856 il Parlatore s'era deciso ad effettuare una raccolta sui Monti Sibillini così ne scriveva all'amico Orsini in una lettera datata 25 maggio “Io verrò personalmente con il sig. Caruel, che Ella ha veduto e conosciuto qui nella sala dell'erbario, lieti ambedue di passare alcuni giorni con lei, conoscitore profondo di cotesta flora e di cotesti monti. Ella, sia certa, è il principal movente della nostra gita”. Ed in un'altra del 24 giugno “la sua esperienza e la sua dottrina ci serviranno di guida nelle nostre gite, che saranno certamente utilissime per l'opera sua,

imperocchè io non saprei altrimenti quale utilità raccogliere dalle nostre escursioni. Ella sarà il nostro Virgilio e disporrà di ogni cosa come meglio crederà”. Nei primi di luglio questi scienziati salirono i monti piceni guidati dall’Orsini, nell’escursione al Monte dei Fiori si associò il nipote dell’Orsini Giovanni Tranquilli (naturalista) e in quella sul Monte Vettore un amico dell’Orsini Emidio Brandi. Tornato a Firenze il Parlatore così scriveva all’Orsini “Mi affretto a darle le mie buone nuove da qui e a ringraziarla di tutte le cortesie usate a me e al sig. Caruel nelle nostre gite utilissime al Monte Vettore, Pizzo di Sivo e Monte dei Fiori. Per tali e tante cortesie ambedue le siamo e le saremo gratissimi, tanto più che dobbiamo a Lei di avere in breve tempo raccolte tante specie rare di piante che, senza una guida tanto intelligente e versata nello studio delle piante di codesti luoghi, noi non avremmo raccolto che in molte e faticosissime gite e alcune forse giammai. Di tante sue gentilezze abbiamo parlato a questo cav. Antinori, il quale ha sentito con piacere le sue buone nuove e gradito i suoi saluti e mi incarica di salutarla” (Mascarini, 1889). Di questo viaggio il Parlatore nelle sue Memorie specifica che “fu dalla fine di giugno a quasi tutto luglio (1856) per le Marche e per gli Abruzzi, sì per la novità per me di gran parte di quei luoghi, sì ancora, e segnatamente per essere quegli Appennini a parere mio, il punto più importante per la Flora italiana, congiungendosi in essi tante flore distinte (...). Centro delle diverse gite per quegli Appennini io feci la città di Ascoli dove il botanico Antonio Orsini accolse ospitalmente me ed il giovane Caruel che mi seguì anche in quel viaggio e ci accompagnò da per tutto. (...) Si andò in più luoghi dei dintorni di Ascoli, sulle rive del fiume Tronto, al bosco sopra il torrente Chiara, al Monte dei Fiori, alla cima del quale scopersi la *Saxifraga porophylla* Bert., e feci due importanti gite l’una al Monte Vettore e al Castelluccio, l’altra a Pizzo di Sivo”. Gli undici campioni a *legit* Parlatore non sono riferibili, per data e località, a queste escursioni così come anche i due campioni di Caruel. Tuttavia tra i campioni certi raccolti da Antonio Orsini, come è possibile vedere nell’Allegato 2 esiste un campione di *Saxifraga porophylla* Bertol. *porophylla*, specie endemica italiana, raccolto al Monte dei Fiori purtoppo *sine die* per cui non si è in grado di affermare se fu raccolto in quella occasione oppure prima o dopo.

Ad esempio Parlatore riporta nel Vol. 2°, parte I, pag. 182 della Flora Italiana: “*Carex praetutiana* Parl. (...) nei margini dei torrenti del M. Pizzo di Sivo alla Volpara degli Abruzzi, donde mi è stata comunicata dall’amico Orsini”

Nell’Erbario Orsini sono presenti 11 campioni a *Legit* Parlatore.



#### 4.2.4.2 Il contributo di Antonio Orsini all'única Flora delle Marche

Nell'única, a tutt'oggi, Flora della Regione Marche realizzata da Luigi Paolucci (1890 – 1891) si fa costantemente riferimento alla Flora di Bertoloni, indicando per la specie le località di segnalazione e chi compie la segnalazione. Così ad esempio per il Monte Bove, vengono riportate le segnalazioni di Orsini che aveva comunicato le specie: *Vicaria varia* Host, *Silene quadrifida* L. (segnalata anche da Bertoloni A. Fl. Ita. IV, pag. 621), *Corydalis tuberosa* DC. (segnalata anche da Bertoloni A. Fl. Ita. VII, pag. 290).

Notevole il contributo di Orsini con le sue segnalazioni in tutta la regione.

#### 4.2.4.3 Possibile contributo di Antonio Orsini alla Flora Napoletana

E' interessante evidenziare, inoltre, che con Michele Tenore Autore della *Flora Napolitana* (Napoli, 1811-1838; 5 volumi e 250 tavole a colori) ed Ernesto Mauri, Antonio Orsini, nel 1829 fece un viaggio di erborizzazione in Abruzzo ed in alcune parti dello Stato Pontificio (Mauri *et al.*, 1830; Tenore 1830). Si ha un solo cartellino a grafia di Antonio Orsini completo indicante cioè oltre al nome scientifico dell'esemplare, la località, la data ed il *Legit* (Orsini) che ci permette di affermare con assoluta certezza la presenza di Antonio Orsini nel maggio 1838 a Camaldoli presso Napoli (l'Eremo di San Salvatore dei Camaldoli 485 s.l.m. è il rilievo più alto della città di Napoli).

#### **4.2.5 Notizie storiche su Antonio Orsini e la sua attività scientifica**

Per comprendere la figura e l'opera botanica è necessario conoscere a più ampio raggio quella che è stata la sua vita e la sua fervente attività di naturalista che lo portò ad essere in contatto con i più illustri scienziati del suo tempo, brevemente saranno esposte:

- la vita
- le attività scientifiche
- le specie botaniche che gli furono dedicate
- naturalisti che vistarono l'erbario
- ricerca di campioni di Antonio Orsini in altri erbari

#### 4.2.5.1 La vita

Antonio Orsini nasce il 9 febbraio 1788 ad Ascoli Piceno e rimane orfano di padre prima di terminare gli studi ginnasiali: in concomitanza di questo triste evento fu accolto dallo zio Domenico nella sua avviata bottega di speziale sita in Piazza del Popolo ad Ascoli Piceno (Sestili, 1989). Si può facilmente immaginare il giovane Orsini guardare l'attività dello zio e domandare di quelle erbe che vede preparare nel retrobottega per comporre galenicamente i farmaci più richiesti. Lo interessavano soprattutto le erbe o "i semplici" (così erano dette le piante medicinali all'epoca), che lo zio Domenico acquistava dai montanari. Spesso nei giorni di festa, si accompagnava ai montanari "erbajuoli" alla ricerca di piante nei vicini monti ascolani. Lo zio speziale teneva nel retrobottega un "Erbario dei Semplici" (Cardarelli, 1971). Antonio Villa (1870) nella sua commemorazione sul socio Antonio Orsini ricordava che tra le tante sue attività naturalistiche "la maggiore sua occupazione e la primiera fu per lui la Botanica". Il 15 maggio 1806 Antonio Orsini (diciottenne) conseguì brillantemente e con Lode la Matricola in Farmacia, a Roma, con la prospettiva di sostituire lo zio ormai anziano. Questo, tuttavia, non era abbastanza per la sua mente impaziente e vivace così lo si mandò a Bologna a studiare in Università; qui frequentò per due anni i Corsi di Fisica, Chimica, Botanica e Zoologia, conseguendo la Laurea in Scienze (Villa, 1870). Durante gli studi bolognesi conobbe Maria Atti, figlia di un Sovrintendente alla Dogana Pontificia, e la sposò il 16 novembre 1809. La "Signora Marietta", durante i periodi di assenza del marito, si occupava della Farmacia. Era la prima e forse unica donna abilitata del "Collegio dei Medici di Roma", con un diploma rilasciatole dallo Stato Pontificio per "liberamente e lecitamente esercitare ufficio di speziale nella città di Ascoli e suo distretto... Roma, 20 marzo 1817" (Sestili, 1989). La Signora Marietta si occupava anche della casa e, non avendo avuto figli, era particolarmente legata ai suoi numerosi nipoti. Antonio Orsini effettuò nella sua lunga vita innumerevoli escursioni scientifiche alla ricerca di piante, animali, minerali rocce, conchiglie, fossili. Alcune specie oggi -in vari ambiti naturalistici- portano ancora il suo nome (vedi sezione 4.2.5.3 per le specie botaniche che gli furono dedicate). Le sue raccolte presenti nel Museo non sono ancora mai state studiate. Esiste sempre presso il Museo un suo passaporto, datato 18 aprile 1846, rilasciato da Ferdinando II Re del Regno delle Due Sicilie, per accedere nel vicino Abruzzo dove alla voce "di condizione" è scritto "Naturalista e possidente".

Partecipò attivamente alla vita politica, soprattutto in età matura ed era di idee liberale. Si riportano, a tal proposito, alcune ricerche storiche. “Il 9 agosto 1846, i liberali Nicola Lazzari, Francesco Cari; Serafino Spalazzi, Antonio Orsini, Marco Sgariglia, Tommaso Spalazzi, Candido Vecchi e Emidio Bellucci si fanno interpreti in un manifesto del compiacimento della città di Ascoli per la concessione dell’ammnistia, anche se vi si legge - “*Ascoli non conta alcuno dei suoi concittadini tra gli esuli e i detenuti*”” (Gagliardi, 2000). L’avvio del regime costituzionale nello Stato della Chiesa coincide con le insurrezioni di Parigi, Vienna, Budapest, Venezia e Milano (febbraio-marzo 1848). Il 23 marzo 1848 Carlo Alberto dichiara guerra all’Austria e da ogni parte d’Italia accorrono volontari nel Lombardo-Veneto per combattere al suo fianco. Invitati dalla magistratura, anche centocinquantadue ascolani “si offrono generosamente di marciare verso i campi della Lombardia” sotto il comando del prof. Antonio Orsini, del marchese Vincenzo Sgariglia, di Domenico Arpini, di sei tenenti e un aiutante di campo (Archivio di Stato, Ascoli Piceno, anno 1848, b. 14, fasc. 3 e 4). Successivamente arriva un ordine di Pio IX di rientrare, ordine disatteso dal prof. Orsini e da quasi tutti gli altri volontari ascolani, che si battono a Treviso e Vicenza il 10-13 giugno 1848. Il 29 Febbraio 1849, muore a Roma, con sospetto di avvelenamento, il marito della sorella Marianna l’avv. Antonio Tranquilli, padre del nipote Giovanni Tranquilli. Nel giugno 1849 l’esercito austriaco ristabilisce l’autorità pontificia nelle Marche e il 22 e 24 novembre 1850 si rinnovano l’organizzazione e la classificazione delle province e dei comuni. Nel 1857 Papa Pio IX giunge in visita ad Ascoli ed Antonio Orsini prepara lo spettacolo pirotecnico serale. Il 29 aprile 1859 circa cento volontari ascolani vanno a combattere gli austriaci in Lombardia. Ci sono nuovi arresti politici nel mese di giugno. “Perseguitato dalla polizia pontificia, il celebre naturalista Antonio Orsini può lasciare la città grazie alla protezione del Console francese”. Nel 1860 l’esercito pontificio è sconfitto da quello piemontese a Castelfidardo. Un Regio Decreto del 22 dicembre, fissa la nuova organizzazione territoriale delle Marche, riducendo le province da sei a quattro con la soppressione di quelle di Camerino e Fermo, unite rispettivamente a Macerata ed Ascoli. Un documento del 1868, presso la Biblioteca Comunale di Ascoli, ci informa che “nella loggia Argillano Pio Sacconi è venerabile, il sen. Antonio Orsini *maestro venerabile d’onore*, Mariano Gabrielli *guarda-sigillo-architetto*, David Zaban *Tesoriere*, mentre altre cariche sono coperte da Emidio Priori e Vincenzo Panichi” (Gagliardi, 2000).

Fu nominato dal Re Vittorio Emanuele II, il 20 gennaio 1861, Senatore del Regno d'Italia, con un Regio Decreto (I Senatori del Regno, 1934).

Antonio Orsini morì ad Ascoli, il 18 giugno 1870.

#### 4.2.5.2 Le attività scientifiche

Fu socio di 35 Accademie e partecipò a numerosi congressi scientifici (Mascarini, 1889).

L'idea di raccogliere in un Museo i vari aspetti salienti della natura era l'espressione della più generale tendenza della cultura del tempo rivolta a centralizzare ed a raccogliere le fonti della ricerca e dello studio nei più disparati campi d'indagine dalla "scienza naturale" all'arte (Zanoni, 2014). Le collezioni sistemizzate ed ordinate avrebbero permesso ai vari studiosi uno studio organico e comparativo. Basti ricordare che analoga cosa fece anche Luigi Paolucci, 1849-1935, autore dell'unica Flora Marchigina pubblicata nel 1890-1891 (Mangani G., 2006).

Il primo nucleo delle collezioni di Antonio Orsini ebbe vita nel retrobottega della sua Farmacia, ereditata dallo zio Domenico, situata in Piazza del Popolo ad Ascoli Piceno, e soltanto nel 1817 prese forma più consistente, quando poté ottenere due ampie sale e le soffitte del Ginnasio Pubblico, (Cantalamessa Carboni, 1972) presso l'edificio del Convento dei Gesuiti in San Venanzio (sito in Piazza Bonfine), dove rimase fino al 1850 (Sestili, 1989). Più tardi dato l'interesse suscitato dalle sue raccolte, le Autorità collocarono il Museo in più ampi locali, e cioè al secondo piano del Palazzo Comunale di Ascoli Piceno, e prese il nome ufficiale di *Museo di Storia Naturale*. In seguito, le Autorità Civiche, forse non rendendosi conto della preziosità del dono, non se la sentirono più di sostenere gli oneri della conservazione, perciò il nipote Giovanni Tranquilli trasferì tutto il materiale al terzo piano della sua abitazione, facendo costruire degli appositi armadi e vetrine, e tre giorni la settimana il "*Museo Antonio Orsini*" era aperto al pubblico. Nel libro "Il sor Antonio" (Cardarelli, 1971), l'Autore precisa: "il Museo era suddiviso in reperti secondo la nomenclatura scientifica e la classificazione ancora in uso nel campo delle Scienze Naturali.

Vi erano comprese le seguenti raccolte:

COLLEZIONE ORITTOGNOSTICA: conteneva 419 specie e varietà di minerali provenienti da ogni parte del mondo, in particolare dagli Urali e dal Brasile.

COLLEZIONE GEOGNOSTICA: comprendeva moltissime specie e varietà di rocce dell'ascolano e di altre province italiane e una interessante raccolta di rocce e minerali vulcanici.

COLLEZIONE PALEONTOLOGICA: ricca di esemplari del Mesozoico, con molti reperti della flora e fauna fossile raccolti nei travertini ascolani.

COLLEZIONE DI CONCHIGLIE MARINE, TERRESTRI E DI ACQUA DOLCE: comprendeva oltre duemila specie provenienti da tutti i mari, con qualche migliaio di esemplari, alcuni dei quali assai rari.

ERBARIO GENERALE: rappresenta la prima collezione dell'Orsini; è costituito da circa 6000 esemplari di piante indigene ed esotiche, ordinate secondo il sistema di Linneo e successivamente ristrutturato secondo il metodo proposto da un botanico tedesco Endlicher (1804-1849).

ERBARIO SPECIALE: consta di 1500 esemplari di piante provenienti dal bacino orografico del Tronto, dai Sibillini e dall'Abruzzo. Le raccolte a partire dall'estate 1885, furono preparate ordinate e classificate secondo il *Conspectus Florae Europaeae* di Carl Fredrik Nyman.

COLLEZIONE ENTOMOLOGICA: comprendeva una vasta raccolta di coleotteri ed altri insetti adulti, che per essere stata a lungo trascurata nella manutenzione, è andata completamente perduta.

COLLEZIONE NUMISMATICA: la collezione iniziata dall'Orsini, fu poi continuata dal nipote Giovanni Tranquilli; era costituita da migliaia di monete, di cui alcune estremamente rare. Per rendersi conto dell'importanza di questa collezione, basti pensare che il grande collezionista quale fu Vittorio Emanuele III, trovò nella collezione Orsini tre esemplari mancanti alla sua monumentale raccolta. Anche questa collezione è andata completamente perduta.

COLLEZIONE DI LEGNI E FRUTTI: comprende molti esemplari di legni di provenienza locale e frutti in buona parte di origine esotica.

EPISTOLARIO: E' la corrispondenza scientifica che l'Orsini ebbe dal 1817 fino all'anno della sua morte 1870, con i più stimati naturalisti dell'epoca.

BIBLIOTECA SCIENTIFICA: Orsini possedeva una pregevole collezione di libri antichi e recenti, taluni assai rari, di argomento non solo scientifico ma anche classico. Questa biblioteca fu curata ed incrementata dal nipote Giovanni Tranquilli e successivamente all'Avv. Cesare Mariotti, nipote del Tranquilli. Tra questi vi erano:

La *Flora Italiana* di Filippo Parlatore e la *Flora Italica* di Antonio Bertoloni. “Un modesto fondo è passato alla Biblioteca comunale” (Cardarelli, 1971).

Antonio Orsini morì senza lasciare eredi e così le sue raccolte andarono al nipote Giovanni Tranquilli, figlio della sorella Marianna.

Giovanni Tranquilli (1827-1923) si era Laureato a Pisa in Scienze Naturali (1852), dette l'incarico al prof. Alessandro Mascarini (1847-1914) - insegnante di Scienze Naturali alla Regia Scuola Pratica di Agricoltura “Antonio Orsini” (atto di fondazione, 1882) - di riordinare le raccolte dello zio (Mascarini, 1889).

Alla morte di Giovanni Tranquilli le raccolte andarono agli eredi Mariotti, che le custodivano nel Palazzo Mariotti e ne donarono *una parte* all'Istituto Tecnico Agrario Statale “Celso Ulpiani” sito in Viale della Repubblica 30. In data 20 novembre 1965 viene pubblicato un articolo, in cronaca locale, sul giornale “Il Resto del Carlino” ove il Preside dell'Istituto, prof. Costante Di Matteo, fa presente che “*Pur avendo “in deposito” una parte delle raccolte del famoso “Museo Orsini” non è stato messo in condizioni di poter controllare la mancanza o meno di pezzi di particolare valore in quanto il catalogo sembra introvabile, (...) la raccolta viene tenuta nello scantinato*”. Lì rimasero fino al 1995, anche se nel 1983 erano già state trasferite dalla scantinato al sottotetto della Scuola (memoria personale). Nel 1995 l'Amministrazione Provinciale decise di fare inventariare le raccolte e spostarle presso l'ex Caserma dei Vigili del Fuoco (Palazzo Catenacci) in Corso Mazzini n. 39, al secondo piano. Il lavoro di catalogazione fu affidato al Centro Interdipartimentale Ricerca- Ambiente dell'Università di Camerino (del team faceva parte, a titolo di volontariato, senza retribuzione alcuna, anche la sottoscritta). Il 6 aprile 1995, completato l'inventario dei pezzi ed il restauro dei mobili che li contenevano (a suo tempo fatti costruire dal Tranquilli): “Rinasce il Museo di Storia Naturale “Antonio Orsini”, come titolarono le cronache locali dei quotidiani (Sestili *et al.*, 2001). Nel 2006 tutto il materiale scientifico del Museo è stato spostato al terzo piano del Polo Museale della Cartiera Papale, dove si trova ancora oggi.

#### 4.2.5.3 Le specie botaniche che gli furono dedicate

Furono dedicate ad Antonio Orsini dai botanici del suo tempo Gussone, Parlatore, Sanguinetti e Tenore diverse specie:

***Brassicaceae Hesperis orsiniana*** Ten. – Viag. 78. (IK)

**Brassicaceae** *Hesperis orsiniana* Kuntze – Revis. Gen. Pl. 2: 935. 1891 (5 nov. 1891)  
(IK)

**Brassicaceae** *Malcolmia orsiniana* Ten. –Fl. Napol. 5:67. (1835-1836) (IK)

**Brassicaceae** *Malcolmia orsiniana* subsp. *angulifolia* (Boiss. & Orph) Stork – Svensk Bot. Tidskr. 66 (3): 245. 1972 (IK)

**Brassicaceae** *Malcolmia orsiniana* subsp. *sebrica* (Pančić) Greuter & Burdet – Willdenowia 13(1):94. 1983 (IK)

**Brassicaceae** *Wilckkia orsiniana* (Ten.) Degen – Fl. Veleb. ii 177 (1937). (IK)

**Caryophyllaceae** *Silene orsiniana* Rchb. ex Ces. – Stirp. Ital. i. 8. (IK)

**Cyperaceae** *Carex orsiniana* (Ten.) – Fl. Napol. 5:244. (1835-1836) (IK)

**Dipsacaceae** *Dipsacus orsini* Sanguinetti –in Atti Accad. Lincei Ser. I, v. (1852) 725. t. 1 (IK)

**Iridaceae** *Crocus orsini* Parl. -- Fl. Ital. (Parlatore) 3 (2): 238. 1860 (1 maggio 1860)  
(IK)

**Liliaceae** *Fritillaria orsiniana* Parl. – Fl. Ital. (Parlatore) 2 (2): 411. 1857 (IK)

**Malvaceae** *Malva orsiniana* Ten. – Fl. Napol. 5:85. (1835-1836) (IK)

**Scrophulariaceae** *Veronica orsiniana* Ten. App. v. 4; et Succ. relaz. 43 (IK)

**Scrophulariaceae** *Veronica orsiniana* Ten. subsp. *teucroides* (Boiss. & Heldr.) M. A. Fisch. –Mountain Fl. Greece (Strid) 2:220 (1991). (IK)

**Scrophulariaceae** *Veronica orsiniana* Ten. var. *verdagueri* (Sennen) M. M. Mart. Ort. & E. Rico –Anales Jard. Bot. Madrid 57 (2): 478. 200 (1999 publ. Jan 2000) (IK)

**Umbelliferae** *Heracleum orsinii* Guss. Pl. Rar. Sic. 133. t. 27

Il prof. Bertoloni Antonio voleva dedicargli un nuovo genere di piante con il nome di *Orsinia* (Mascarini, 1889): **Asteraceae** *Orsinia* Bertol. ex DC. Prodr (A. P. De Candolle) 5:104, 1836 (1-10-1836). *Orsinia camphorata* Bertol. descritta con l'habitat per Malta e Lampedusa.

#### 4.2.5.4 Naturalisti che visitarono l'Erbario all'epoca di Antonio Orsini

Dall'esame delle fonti storiche dell'epoca (Mascarini, 1889) in elenco vengono riportati i nomi dei naturalisti che si recarono ad Ascoli per visitare l'erbario. Quando mancano le date della vita è perché non si è riusciti a trovare indicazioni sulla persona. Solo nel caso di Filippo Parlatore, dalla lettura del suo libro autobiografico, è possibile stabilire la data in cui si recò ad Ascoli. Mauri Ernesto e Tenore visitarono l'erbario nell'estate del 1829 in occasione delle erborizzazioni che fecero con Antonio Orsini in

Abruzzo ed in alcune parti dello Stato Pontificio. Nella relazione del resoconto del viaggio Tenore scrive: “la dimora da noi fatta in Ascoli fu quasi unicamente consecrata ad osservare il Gabinetto di Storia Naturale, ed il ricchissimo erbario del signor Orsini, che in questa occasione ci fu così generoso degli esemplari che potevano interessarci, quanto lo è stato mai sempre nella utilissima corrispondenza seco lui da diversi anni esercitata. A malgrado di sì importante occupazione, non si mancò di impiegare un giorno a visitare il Monte dei Fiori” (Tenore, 1830).

BROCCHI (1772-1826)

CAPPELLO

FOLCHI

GUSSONE GIOVANNI (1787- 1866)

HOLL da Dresda

MAURI ERNESTO (1791-1836) si recò ad Ascoli a visitare l'erbario nell'anno 1829

MORICHINI

PARLATORE FILIPPO (1816-1877) si recò ad Ascoli a visitare l'erbario nell'anno 1856. (Parlatore, 1992)

SCHOW (1789-1852) da Copenaghen

SPADONI PAOLO (1764-1826)

TENORE MICHELE (1780-1861) si recò ad Ascoli a visitare l'erbario nell'anno 1829

#### 4.2.5.5 Ricerca dei campioni di Antonio Orsini in altri erbari

La più antica testimonianza di una richiesta di consultazione di esemplari essiccati per scopi scientifici è forse quella che risale al 1553, documentata dal carteggio che intercorse tra Ulisse Aldrovandi (1522-1605) ed il senese Pietro Andrea Mattioli (1501-1578) (Alessandrini *et* Ceregato, 2007). Anche all'epoca dell'Orsini erano frequenti scambi e donazioni tra botanici ed Erbari sia istituzionalizzati che di privati, un modo per arricchire le proprie collezioni e per confronto e studio con i propri campioni.

Così come nell' Erbario Orsini si rilevano campioni con diversi cartellini, strutturati e non, di altri botanici, analogamente ci saranno campioni di Antonio Orsini in altri Erbari. Il nucleo più consistente delle raccolte di Orsini è sicuramente presso l'*Hortus Siccus Florae Italicae* di Bertoloni Antonio, a Bologna, e presso l'Erbario Centrale di Firenze (Parlatore) per il grande contributo che Antonio Orsini fornì alla realizzazione



delle prime due Flore italiane. Grande è stata l'importanza di queste due Flore tanto che in ambito Regionale quando Luigi Paolucci, pubblicata nel 1890-1891 la prima ed unica Flora Marchigiana, per ogni specie nominata rimanda sempre, se presente nella Flora Italica, al volume ed alla pagina in cui questa specie viene descritta da Antonio Bertoloni. Analogamente a quanto realizzato nella Flora Italica Paolucci riporta per ogni specie nella sua Flora in quali località marchigiane è stata segnalata/raccolta e da chi. Da una ricerca in internet per gli erbari italiani attualmente informatizzati (Panfili *et* Venanzoni, 2012) prendendo in esame il database informatico [www.anarchive.it](http://www.anarchive.it) - che rende disponibili in rete i campioni dei seguenti erbari da consultare singolarmente (ABETONE, AHP, ANC, AQUI, AULLA, BADIA, BCAME, BPERU, BSIENA, CAME, CECCHI, CSN, EST, FER-CAR., FI, FIAF, FI-HORTO, FLORAFVG, GE, HERBARIUMSS, HLUC, IS, IASTRUCCI, LEC, MSIENA, OSTENSIO, PALEA, PASCUUM, PERU, PESCIA, PI, PI-AGR, riservesiena, SELVI, SIENA, TESTPADOVA, TSB, virtualperu)- è risultato schedato ed informatizzato un unico campione di Antonio Orsini presso l'Erbario di Siena. E' fornita la scheda del cartellino ma non l'immagine dell'esemplare: "*Anemonastrum narcissiflorum* (L.) Holub subsp. *narcissiflorum*, ex Herb. Antonii Orsini *legit et determinavit* Antonio Orsini (data presunta 01-01-1860), località Monte Acuto, Marche, Italia".

E' stata effettuata una breve ricognizione presso l'Erbario di Pisa (l'Erbario non è informatizzato); la curatrice dell'Erbario Prof.ssa Lucia Amadei riferisce, a memoria, la presenza di campioni dell'Orsini ma non è in grado di dare un numero. Da una ricerca sommaria svolta personalmente si sono trovati dei campioni originali di Antonio Orsini (per sua grafia e cartellino) ma anche campioni raccolti da curatori dell'erbario post-Orsini (cartellini con anni 1885 e 1886; es. Rive del Tronto 30 luglio 1886). Questo dato testimonia i contatti che si erano mantenuti con l'Università di Pisa anche successivamente alla morte dell'Orsini avvenuta nel 1870.

#### **4.3 Le raccolte di Giovanni Ettore Mattei (post-Orsini)**

Si tratta di campioni facenti parte di un unico "pacco" il 4A per distinguerlo dal 4B, entrambi posizionati insieme, l'uno sull'altro, in uno stesso vano. Si legge su di un foglio di accompagnamento: "Questa è una raccolta di G. E. Mattei (Bologna)". In questa raccolta sono presenti 79 campioni di cui 72 con firma autografa "G. E Mattei" e 7

provenienti da altri raccoglitori e da altri erbari. Nei 72 suoi campioni: 7 sono senza località di raccolta e 9 sono senza data (Tab. 4.8 e Tab. 4.9).

Gli anni di raccolta sono: 1883-1885-1886-1887-1888 (data di inizio 8-1883 a Farno Valasco Alpi Apuane; ultima raccolta 8-1888 a Passo delle Piramidi, Abetone, Pistoia).

Per le località figura anche “il mio giardino”, con riferimento a piante per lo più esotiche; nel marzo-aprile 1894 la sua villa di Stiatico nelle colline bolognesi venne distrutta da una frana (Brunamonte, 1998).

Tra i sette, non a suo *legit*, si hanno: un campione proveniente da *Herbarium R. Musaei Florentini* con origine Canada senza data; un campione proveniente dalla Spagna (Barcelona datato 1887); uno dal Montenegro (*legit* di A. Baldoni) datato agosto 1888; un campione di scambio “ebbi da Bicchi” senza località, data, cartellino ed erbario di provenienza; un campione dall’ Appennino modenese datato 4/1886 senza località specifica con *legit* D.G.; un campione dall’Appennino bolognese del 1883 (*legit* Giovanni Trapani); un ultimo campione dall’alto Appennino bolognese (*legit* Enrico Bondioli) datato 1888. Questi sette non sono stati considerati nella provenienza campioni di G. E. Mattei.

**Tabella 4.8: Origine dei campioni della collezione Mattei**

<b>Origine dei campioni della collezione Mattei</b>	
Italia dal 1883 al 1888	41
"nel mio giardino", dal 1885 al 1888	20
Barcelona agosto 1887	4
senza località	7

**Tabella 4.9: Correlazione tra località ed anni di raccolta**

<b>Correlazione tra località e anni di raccolta dei 72 campioni raccolti da Mattei</b>	
Bologna 1885-1886-1887-1888	44
Modena 7-1887 e 7-1888	8
Pistoia 6-1887 e 7 ed 8 1888	2
Lucca 7-1886	1
Cuneo 7-1885 e 7 ed 8 1886	3
senza località 1887-1888	7
estero	4
Alpi piemontesi 7-1886	1
Farno Valasco 8-1883	1
Appennino bolognese 4-1888	1

Per le note storiche su Giovanni Ettore Mattei si rimanda alla sezione scambi Raccoglitori ed Erbari.

#### 4.3.1 Dati floristici significativi

Gli esemplari esaminati rivestono un chiaro interesse di natura storica e da essa si ricavano dati utili per la flora dell'Emilia Romagna.

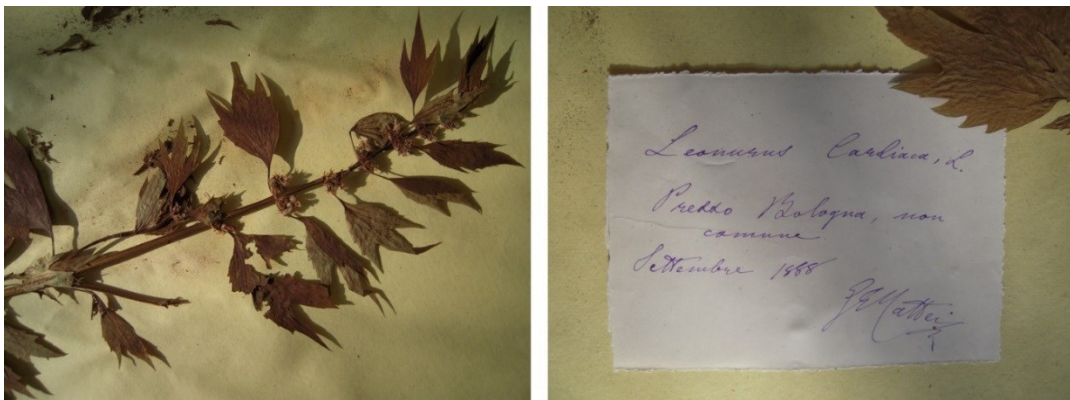
Relativamente ai dati floristici si segnalano come conferma di specie:

***Leonurus cardica* L. subsp. *cardiaca* (Lamiaceae)**

Reperto: presso Bologna, settembre 1888, lg. G.E. Mattei

Nota: indicata come da confermare per Emilia Romagna (per Conti *et al.*, 2005) e di recente è stata rinvenuta da Alessandrini *et al.* (2010), a Cusercoli nel modense. E' una specie originaria dell'Asia temperata, introdotta in Italia come pianta medicinale e naturalizzata (Pignatti, 1982). La specie non è presente nelle collezioni Mattei e Mattei e Riva presso l'Erbario di Napoli. Il reperto rappresenta la conferma, il primo esemplare storicamente raccolto e la seconda stazione per la Regione. In Fig. 4.8

Figura 4.8: L'esemplare con cartellino autografo di Giovanni Ettore Mattei



***Vicia sparsiflora* Ten. (Leguminosae)**

Reperto: Monte Paderno (BO), maggio 1886 lg. G.E. Mattei

Nota: indicata come da confermare per l'Emilia Romagna (Conti *et al.*, 2005) e di recente è stata rinvenuta da Alessandrini *et al.* (2010) anche nella collina modense. "E' una specie con distribuzione italiana molto frammentata, presente dall'Emilia [dove fu scoperta (sub *Orobus sparsiflorus* Cocc. *et* Cug.) sui colli bolognesi da Cocconi e Cugini (Cocconi, 1877) Fu segnalata sub *Orobus ochroleucus* Waldst. *et* Kit.) anche da Gabelli (1895) alla Campania. Di questi rinvenimenti non sono noti campioni documentativi. Nei campioni delle collezioni studiate di Mattei e Mattei e Riva presso

l'erbario di Napoli si hanno: Monte Paderno nelle Larghe (*lg. Mattei e Riva, Apr. 1877* e Monte Sabbiuno (Bologna) *lg. G.E. Mattei Maj 1894*)” (Bronzo *et al.*, 2012). La presenza in Emilia è stata confermata anche nella collina modenese (Alessandrini *et al.*, 2010). Il reperto rappresenta quindi la seconda stazione certa per al regione.

E' invece un dato nuovo:

***Tulipa clusiana*** DC. (*Liliaceae*)

Reperto: presso Bologna nelle vigne, Aprile 1887 *lg. G. E. Mattei*

Nota: Un tempo era una specie diffusa in orti e giardini, è oramai raramente coltivata. La specie non è presente nelle collezioni Mattei e Mattei e Riva presso l'Erbario di Napoli.

#### **4.3.2 Discussione**

Questa raccolta da un punto di vista storico va a integrare le raccolte presenti nell'Erbario di Napoli e aggiunge la ancora non nota sua erborizzazione in Spagna nell'agosto 1887 (Costa di Barcelona, Montjnich, Valvidrera). “Sul Bolognese Mattei fu particolarmente attivo e sulla sua flora pubblicò due lavori; il primo di aggiunte e precisazioni (Mattei, 1886) e il secondo dedicato a *Tulipa* (Mattei, 1893). Confrontando i campioni con i dati pubblicati, si nota che una consistente quantità di dati non è supportata dal campione; ciò lascia ipotizzare che il fondo conservato a Napoli sia solo una parte dell'erbario originario. Molto probabilmente le documentazioni assenti sono andate perdute nella distruzione della villa di famiglia sui colli bolognesi” (Bronzo *et al.*, 2012). Gli *exsiccata* rinvenuti nell'erbario storico divengono quindi importanti; un caso analogo si verificò anche per i campioni d'erbario di Ulisse Aldrovandi (Mossetti, 1990).

#### **4.4 Gli scambi**

Molti esemplari presenti nell'erbario storico nel suo insieme provengono da collezioni di botanici più o meno noti con i quali Orsini ed i curatori post-Orsini intrattennero rapporti di scambio sia di materiali che di conoscenze, e dalla disamina dei campioni è possibile ricostruire la fitta rete di relazioni che la comunità scientifica dell'epoca era solita mantenere. Tra i principali corrispondenti di Orsini si evidenziano: Bertoloni A., Caruel, Marzialetti, Mauri, Parlatore, Tineo Vincenzo (Fig. 4.9). Tra i principali corrispondenti post- Orsini: Mattei, Pirotta, Savi P. Si rimanda alla Tab. 4.10 per l'elenco dei raccoglitori e alla Tab. 4.11 per le diverse tipologie di cartellino (Fig.4.9)

da cui è possibile ricavare i campioni di scambio. A seguire l'elenco alfabetico per i raccoglitori e gli erbari istituzionalizzati; quando possibile è stata messa in evidenza la correlazione tra raccoglitori ed erbari istituzionalizzati.

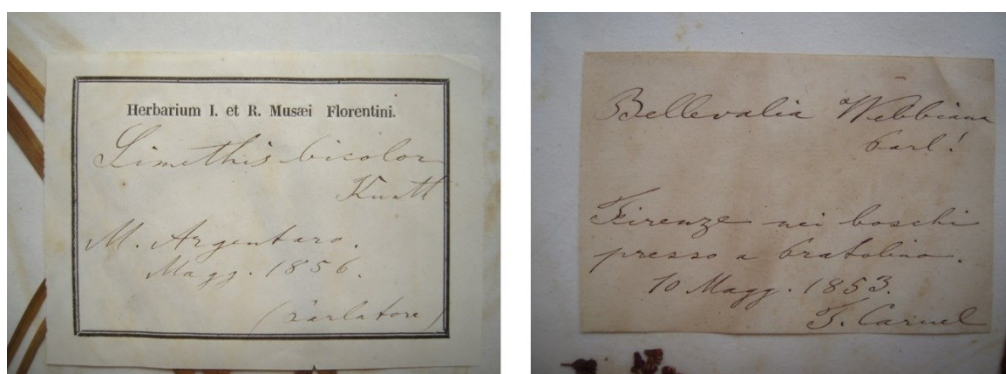
**Tabella 4.10: Nomi dei raccoglitori presenti nell'erbario**

<b>NOMI DEI RACCOGLITORI PRESENTI NELL'ERBARIO</b>				
<b>Raccoglitori</b>	<b>Numero campioni</b>		<b>Raccoglitori</b>	<b>Numero campioni</b>
Antonio Orsini	381		A. Baldoni	1
Giovanni E. Mattei	72		Beccarini e Canepa	1
Rainer	46		Cocchi	1
Emidio Sabbatucci	22		D.G.	1
Vincenzo Tineo	22		Bicchi	1
Carlo Costa Reghini	13		Enrico Bondioli	1
Cuboni	13		F. Hinrichsen	1
Giovanni Tranquilli	12		Giovanni Trapani	1
Filippo Parlatore	11		Jacob Stürm	1
Canepa	9		Jatta	1
Domenico Marzialetti	6		Kerner	1
Requien	6		Maria Viani Visconti	1
A. Pelosi	5		N. A. Pedrino	1
J. De Notaris (DNtrs)	4		P. Mauri	1
Pedicino-Canepa	4		R. Pirotta	1
Spruner	3		Ricasoli	1
Teodoro Caruel	2		S. Belli	1
G. Gibelli	2		Tassinari	1
Grabowski	2		G. Targioni Tozzetti	1
J. Ball	2		non identificato	1625

**Tabella 4.11: Le diverse tipologie di cartellino. Nella tabella vengono indicati il numero di campioni che hanno un cartellino indicante un preciso erbario (Erbari Istituzionalizzati o Personali). Tra questi sono presenti i campioni dell'erbario originale Orsini, quelli dei curatori post Orsini e quelli derivanti da scambi.**

<b>TABELLA DELLE DIVERSE TIPOLOGIE DI CARTELLINO</b>	
<b>Erbari di provenienza</b>	<b>Numero campioni</b>
Herbarium Orsinianum curatori post Orsini	636
Erbario originale A. Orsini dal 7/1818 al 10/08/1861	381
Cartellini di altri erbari (campioni di scambio)	
Herbarium Regi Horti Romani	24
Herbario M.tii a Rainer-Haarbach	16
Erbario di Carlo Costa Reghini	14
Erbarium Ricasolianum	12
Herbarium I. et R. Musei Florentini	12
Erbario Mutii Tomassini Flora Illirico-Littoralis	10
Erbario Domenico Marzialetti	7
Herb. Jan	5
Erbario R.F. Francisci M. Parigi de Camporotundo	2
Erbario N. A. Pedicino	2
Herbario G. Gibelli	1
Erbario S. Belli	1
Cartellino di campagna	1158

**Figura 4.9: Diverse tipologie di cartellini**



#### 4.4.1 Notizie sui singoli raccoglitori e personaggi storici attinenti all'Erbario

Si riportano i singoli raccoglitori e personaggi storici attinenti all'Erbario in ordine alfabetico. Dopo il cognome ed il nome, viene indicato il luogo di nascita e di morte con relativo anno, se conosciuti; seguono notizie sull'attività scientifica. Al termine

delle notizie per ogni singolo nome è indicato se era: contemporaneo, contemporaneo e post-Orsini, post-Orsini.

**BALDONI A.**, non si hanno notizie, è presente un esemplare raccolto nel Montenegro nel 1888 ma privo di cartellino a stampa indicante un erbario di provenienza. Post-Orsini.

**BALL John**, (Dublino, 1818-Londra, 1889). Avvocato naturalista ed alpinista irlandese. Vicesegretario di Stato per le colonie inglesi, fu il primo Presidente del Club Alpino Italiano (1858-1860); esplorò le Api e la Sicilia nel 1841 e nel 1844 (sito web: Treccani). Raccolse piante con J.D. Hooker in Marocco nel 1871. Si recò in Sud America e pubblicò un libro di viaggio (Ball, 1887). Sono presenti due esemplari provenienti dall’Ungheria senza data e, senza cartellino a stampa indicante un erbario di provenienza. Contemporaneo e post-Orsini.

**BECCARINI**, non si hanno notizie; presente un esemplare a raccolta congiunta con Canepa nel 1884 con cartellino di erbario di provenienza “Herbarium Regi Horti Romani”. Post-Orsini.

**BELLI Carlo Saverio**, (Domodossola, 1852-Torino, 1919). Botanico. Fu direttore dell’Orto Botanico di Torino. Studiò la sistematica delle fanerogame (sito web: Treccani). Presente un esemplare con cartellino a stampa indicante “ex Herbario S. Belli” raccolto ad Aosta il 12/08/1885. Post-Orsini.

**BERTOLONI Antonio**, (Sarzana, 12 febbraio 1775-Bologna 17 aprile 1869), Botanico, scrisse la prima *Flora Italica*. Nel 1792 cominciò gli studi di Medicina all’Università di Pavia, sviluppando ben presto uno spiccato interesse per la botanica, che lo portò ad iniziare uno studio ed una raccolta di piante che crescevano presso Pavia. L’erbario così relizzato è purtroppo andato perduto, ma esso rappresenta l’avvio di quella che diverrà l’opera più importante della sua vita e che lo porterà a relizzare una delle più importanti raccolte di *exsiccta* italiane *Hortus Siccus Florae Italicae*. La sua attività di studio e ricerca a Pavia fu interrotta quando un provvedimento del governo Austriaco, in seguito all’ingresso dell’esercito Napoleonico in Italia, costrinse gli “stranieri” ad abbandonare la Lombardia. Bertoloni proseguì i suoi studi di Medicina a Genova dove ottenne la Laurea nel 1798. Il successivo esercizio della professione medica non gli impedì di continuare le sue ricerche botaniche, erborizzando nei monti presso Sarzana, nell’Appennino ligure, nelle Alpi Apuane, e pubblicando i suoi primi lavori sull’argomento. Nel 1816 su segnalazione di Gaetano Savi, professore di Botanica a Pisa, venne chiamato alla cattedra di Botanica

dell'Università di Bologna, l'anno seguente fu nominato Prefetto dell'Orto Botanico (dal 1817 al 1869). Passò il resto della sua vita a Bologna, allontanandosene solo per brevi viaggi il più lungo dei quali lo portò a Napoli, o per i soggiorni estivi a Sarzana, luogo al quale, al pari di Genova, restò sempre profondamente legato. Si poté dedicare quindi interamente all'insegnamento, alla ricerca, alla cura dell'Orto Botanico e alla pubblicazione della prima Flora italiana. Nell'Erbario dell'Università di Bologna si conserva anche il secondo grande erbario collezionato meticolosamente da Bertoloni: l'*Hortus Siccus Exoticus* che contiene più di 10000 esemplari di piante provenienti da tutto il mondo e ricco di nuove specie descritte per la prima volta da Antonio Bertoloni stesso. Filippo Parlatore, autore della seconda Flora italiana, traccia un bel ritratto di Bertoloni nelle sue Memorie: «Piacevole oltre ogni credere era la sua compagnia per l'acutezza della mente e talvolta ancora per i giudizi un po' troppo severi di altri botanici ai quali egli dava francamente il titolo di animali. Piccolo di statura, un po' curvo, con un bastone con il pomo di argento sotto il braccio, portando per lo più un soprabito lungo color marrone e un cappello basso con la tesa un po' larga, talchè si sarebbe creduto di vedere in lui anche per la foggia di vestire un uomo di un altro secolo; il suo intelletto e una certa tal quale furberiola si palesava nel suo occhio nero, vivo e penetrante». Morì il 17 Aprile 1869, a 94 anni, «venendo a poco a poco meno le forze fisiche tantochè si estinse come suol dirsi per mancanza di fiato». Contemporaneo di Orsini.

**BERTOLONI Giuseppe**, (Sarzana, 16 settembre 1804-Bologna, 15 dicembre 1878). Professore di Botanica e Prefetto dell'Orto Botanico dell'Università di Bologna. Figlio di Bertoloni Antonio. Arricchì le raccolte paterne e si dedicò soprattutto a ricerche sugli alberi da frutto (sito web: Treccani). Contemporaneo e post-Orsini.

**BICCHI Cesare**, (Lucca, 1818-ivi, 1907) Scrisse la biografia di Giovanni Giannini. Iniziò il suo erbario nel 1840. Fu insegnante di Botanica presso la scuola di Farmacia di Lucca e direttore dell'annesso Orto Botanico. Si occupò di micologia e di ampelografia, realizzò degli acquerelli dei principali cultivar della vite (Gianbastiani *et* Manfredini, 2007). Presente un esemplare indicante come provenienza "Alpi Apuane", senza data e senza erbario di provenienza. Contemporaneo e post-Orsini.

**BONAPARTE Carlo Luciano**, (Parigi, 24 maggio 1803-ivi, 29 luglio 1857) botanico e ornitologo, si occupò di coltivazioni agricole sulle terre di Canino (Viterbo) di cui era principe. Fu direttore del Museo di Storia Naturale di Parigi. Nel 1839, dopo aver viaggiato con il padre, rientrò in Italia (Casanova, 1999). Ci sono molti esemplari



indicanti, a grafia di Orsini, “ex Principe Carolo Bonaparte America Settentrionale”. Contemporaneo di Orsini.

**BONDIOLI Enrico**, Non si hanno notizie. Presente un esemplare proveniente da Modena e datato 5/1888 con un cartellino privo di stampa ad indicare un erbario di provenienza. Post-Orsini.

**CANEPA**, non si hanno notizie. Sono presenti nove esemplari nelle raccolte con cartellino stampato “Herbarium Regi Horti Romani”, anni di raccolta: 1876 e 1885. Post-Orsini.

**CARUEL Teodoro**, (Chandernagor, India, 27 giugno 1830-Firenze, 1898). Trascorse l'adolescenza in Italia dove compì gli studi di Scienze Naturali, interessandosi in modo particolare alla Botanica. Fu assistente di Filippo Parlatore a Firenze ove contribuì alla realizzazione dell'Erbario Centrale Italiano. Professore di Botanica presso le Università di Pavia, Milano e Pisa fu nominato direttore del Giardino dei Semplici di Firenze nel 1880, in seguito alla rinuncia di Odoardo Beccari (1843-1920), a successore di Parlatore. Caruel fu tra i fondatori della Società Botanica Italiana e diresse per oltre venti anni il *Nuovo Giornale Botanico Italiano* fondato da Beccari nel 1869. Scrisse il *Prodromo della Flora Toscana* (1860-1864), completò la *Flora Italiana* di Filippo Parlatore (Cuccuini, 2009). Sono presenti due campioni datati 1852 e provenienti da Firenze, senza cartellino a stampa indicante un erbario di provenienza. Contemporaneo e post-Orsini.

**COCCHI**, Non si hanno notizie. Presente un esemplare con data 1850, senza località e senza cartellino di erbario di provenienza. Contemporaneo di Orsini per data cartellino.

**COSTA REGHINI Carlo**, poche notizie. Il conte Carlo Costa Reghini, donò il proprio erbario di “168 pacchi di piante secche, nelle cifra di 7000 specie e di circa 19800 esemplari all'Istituto botanico Pisano”. Era anche in corrispondenza con Emilio /Emile Levier (Berna, 1838-Firenze, 1911) che si era trasferito a Firenze nel 1865 ed era un botanico (briologo) (Amadei, 2007). Sono presenti 13 esemplari datati 1886, con cartellino con dicitura a stampa “Herbario di C. Costa Reghini”. Post-Orsini per data sui cartellini.

**CUBONI**, non si hanno notizie Sono presenti 13 esemplari datati 1879 con cartellino indicante l'erbario di provenienza “Herbarium Regi Horti Romani”. Post-Orsini.

**DE NOTARIS (J. DNtrs) Giuseppe** (Milano, 18 aprile 1805- Roma, 22 Gennaio 1877) Si Laureò in Medicina e Chirurgia a Pavia nel 1830, la sua tesi fu di carattere

botanico “De quibusdam Chenopodii speciebus”. Professore ordinario di Botanica dell’Università di Genova nel 1839 e successivamente a Roma nel 1872. Effettuò erborizzazioni con G. Kunze e M. Rainer sul Monte Baldo (tra le provincie di Trento e Verona). Erborizzò in Sicilia, Sardegna e Liguria. Il suo maggiore interesse era però verso gli studi crittogamici: briologo, algologo, lichenologo. Fondatore della Società crittogamologica italiana (1858) (sito web Treccani). Sono presenti 4 campioni datati 1872 con cartellino a stampa “Herbarium Regi Horti Romani”. Contemporaneo e post-Orsini.

**D.G.**, non identificato, presente un esemplare datato 1886 senza località e senza cartellino a stampa indicante un erbario di provenienza. Post-Orsini, per data sul cartellino.

**ENDLICHER Stephen Friedrich Ladislaus**, (Presburgo, oggi Bratislava, 24 giugno 1804- Vienna, 24 marzo 1849). Bibliotecario della corte nel 1828, conservatore del gabinetto di storia naturale di Vienna nel 1836, fu professore di botanica in quella Università dal 1840 (Brij Mohan *et* Bharati, 2006; Mösslang *et al.*, 2006, Maisel, 2008). La sua opera più importante fu la formulazione di un nuovo sistema di classificazione: *Genera plantarum, secundum ordines naturales disposita* (1836-40) con parecchi supplementi; fu autore anche di *Enchiridion botanicum exhibens classes et ordines plantarum* (1841) e di *Synopsis coniferarum* (1847). Era l’Autore dello schema tassonomico seguita da Antonio Orsini per le sue raccolte secondo quanto riportato da Mascarini (1889). Contemporaneo di Orsini.

**ERBARI di scambio con intestazione a stampa** (qui in ordine alfabetico) in cui sono messi in evidenza i raccoglitori quando presenti e se diversi dall’intestazione dell’Erbario

**Erbario Antonio Orsini Ascoli Piceno/Herbarium Orsinianum Ascoli Piceno/Herbarium Orsinianum Ascoli Piceno.** *Legit* Antonio Orsini e (post-Orsini) *Legit*: Sabbatucci, Tranquilli, Tassinari

**Erbario di C. Costa Reghini**

**Erbario Dominici Marzialetti**

**Erbario N. A. Pedicino**

**Erbario R. F. Francisci M. Parigi de Camporotundo**

**Erbario S. Belli**

**Herbario G. Gibelli**

**Herbarium I. et R. Musaei Florentini.** *Legit:* Parlatore.

**Herbarium Jan**

**Herbario M.tii a Rainer- Haarbach.** *Legit:* Grabowski, Rainer, Spruner.

**Herbario Mutii Tommasini Flora Illirico Littoralis**

**Herbarium Ricasolianum.** *Legit:* non identificato; località Argentale, Isola del Giglio, Saline di Volterra; data: aprile 1843.

**Herbarium Regi Horti Romani.** *Legit:* Beccarini e Canepa, Cuboni, Canepa, De Notaris, Jatta, Pelosi, Viani Visconti.

**GIBELLI Giuseppe**, (Santa Cristina, Pavia, 9 febbraio 1831-Torino, 16 settembre 1898). Laureato in medicina a Pavia nel 1854. Si dedicò alla Botanica. Succedette a Bertoloni A. nella cattedra bolognese di Botanica fino al 1883. Dal luglio di quell'anno diresse il Museo e l'Orto Botanico di Torino. Direttore dal 1861 del Laboratorio crittogamico di Pavia, poi professore dell'Università di Modena (1879-1883) ed infine a Torino. Lasciò numerose ricerche sui licheni e sul loro ciclo di sviluppo e apprezzatissimi lavori di argomento micologico (sito web: Treccani). Presenti due campioni con cartellino a stampa: "ex Herbario G. Gibelli" provincie di Reggio Emilia e Modena datati 4/1878 e 6/1878. Contemporaneo e post-Orsini.

**GRABOWSKI (Silesia) o GRABOWROSKY (Slesia)**, non si hanno notizie; sono presenti due esemplari, senza data e senza località di raccolta, con cartellino a stampa "ex Herb. MUTII a Rainer".

**HINRICHSEN F.**, non si hanno notizie. Presente un esemplare senza località e senza data.

**JAN Georg** (Vienna, 21 dicembre 1791- Milano, 8 maggio 1866). Entomologo zoologo e botanico italiano di origine austriaca. Professore e curatore dell'Orto botanico di Parma (a quel tempo Ducato di Parma, secondo le indicazioni del Congresso di Vienna, dopo la sconfitta di Napoleone a Waterloo, era governato da Maria Luigia d'Austria). Arricchì l'orto botanico di numerose specie provenienti dall'Italia e dall'estero. Insieme a De Cristoforis fondarono una società di scambio e di vendita di duplicati naturalistici. De Cristoforis (1803-1837) per testamento donò alla sua morte le raccolte al Comune di Milano a condizione che ne facessero un Museo di Storia Naturale che avrebbe avuto come curatore stipendiato Georg Jan (Conci, 1966). Contemporaneo di Orsini.

**JATTA Antonio**, (Ruvo di Puglia, 23 giugno 1853-ivi, 4 agosto 1912). Botanico. Nel 1874 si laurea con Lode in Scienze Naturali all'Università di Napoli e poi in Agraria a Portici. Frequentò il prof. Nicolantonio Pedicino dal 1873, successivamente Pedicino si trasferì a Roma assumendo la Direzione dell'Orto Botanico. L'Erbario di Jatta, conservato a Napoli ha delle sue raccolte sul Gran Sasso e sulla Majella oltre che nei dintorni di Napoli e delle Puglie. Sempre a Napoli la sua raccolta di licheni conservata in 82 pacchi d'erbario con diecimila esemplari provenienti da tutto il mondo (Ricciardi, 2002). E' presente nelle raccolte un esemplare raccolto a Bari nel 1879 con cartellino a stampa "Herbarium Regi Horti Romani"; post-Orsini.

**KERNER Anton, KERNER VON MARILAUN**, (Mautern, Austria, 12 novembre 1831- Vienna, 21 giugno 1898). Botanico, pteridologo e briologo austriaco. Nel 1860 Professore di Storia Naturale presso l'Università di Innsbruck. Nel 1878 Professore di Botanica Sistemica e curatore dell'Orto Botanico presso l'Università di Vienna (sito web: Treccani). E' presente un esemplare proveniente dalla Svizzera, senza data e senza cartellino stampato indicante un erbario di provenienza. Contemporaneo e Post-Orsini.

**MARZIALETTI Domenico** di Montefortino (AP), poche notizie. "Le prime esplorazioni floristiche alla Sentina sono state effettuate da Orsini, Marcantoni e Marzialetti agli inizi del 1800 e poi pubblicate da Bertoloni (1833-1854)" (Ballelli *et al.*, 1981). Sono presenti sei campioni con etichetta a stampa indicante "Herb. Dominici Marzialetti" con lui come *legit* anni 1814 e 1844, ed un ulteriore esemplare sempre con l'etichetta del suo erbario ma senza il suo *legit*. Contemporaneo di Antonio Orsini.

**MATTEI Giovanni Ettore**, (Castelfranco Emilia BO, 10 marzo 1865-Sciara PA, 19 dicembre 1943). Nel 1884 si iscrisse al corso di Laurea in Scienze all'Università di Bologna e, già l'anno successivo, fu nominato da Federico Delpino suo assistente presso l'istituto di Botanica (Bronzo *et al.*, 2012). Qui lavorò fino al 1887 senza conseguire però il titolo di laurea. In questo periodo a seguito di una frana viene distrutta la sua dimora (la villa di Stiatico nelle colline bolognesi) e perde la madre ed il figlio primogenito. Si impiegò quindi in un'azienda di sementi forestali e si adoperò per migliorare ed ampliare il patrimonio forestale appenninico, producendo numerosi studi inerenti l'argomento. In seguito alla nomina di Delpino a direttore dell'Orto Botanico di Napoli, iniziò nel 1901 la sua attività in questo Istituto. Nel 1903, dopo aver conseguito la libera docenza in Botanica, fu nominato coadiutore del Direttore.

Mantenne questa carica fino alla morte di Delpino nel 1905. Continuò la sua carriera in Sicilia come assistente di Borzì a Palermo fino al 1925 e poi a Messina come direttore dell'Istituto e dell'Orto Botanico. Dedicò i suoi studi alla biologia vegetale ed anche a lavori di floristica e sistematica. Il suo nome è legato a 132 entità (Bronzo *et al.*, 2012) tra cui moltissime appartenenti alle colonie italiane in Africa (Libia, Eritrea Tripolitania) che Mattei ebbe modo di studiare sulle collezioni dell'erbario di Palermo; tra le specie della flora italiana va ricordato *Abies nebrodensis* (Lojac.) Mattei, individuato grazie allo studio del materiale d'erbario, fino a quel momento considerato una varietà di *Abies alba*. Morì nel 1943 a Sciara, in provincia di Palermo, dove si era trasferito dopo la distruzione della sua casa messinese nel corso di un bombardamento alleato.

**MAURI Ernesto**, (Roma, 12 gennaio 1791- ivi, 13 aprile 1836). Raccolse campioni per Bertoloni. Si laureò in medicina e fu allievo, per la botanica, di A. Sebastiani, col quale collaborò alla pubblicazione del *Florae romanae prodromus* (Roma 1818) in cui sono accuratamente illustrate, secondo il sistema linneano, dodici centurie di piante del Lazio, parecchie delle quali nuove per la scienza. Nel 1820 succedette al maestro nella cattedra di botanica e provvide al trasferimento dell'Orto botanico gianicolense, reso celebre sotto Giovanni Battista Triumphetti (Merat *et De Lens*, 1837), dalla collina del Gianicolo a Via della Lungara, nei terreni della Villa Salviati, dove pure l'Orto raggiunse molta notorietà per merito del fondatore. Il Mauri illustrò un'altra centuria di piante, la tredicesima, della flora romana (*Romanarum plantarum fasciculus primus et alter*, Roma 1813 e 1815) e descrisse alcune specie nuove di funghi mangerecci dell'agro romano (sito web: Treccani). Nel 1829 fece un viaggio di erborizzazione con Antonio Orsini e Michele Tenore in Abruzzo ed in alcune parti dello Stato Pontificio (Tenore, 1830). Contemporaneo di Orsini.

“Biografia di Ernesto Mauri (1791-1836) di Antonio BERTOLONI, professore di Botanica Università di Bologna: “Lo studio delle piante era quello che più di ogni altro gli riusciva aggradevole. Dal 1829, avendo a compagno l'anzidetto cavaliere Tenore e il fervorissimo botanico di Ascoli sig. Antonio Orsini (2) si fece a percorrere parte dell'Umbria, del Piceno e dell'Abruzzo, salendo fino alle alte vette del tanto rinomato Gran Sasso d'Italia.” (2) = “Il sig. Antonio Orsini fu il primo dopo il Barrelier che si accinse a percorrere con ardore instancabile, le montagne del Piceno e dell'Abruzzo vicino, e soprattutto il Gran Sasso d'Italia detto ancora Monte Corno, raccogliendo

piante: di che fu generosissimo largitore a tutti, ma prima di ogni altro a me, che mi glorio di averlo eccitato a quei viaggi.” (Bertoloni A., 1836).

**MAURI P.**, non si hanno notizie. Presente un esemplare raccolto a Roma il 15/01/1884. Non c'è cartellino a stampa indicante un erbario di provenienza. Post-Orsini.

**NYMAN, Carl Fredric** Non si hanno notizie. “Le raccolte a partire dall'estate 1885, furono preparate ordinate e classificate secondo il *Conspectus Florae Europaeae* di Carl Fredrik Nyman” (Mascarini, 1889).

**PARLATORE Filippo** (Palermo, 8 agosto 1816-Firenze, 9 settembre 1877). Si laureò in Medicina a Palermo. Si stabilì in Toscana. Nel 1842 era docente di Botanica presso l'Università di Firenze e direttore del Giardino dei Semplici di Firenze, annesso al locale Museo Botanico. Nel 1844 fondò il *Giornale Botanico Italiano* e, nel 1845 fondò l'Erbario Centrale di Firenze. Diresse il Museo di Storia Naturale di Firenze dal 1868 fino alla morte. Scrisse la seconda *Flora Italiana* dopo Antonio Bertoloni (Cuccuini, 2009). Visitò diverse nazioni europee: Svizzera, Francia, Germania, Danimarca, Svezia, Finlandia e tessè una vasta rete di contatti con il gotha dei botanici, medici e naturalisti dell'epoca. Si recò ad Ascoli Piceno, nel 1856, a visitare l'Erbario di Antonio Orsini (Parlatore, 1992). Sono presenti 11 campioni raccolti negli anni 1851 e 1856 con etichetta di cartellino d'erbario “Herbarium I. et R. Musaei Florentini”. Contemporaneo di Orsini.

**PEDICINO Nicola Antonio**, (San Giuliano del Sanno CB, 1839- Napoli, 1883). Medico, Botanico, Naturalista. Fondò a Portici il laboratorio e l'Orto Botanico, poi fu professore presso l'Università di Roma (1877) (siti web: cainapoli e Treccani). A *legit* Pedicino-Canepa senza cartellino a stampa indicante un erbario di provenienza, sono presenti 4 esemplari datati 1882 provenienti da Roma e Napoli. Post-Orsini.

**PEDRINO N. A.**, non si hanno notizie. Presente un esemplare raccolto al Gran Sasso 7/1881. Non c'è un cartellino a stampa di erbario di provenienza. Post-Orsini per data.

**PELOSI A.**, non si hanno notizie. Sono presenti 5 campioni con data 1886 e su cartellino a stampa “Herbarium Regi Horti Romani”. Post-Orsini per data.

**PIROTTA Pietro Romualdo**, (Pavia, 1853- Roma, 1936). Laureato in Scienze Naturali presso l'Università di Pavia. Professore e direttore dell'orto botanico di Modena. Poi Professore di Botanica all'Università di Roma. Nel 1904 istituì nella capitale il Museo dell'Erbario coloniale destinato ad accogliere i materiali provenienti dall'Eritrea. Si occupò di ricerche crittogamiche e microbiologiche, scoprendo, tra

l'altro, nuova in Italia la peronospora della vite (*Plasmopara viticola*). Si occupò di ricerche floristiche e sistematiche sia sulla flora italiana che africana. Nel 1913 fece parte della prima commissione Ministeriale per la creazione del Parco D'Abruzzo. Presente un esemplare raccolto a Roma con data 1886 (siti web: Chieracostui, Treccani). Non c'è cartellino a stampa indicante un erbario di provenienza. Esistono diversi cartellino con altri *legiti* in cui però è riportato *dedit* R. Pirotta. Post-Orsini.

**RAINER de (von) HAARBACH di GRAZ Maurizio**, (1793-1847). Botanico raccoglie in Lombardia e nel Veneto, in particolare nel vicentino e nel veronese (Saccardo, 1895); raccoglie per Antonio Bertoloni in Piemonte e sconfina nella regione insubrica e nel novarese fino al Sempione (Alessandrini, 2007). Sono presenti 46 campioni con cartellino "ex Herb. MUTII a Rainer" con data 1835. Contemporaneo di Orsini.

**REQUIEN Esprit**, (Avignone, 6 maggio 1788-Bonfacio, 30 maggio 1851). Botanico, paleontologo e malacologo francese fu uno dei naturalisti più famosi del XIX sec. Si dedicò molto alla Botanica, realizzando il primo inventario botanico della Corsica e costituì un erbario che acquisì rapidamente notorietà internazionale. Precursore della fitosociologia, Requieren descrisse la vegetazione del Monte Ventoux e si occupò molto attivamente del giardino botanico. Fu scopritore di molti *taxon*. Donò le sue collezioni nel 1840 alla fondazione Calvet tra cui un erbario di circa 300.000 campioni (sito web: Museo di Storia Naturale d'Avignone). Sono presenti 6 campioni a data 1851, provenienti da Italia e Francia. Il cartellino non è stampato. Contemporaneo di Orsini.

**RICASOLI Vincenzo**, (Firenze, 13 febbraio 1814-Porto Ercole, 20 giugno 1891) raccoglie esemplari per Antonio Bertoloni; nel 1831 nei dintorni di Torino e nel 1832 a Nizza. Si arruolò nel 1848 nell'esercito sabaudo e partecipò a tutte le campagne del Risorgimento nazionale congedandosi con il grado di maggiore generale. Sviluppò i suoi interessi botanici pubblicando *Dell'utilità dei giardini di acclimatazione e della naturalizzazione delle piante. Esperimenti nel giardino della Casa Bianca* (1888). Nel 1869 alla Casa Bianca di Porto Ercole, nella sua proprietà realizzò un orto botanico che dopo venti anni contava 1860 diverse specie (Bronzuoli, 2014). Senatore del Regno d'Italia. Presente un esemplare raccolto in "Etruria", senza data e senza cartellino a stampa di erbario di provenienza. Contemporaneo di Orsini.

**SABBATUCCI EMIDIO**, non si hanno notizie. Sono presenti 22 campioni, anni di raccolta 1880, 1885 e 1886 dunque post Orsini. Il cartellino è stampato con dicitura "ex Erbario Antonio Orsini Ascoli Piceno". Post-Orsini.

**SCHOUW JOAKIM FREDRIK** (Copenaghen, 7 febbraio 1789-ivi 28 aprile 1852) botanico e fitogeografo danese. Soggiornò in Italia (in Sicilia, raccolse sull'Etna il 5 sett.1819 e “*in distrectu veronensis*”), Nel 1829 pubblica un resoconto del suo viaggio. Dal 1845 al 1852 fu professore di botanica e curatore dei giardini botanici di Copenaghen dal 1841 (Meschiari, 2001). Si recò ad Ascoli per vistare l'erbario di A. Orsini (Mascarini, 1889).

**SPADONI Paolo** (Corinaldo, 1764 – Cattolica, 1826). Istituì a Macerata il Museo di Storia Naturale, presso l'università di cui era Docente. Seguì il giovane Antonio Orsini nei suoi studi botanici e si recò ad Ascoli per visitare il suo erbario. Antonio Orsini collaborò con lui nell'opera “Xilologia picena applicata alle arti” (Pacini, 2013). Contemporaneo di Orsini.

**SPRUNER Wilhelm von**, (1805- 1874). Botanico e farmacista militare attivo in Grecia e nei Balcani (sito web: Zocchi). Sono presenti 3 esemplari senza data, di cui due con dicitura “flora greca” ed uno con cartellino a stampa “ex HERb. MUTII a Rainer- Haarbach”. Contemporaneo di Orsini.

**STÜRM Jacob**, non si hanno notizie. Presente un esemplare senza località e senza data. Sul cartellino non c'è stampa indicante un erbario di provenienza.

**TARGIONI TOZZETTI Giovanni**, (Firenze, 11 settembre 1712-Firenze, 7 gennaio 1873). Medico e Naturalista. Si laurea in Medicina a Pisa nel 1734 con una tesi dal titolo: “*De prestantia et usu plantarum in medicina*”. Fu direttore dell'Orto Botanico di Firenze (sito web: Museogalileo). Presente un esemplare raccolto a Monte d'Uliveto il 29/04/1851 ove in nota c'è scritto “*ubi eram con Targioni-Tozzetti*” (non si è riusciti ad attribuire la grafia). Non c'è cartellino a stampa indicante un erbario di provenienza. Contemporaneo di Orsini.

**TASSINARI**, Non si hanno notizie. Presente un esemplare raccolto a gennaio 1887 con cartellino a stampa “Erbario Antonio Orsini Ascoli Piceno”. Post-Orsini.

**TENORE Michele**, (Napoli, 5 maggio 1780-ivi, 19 luglio 1861), visitò l'erbario di A. Orsini ad Ascoli. Studiò medicina all'Università di Napoli. Nel 1805 nella veste di medico del Principe Cardito, viaggiò in Italia e conobbe botanici importanti anche stranieri. Si impegnò nelle realizzazione dell'orto botanico di Napoli, che fu istituito nel 1807 e di cui divenne direttore nel 1810. Nel 1811 succedette al Petagna alla cattedra di Botanica dell'università di Napoli. E' autore delle *Flora napolitana*, opera pubblicata in fascicoli tra il 1810 e il 1838. Essa costituisce una delle prime ricognizioni floristiche in Italia Meridionale, vi furono descritte 400 nuove specie.



Senatore del Regno d'Italia (De Luca *et* Aliotta, 2013). Nel 1829 fece un viaggio di erborizzazione con Antonio Orsini e Ernesto Mauri in Abruzzo ed in alcune parti dello Stato Pontificio. “La gioia da noi provata alla vista del magico orizzonte che si schiariva sott’occhio, fu a maggior grado avvinta dall’incontro fattovi del Signor Orsini, distinto naturalista di Ascoli nel Piceno, che recatosi il giorno innanzi ad Avezzano, muoveva alla nostra volta per farci lieti della sua compagnia per il resto del nostro viaggio” (Tenore, 1830).

**TINEO Vincenzo**, (Palermo, 27 Febbraio 1791-ivi, 25 luglio 1856). Figlio di Giuseppe Tineo gli succedette come Professore di materie mediche e di botanica dell’Università di Palermo. Fu anche cancelliere del medesimo Ateneo. Dal 1814 al 1856, fu direttore dell’Orto Botanico di Palermo, occupandosi della raccolta e della catalogazione delle Flora siciliana (De Nardi, 2011). Le sue collezioni costituiscono, tuttora, una parte consistente dell’Erbario Mediterraneo presso l’Orto Botanico. Sono dedicati a lui i Generi botanici Tinea e Nettinea. Presenti 22 esemplari tutti di provenienza siciliana, senza data scritti a sua grafia su un foglietto di carta bianca. Contemporaneo di Orsini.

**(DE) TOMMASINI Muzio Giuseppe Spirito**, noto anche come Muzio Tommasini, e nelle varianti Mutius J. S. von Tommasini e Mutius Josephus Spiritus de Tommasini (Trieste, giugno 1794- ivi, 31 dicembre 1879). Nato da genitori toscani trapiantati a Trieste inizialmente studiò medicina che dovette abbandonare per problemi di salute, successivamente studiò Giurisprudenza. Si occupò soprattutto della flora delle Alpi Giulie, dell’Istria e della Dalmazia, partecipò a spedizioni scientifiche insieme al botanico Bartolomeo Biasoletto (1833 e 1838). Contribuì a creare, tra il 1854 ed il 1864, il giardino storico di Trieste, oggi a lui dedicato e dove c’è un suo busto; promosse anche la nascita del Museo di Storia Naturale della sua città. Il primo catalogo del futuro Orto Botanico di Trieste, del 1877, intitolato “*Delectus seminum quae Hortus Botanicus tergestinus pro mutua communicatione offert*” fu curato da Tommasini e da Raimondo Tomiz, in esso sono registrati 254 differenti tipi di piante (Von Wurzbach-Tannenber, 1882; [www.ortobotanicotrieste.it](http://www.ortobotanicotrieste.it)). Contemporaneo di Orsini.

**TRAPANI Giovanni**, non si hanno notizie. Presente un esemplare datato 7/1883 proveniente dall’Appennino bolognese, non c’è cartellino a stampa indicante un erbario di provenienza. Post-Orsini.

**TRANQUILLI Giovanni**, (Ascoli Piceno,1827-ivi,1923). Il padre Antonio Tranquilli, avvocato è anche industriale di chiare idee repubblicane e deputato alla Costituente della Repubblica Romana, la madre è Marianna Orsini (sorella di Antonio Orsini). Nel 1848 allo scoppio della Prima Guerra di Indipendenza italiana, poco più che ventenne, parte volontario nelle file del battaglione ascolano costituito dallo zio Antonio Orsini e dal conte Sgariglia. Colpito da malaria fa ritorno ad Ascoli ed inizia lo studio delle materie scientifiche nonostante il padre lo voglia dedito a quelle giuridiche. Si laurea a Pisa in Scienze Naturali, nel 1852 (Sestili, 1989). Con l'apertura di nuovi locali attrezzati, assume il controllo della filanda per la bachicoltura fondata dal padre ed inizia così la produzione del seme, che nel 1853 raggiunge la quantità ragguardevole di 2300 libbre, la cui destinazione principale sono le fiere di Senigallia e di Ancona (Premuda Marson, 2011). Il prodotto rivelatosi di eccellente qualità riceve ordinazioni d'invio anche all'estero. Riesce mediante incroci tra razze e seguendo gli insegnamenti ed il metodo scientifico di Pasteur a debellare la malattia *pebrina* dei bachi da seta (causata da un protozoo parassita) creando una varietà resistente all'infezione. Diventa così un punto di riferimento per la bachicoltura italiana, permettendo inoltre un miglioramento socio-economico alla città (Di Bello, 2000). E' autore di numerosi saggi sull'argomento e professore di Fisica nel locale Liceo. Si occupa con successo anche della Cattedra Ambulante di Agricoltura e di una Cantina Sociale con annessa distilleria, e cerca anche di incrementare la produzione del vetro e di cremor tartaro. Per i suoi numerosi e indubbi meriti venne insignito della Croce di Grande Ufficiale della Corona d'Italia e nominato Cavaliere del Lavoro. Muore ad Ascoli il 1 gennaio 1923. Sono presenti 12 esemplari raccolti negli anni 1885 e 1886 a Varese, Sondrio, Novara. Con cartellino a stampa Erbario Antonio Orsini Ascoli Piceno e Herbarium Orsinianum Ascoli Piceno. Post-Orsini.

**VIANI VISCONTI Maria**, non si hanno notizie. Presente un esemplare con cartellino a stampa indicante l'erbario di provenienza "Herbarium Regi Horti Romani" Lago Maggiore a data 9/1881. Post-Orsini.

#### ***4.4.2 Dati floristici significativi***

All'interno dell'erbario storico dei restanti 1828 campioni esaminati (non attribuibili ad Orsini o a Mattei) sono riconoscibili 37 raccoglitori per 203 esemplari. Per i rimanenti 1625 il *legit* non è identificabile (non è espresso e sarebbe necessaria una ricerca mirata per riconoscere la grafia).

#### 4.4.2.1 Specie considerate estinte (non più ritrovate in tempi recenti)

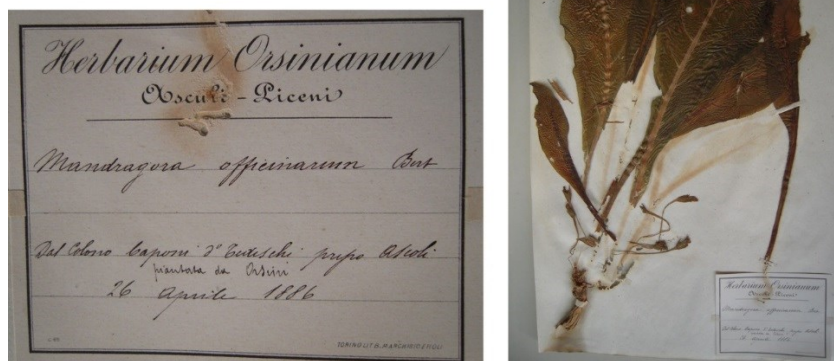
All'interno degli altri campioni dell'Erbario storico, non individuabile il raccogliitore, sono presenti delle specie oggi considerate estinte da Conti *et al.*, 2005:

***Mandragora officinarum*** Bert. (*Solanaceae*) (Marche)

Reperto: presso Ascoli, dal colono Caponi piantata da Orsini. 26 aprile 1886 (Marche).

Nota: non segnalata dal Paolucci (1890-91). In Fig. 4.10

Figura 4.10: *Mandragora officinarum* Bert.



***Pulicaria sicula*** L. Moris. (*Compositae*) (Abruzzo)

Reperto: Martinsicuro, 8 agosto 1886 (Abruzzo)

***Spiranthes aestivalis*** (Poir) Rich. (*Orchidaceae*) (Emilia Romagna)

Reperto: Imola, giugno 1850 (Emilia Romagna).

***Silene cretica*** L. (*Caryophyllaceae*) (Marche)

Reperto: Tozzano presso Ascoli 26 aprile 1886 (Marche).

Nota: Paolucci (1890-91) cita “qua e là tra i campi di lino a Porto S. Elpidio (lg.Narducci) al Trave presso Ancona ove l’ho raccolta”. Località nuova.

#### 4.4.2.2 Conferma di specie

All'interno degli altri campioni dell'Erbario storico, non individuabile il raccogliitore, sono presenti delle specie non indicate per le rispettive regioni da Conti *et al.*, 2005:

***Allium angulosum*** L. (*A. acutangulum* Schard.) (*Liliaceae*) (Emilia Romagna)

Reperto: (sub. *A. acutangulum*) Parma (*sine die*) (*ex Herb. Jan*)

***Prospero autumnale*** (L.) Speta subsp. ***autumnale*** (*Liliaceae*) (Piemonte)

Valle del Ticino, (*sine die*)

***Tetragonolobus conjugatus*** (L.) Link. subsp. ***requienii*** (Mauri ex Sanguin.) E. Dominguez et Galiano (*Leguminosae*) (Lazio)

Reperto: Macchia Mattei Roma, maggio 1833

Note: la Macchia Mattei è sulla strada per Fiumicino, desunta dalla lettura di “Succinta relazione del viaggio fatto in Abruzzo ed in alcune regioni dello Stato Pontificio dal Cavalier Tenore, nell’està del 1829”. Si tratta della prima segnalazione per la subspecie specie per l’epoca.

#### 4.4.2.3 Primo ritrovamento temporale per la specie

***Schenkia spicata*** (L.) G. Mans. [*Centaurium s.* (L.) Fritsch.; *Erythraea s.* (L.) Pers.] (*Gentianaceae*) (Marche)

Reperto: paludi di Porto d’Ascoli, 14 luglio 1886.

Nota: Paolucci (1890-91) (sub *Erythraea s*) citava “al Porto d’Ascoli (*Ig.* Sanguinetti), nel pesarese (*Ig.* Scagnetti)”. E’ stata successivamente rinvenuta “per i luoghi erbosi sub-umidi, luoghi sub-paludosi sub-salsi. Suolo argilloso-sabbioso” della Sentina (Conti *et al.*, 2007).

***Tetragonolobus maritimus*** (L.) Roth (*Leguminosae*) (Marche)

Reperto: arena del mare a Porto d’Ascoli. 14 luglio 1886.

Nota: la specie è segnalata per i “luoghi erbosi sub-umidi. Suolo argilloso-sabbioso”.  
*Specimina visa*: 20/06/1976, A. Brillì-Cattarini, L. Poggiani (PESA), 25/04/1977, A. Brillì-Cattarini (PESA); 20/07/1976 Brillì-Cattarini (PESA); 04/06/1984, A. Brillì-Cattarini, L. Gubellini (PESA); 28/05/1966 A. Brillì-Cattarini (PESA)” in Conti *et al.*, (2007), dalle data si evince che l’esemplare dell’Erbario Orsini è il primo storicamente raccolto.

All’interno dei campioni dell’erbario storico chiuso, sono presenti entità non riportate in Conti *et al.* (2005) per la rispettiva regione, la cui presenza è testimoniata invece dall’*exiccatum* in esso presente. Quando la data non è indicata, è da riferirsi comunque all’interno dell’arco temporale dell’erbario (1745-1889); quasi sempre non è possibile identificarne il raccogliitore. I dati nuovi sono stati a loro volta suddivisi a livello di scala geografica: per regione, per aree protette e località. All’interno di ogni scala le specie sono in elenco alfabetico.

#### 4.4.2.4 Dati nuovi per Regione

***Acorus calamus*** L. (*Araceae*) (Emilia Romagna)

Reperto: paludi di Imola, 6 maggio, (*sine anno*)

***Aquilegia bertolonii*** Schott. (*Ranunculaceae*) (Lombardia)

Lombardia, Monte Barro (*sine die*)

***Aruncus dioicus*** (Walter) Fernald (*Rosaceae*) (Emilia Romagna)

Reperto: Corno alle Scale (BO), settembre 1851

Nota: stazione al limite meridionale dell'areale italiano.

***Cruciata glabra*** (L.) Ehrend subsp. ***hirticaulis*** (Beck) Natali et Jeanm. (*Rubiaceae*) (Marche)

Reperto: Rosara presso Ascoli, 14 maggio 1886

Nota: Paolucci (1890-91) la indica “nelle siepi, nei bordi dei ruscelli, nelle boscaglie, comune in tutta la regione. L’ho raccolta a S. Margherita, alla Valle di Miano, in Piazza d’Armi presso Ancona e sul Mone Nerone”

***Cuscuta epilinum*** Weihe (*Covolvulaceae*) (Marche)

Reperto: Monte alla Faina alla Sibilla, 26 luglio 1886

***Helianthemum nummularium*** (L.) Mill. subsp. ***semiglabrum*** (Bardarò) M. Proctor (*Cistaceae*) (Marche)

Reperto: prato presso Ascoli P., 29 aprile 1886 (sub *H. vulgare* Gaertn.)

***Iris lutescens*** Lam. (*Iridaceae*) (Marche)

Reperto: presso Cimitero di Ascoli, 28 maggio 1886

***Lupinus albus*** L. subsp. ***albus*** (*Leguminosae*) (Marche)

Reperto: Colle San Marco presso Ascoli Piceno, 29 maggio 1886

Nota: il Paolucci (1890-91) indica la specie come coltivata senza località specifica.

***Oxytropis pilosa*** (L.) DC. subsp. ***pilosa*** (*Leguminosae*) (Marche)

Reperti: Faiano presso Ascoli, 20 maggio 1886; Venagrande presso Ascoli, 11 aprile 1886

***Quercus suber*** L. (*Fagaceae*) (Marche)

Reperto: Contrada Prato, presso Ascoli, 14 settembre 1886

***Saxifraga exarata*** Vill. subsp. ***moschata*** (Wulfen) Cavill. (*Saxifragaceae*) (Marche e Abruzzo)

Reperti: Monte Vettore (Ascoli P.), (*sine die*); Punta del Gran Sasso, 12 luglio 1886

***Trigonella foenum-graecum*** L. (*Leguminosae*) (Marche)

Reperto: Venagrande, presso Ascoli, 11 aprile 1886; nei contorni di Montefortino, 21 luglio 1886

Nota: il Paolucci (1890-91) riporta “in tutta la regione come foraggio e si incontra qua e là come inselvaticito”

***Zannichellia palustris*** L. subsp. ***pedicellata*** (Wahlenb. & Rosén) Arcang. (*Zannichellaceae*) (Lazio)

Reperto: Fossi di Acqua Traversa (Roma) (lg. Pelosi), *dedit*: Pirotta - *Herbarium Regi Horti Romani*, 8 luglio 1886

***Zannichellia palustris*** L. subsp. ***polycarpa*** (Nolte) K. Richt. (*Zannichellaceae*) (Lazio)

Reperto: Roma, maggio 1838

#### 4.4.2.5 Dati nuovi per Aree Protette

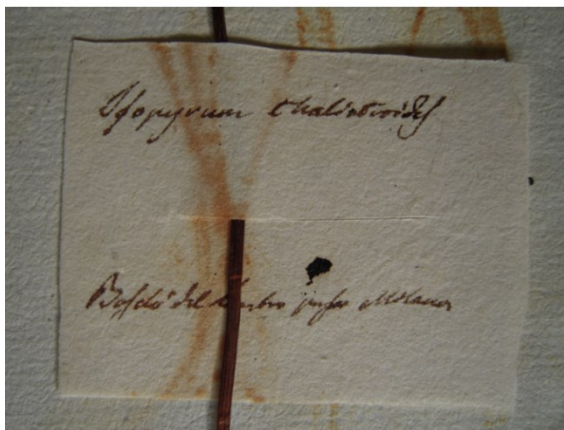
Parco Nazionale dei Monti Sibillini

***Isopyrum thalictroides*** L. (*Ranunculaceae*) (Marche)

Reperto: boschi dell'Ambro prepo Madonna (*sine die*)

Nota: specie rarissima nel territorio marchigiano e conosciuta finora per l'unica stazione di Sasso Simone (Ballelli e Pedrotti, 1992). Il dato rappresentato dall'*exsiccatum* che proviene dall'Erbario Orsini è estremamente interessante in quanto la specie è di nuova registrazione per la Flora dei Monti Sibillini ed è da ritenersi (sebbene senza data) all'interno dell'arco temporale dell'erbario (1745-1889), di conseguenza rappresenta il primo esemplare storicamente raccolto. Se poi si considera l'annessione avvenuta nel 2009 dell'Alta Val Marecchia alla Emilia Romagna, tra cui anche il territorio di Sasso Simone, la stazione dei Sibillini risulta attualmente l'unica stazione marchigina (meritevole comunque di conferma). In Fig. 4.11

Figura 4.11: *Isopyrum thalictroides* L.



Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga

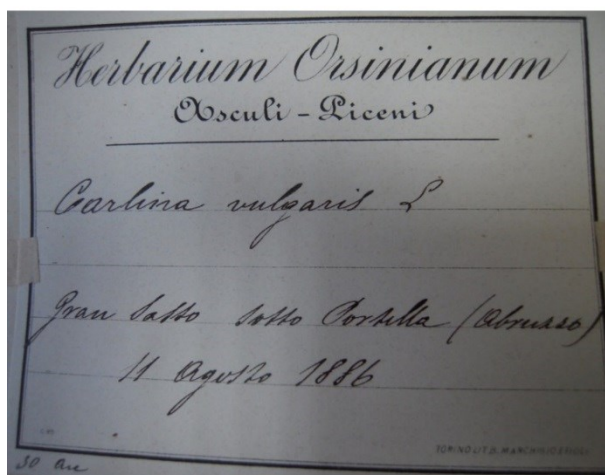
***Carlina vulgaris* L. subsp. *spinosa* (Velen.) Vandas. (*Compositae*) (Abruzzo)**

Reperto: Gran Sasso sotto Portella (Abruzzo), 11 agosto 1886

Nota: si tratta del secondo ritrovamento per l'Abruzzo [il primo a Campo di Giove-Musel e Kästner (1994)]; mentre è di nuova registrazione per la Flora del Gran Sasso.

In Fig. 4.12

Figura 4.12: *Carlina vulgaris* L. subsp. *spinosa* (Velen.) Vandas.



#### 4.4.2.6 Nuova località di specie rare nel territorio marchigiano

I dati relativi ai reperti che seguono rappresentano nuove località di specie rare nel territorio marchigiano.

***Campanula spicata* L. (Campanulaceae)**

Reperto: Monte Acuto e Monte dell'Ascensione, 17 giugno 1886

***Euphorbia characias* L. (Euphorbiaceae)**

Reperto: Colle Mirteto presso Ascoli, 18 aprile 1886.

***Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort. (Boraginaceae)**

Reperto: contorni di Ascoli, 9 agosto 1886.

***Scutellaria altissima* L. (Lamiaceae)**

Reperto: ai piedi del Monte Sibilla, 28 luglio 1886.

Nota: specie rarissima, indicata per il territorio marchigiano solo per la Valle del Tenna (Infernaccio) (Ballelli *et al.*, 2005); il reperto proviene dai dintorni della medesima località. In Fig. 4.13

**Figura 4.13: *Scutellaria altissima* L.**



***Turgenia latifolia* (L.) Hoffm. (Umbelliferae)**

Reperto: sopra Polesio presso Ascoli, 17 giugno 1886.

***Vicia ervilia* (L.) Willd. (Leguminosae)**

Reperto: Lisciano presso Ascoli Piceno, 23 giugno 1886.

Nota: si tratta di una nuova località di specie un tempo coltivata e a volte sfuggita, ma a tutt'oggi da ritenere scomparsa.



A seguire, in Tab.4.12, si riporta uno schema riassuntivo dei dati nuovi.

Tabella 4.12: Schema riassuntivo dei dati nuovi

Nome scientifico	Regione	Aree protette	Nuova località
<i>Acorus calamus</i>	<i>Emilia Romagna</i>		
<i>Aquilegia bertolonii</i>	<i>Lombardia</i>		
<i>Aruncus dioicus</i>	<i>Emilia Romagna</i>		
<i>Campanula spicata</i>	<i>Marche</i>		<i>x</i>
<i>Carlina vulgaris</i> subsp. <i>spinosa</i>		<i>x</i>	
<i>Cruciata glabra</i> subsp. <i>hirticaulis</i>	<i>Marche</i>		
<i>Cuscuta epilinum</i>	<i>Marche</i>		
<i>Euphorbia characias</i>			<i>x</i>
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>semiglabrum</i>	<i>Marche</i>		
<i>Iris lutescens</i>	<i>Marche</i>		
<i>Isopyrum thalictroides</i>		<i>x</i>	
<i>Lappula squarrosa</i>			<i>x</i>
<i>Lupinus albus</i> subsp. <i>albus</i>	<i>Marche</i>		
<i>Oxytropis pilosa</i> subsp. <i>pilosa</i>	<i>Marche</i>		
<i>Quercus suber</i>	<i>Marche</i>		
<i>Saxifraga exarata</i> subsp. <i>moschata</i>	<i>Marche/Abruzzo</i>		
<i>Scutellaria altissima</i>	<i>Marche</i>	<i>x</i>	
<i>Trigonella foenum-graecum</i>	<i>Marche</i>		
<i>Turgenia latifolia</i>			<i>x</i>
<i>Vicia ervilia</i>			<i>x</i>
<i>Zanichellia palustris</i> subsp. <i>pedicellata</i>	<i>Lazio</i>		
<i>Zanichellia palustris</i> subsp. <i>polycarpa</i>	<i>Lazio</i>		

#### 4.4.2.7 Segnalazioni di specie o subspecie, rarissime, rare o poco comuni

*Asperula neglecta* Guss. (\*) (*Rubiaceae*) (Abruzzo)

Reperto: Pizzo di Sivo (Abruzzo), 30 luglio 1886

*Astrantia major* L. subsp. *elatior* K. Malý (*Umbelliferae*) (Marche)

Reperto: prati di Ascentella (Monte Acuto), 10 luglio 1886.

*Campanula foliosa* Ten. (*Campanulaceae*) (Marche)

Reperto: Fonte Ascensella Monte Acuto, 18 giugno 1886

***Cytinus hypocistis*** (L.) L. (*Rafflesiaceae*) (Marche)

Reperti: Gimigliano presso Ascoli, 16 maggio 1886; Colle di San Giorgio presso Ascoli, 11 maggio 1886.

Nota: Conti *et al.*, (2005) riportano la sua presenza nella regione Marche come per errore.

***Epilobium alsinifolium*** Vill. (*Oenotheraceae*) (Marche)

Reperto: Monte della Regina alla Sibilla, 25 luglio 1886

***Glycyrrhiza glabra*** L. (*Leguminosae*) (Marche)

Reperto: nelle stoppie, Porto d'Ascoli, 14 luglio 1887

Nota: presente tutt'oggi alla Sentina (Conti *et al.*, 2007), specie vulnerabile

***Lomelosia crenata*** (Cirillo) Greuter & Burdet subsp. ***pseudisetensis*** (Lacaita) Greuter *et* Burdet (*Scabiosa* c. Cyr.) (\*) (*Dipsacaceae*) (Marche)

Reperto: contorni di Arquata (Ascoli), 20 luglio 1886. Pianta rara.

***Medicago arborea*** L. (*Leguminosae*) (Marche)

Reperto: spiaggia di Grottammare, 8 aprile 1886

***Oncostema cerulea*** (Raf.) Speta (*Scilla cupani* Guss.) (*Liliaceae*) (Sicilia)

Reperto: Palermo, Monti della Pizzuta, (lg. Tineo), *sine die*. (Sicilia)

Nota: (sub. *Scilla cupani*) pianta rarissima secondo Pignatti (1982), conosciuta solo per la Sicilia.

***Oncostema elongata*** (Parl.) Speta (*Scilla peruviana* Auct.) (*Liliaceae*)

Reperto: Grotte, (lg. Tineo) (*sine die*)

Nota: pianta rara secondo Pignatti (1982), conosciuta solo per Calabria, Sicilia e Sardegna

***Oncostema hughii*** (Tineo ex Guss.) Speta (*Scilla h.* Tineo)) (*Liliaceae*) (Sicilia)

Reperto: Isola di Marettimo, (lg. Tineo), (*sine die*)

Nota: rarissimo endemismo puntiforme conosciuto (sub. *Scilla h.*) di questa località (Pignatti, 1982)

***Simethis mattiazzii*** (Vandelli) Saccardo (*Liliaceae*) (Toscana)

Reperto: Monte Argentaro, (lg. Parlatore) Maggio 1856 (*Herbarium I. et R. Regi Musaei Florentini*)

***Trifolium aureum*** Pollich subsp. ***aureum*** (*Leguminosae*) (Marche)

Reperto: prati di Monte Acuto (Ascoli), 9 luglio 1886

***Trifolium spadicum*** L. (*Leguminosae*) (Marche)

Reperto: prati di Monte Acuto (Ascoli), 9 luglio 1886

Nota: è un specie legata agli ambienti umidi, che sta diventando sempre più rara a causa della pesante azione antropica cui questi vengono sottoposti.

#### 4.4.2.8 Specie commensali nei coltivi

Le specie commensali nei coltivi ci possono fornire indicazioni storiche su quali e dove fossero le coltivazioni dell'economia dell'epoca. Soprattutto sono testimonianza della flora commensale che accompagnava le coltivazioni e che oggi è pressochè completamente scomparsa nelle aree coltivate.

***Centaurea deusta*** Ten. *s.l.* (*Compositae*) (Marche)

Reperti: luoghi coltivati di Monte Acuto, 9 luglio 1886; presente anche un secondo campione proveniente da Faiano con data 27 luglio 1886. Conti *et al.*, (2005) la riportano per la Regione Marche.

***Kickxia commutata*** (Bernh. ex Rchb.) Fritsch. subsp. ***commutata*** (*Scrophulariaceae*) (Marche)

Reperto: Monte Acuto (Ascoli) nei coltivi, 9 luglio 1886. Conti *et al.*, (2005) la riportano per la Regione Marche.

***Vaccaria hispanica*** (Mill.) Rauschert (*Caryophyllaceae*) (Marche)

Reperto: Faiano (Ascoli), tra la canapa, 28 giugno 1886. Conti *et al.*, (2005) la riportano per la Regione Marche.

***Tripolium lappaceum*** L. (*Leguminosae*) (Marche)

Reperto: Porto d'Ascoli nei coltivi, 14 luglio 1886. Conti *et al.*, (2005) la riportano per la Regione Marche. Tutt'ora presente è stata di recente trovata alla Sentina "in luoghi erbosi asciutti" (Conti *et al.*, 2007).

#### **4.4.3 Discussione**

In questa sezione vengono compresi tutti i raccoglitori che non rientrano nelle categorie Antonio Orsini e Giovanni Ettore Mattei.

Anche in questo caso, come in precedenza per Orsini, si rilevano vari raccoglitori italiani e stranieri - sia con cartellini non strutturati autografi e non e sia con cartellini strutturati indicanti l'erbario di provenienza - provenienti da probabili scambi e donazioni. Tra i botanici si ricordano: Ball, Belli, Bicchi, Costa Reghini, Gibelli, Jatta, Kerner, Pedicino, Pirotta ed altri.

Dall'esame delle località si osserva che i curatori dell'erbario successivi ad Antonio Orsini, siano tornati sulle zone ove lui aveva raccolto.

L'erbario riveste un'importanza notevole, soprattutto dal punto di vista floristico, dal momento che vi sono conservate specie considerate estinte (come ad esempio *Pulicaria sicula*, *Spiranthes aestivalis*, *Silene cretica*); inoltre sono presenti due esemplari *Allium angulosum* e *Prospero autumnale* subsp. *autumnale* di cui ciascuno costituisce la prima segnalazione temporale di ritrovamento per la specie; sono presenti esemplari che forniscono dati nuovi utili allo studio della flora italiana e marchigiana con note significative per le aree protette (Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga e Parco Nazionale dei Monti Sibillini). Dal lavoro di ricerca derivano inoltre segnalazioni di specie o sottospecie rare o poco comuni (a esempio tra queste *Trifolium spadiceum* L. rara perché gli ambienti in cui vive, paludi e zone umide, stanno scomparendo).

#### 4.5 I “semplici”

Le specie botaniche con proprietà farmacologiche che venivano dette “semplici” (Haskell *et al.*, 1989). Sono stati rinvenuti 17 esemplari di “semplici” datati 1745, 1746 e 1747; sul cartellino compare il nome scientifico (talora non il binomio ma solo in genere), sempre presente anche l'anno. Da notare che in alcuni casi insieme all'anno compare anche il giorno e il mese, unitamente al simbolo astronomico del pianeta che indica il giorno della settimana. Essi sono antecedenti alla vita temporale di Antonio Orsini e possono riferirsi all'erbario dei “semplici”, che lo zio Domenico, speziale, aveva nella sua farmacia (Mascarini, 1889; Cardarelli 1971). Sono tutte entità con proprietà medicinali.

Dallo studio svolto sull'erbario si può dedurre che Antonio Orsini non solo conservò i campioni originali del 1700 ma che anzi successivamente li rideterminò e ne collezionò di nuovi. E' presente, ad esempio, datato agosto, 1746 l'esemplare *Sesban* Prosp. Alpini, (che è da intendersi come *Sesbania sesban* descritta proprio da Prospero Alpini come “*Sesban*” nella sua opera più nota *De Plantis Aegypti liber* (Venezia, 1592). Alpini con questo lavoro ha introdotto nelle conoscenze dell'epoca una serie di specie vegetali precedentemente sconosciute ai botanici europei (Cappelletti, 1984; De Santo *et al.*, 2013). Sul cartellino originale compare, a grafia di Orsini, la scritta *Sesbania acutifolia*. La pianta esotica, storicamente era usata per curare la tigna ed altre affezioni della pelle. In altre camicie il “semplice” è rappresentato solo da una foglia, con il cartellino -a grafia non di Orsini-con il solo nome scientifico; all'interno o in una camicia successiva un secondo esemplare questa volta “completo” (foglia,

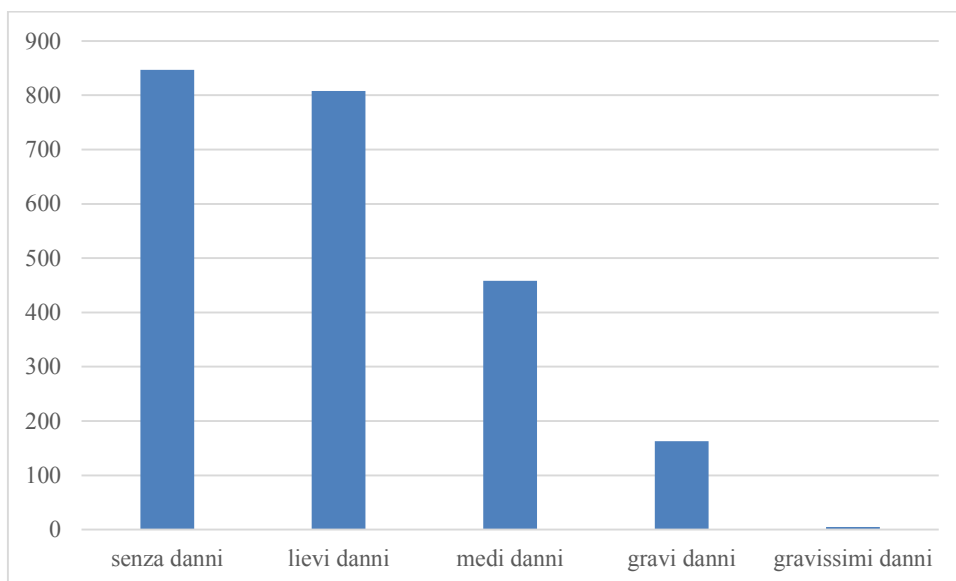
fiore, radici) sempre della stessa specie con cartellino di nome scientifico a grafia di Orsini.

## 5. CONCLUSIONI

L'erbario storico (1745-1889) denominato "Antonio Orsini" (1788-1870) numericamente molto consistente non è mai stato oggetto di studi specifici. Non è dato di sapere quale era l'ordine originario e se questo sia stato mantenuto o variato dai curatori successivi ottocenteschi. Al momento della revisione risulta evidente che i campioni non hanno una razionale divisione in famiglie: i generi e le specie si ripetono in più pacchi.

Da un punto di vista di conservazione si può dire che non ha subito, nel tempo gravi danni, infatti senza danni sono stati rilevati 847 campioni (circa il 37%), con lievi danni 808 campioni (circa il 35%), con medi danni 458 campioni (circa il 20%), con gravi danni 163 campioni (circa il 7%) ed infine con gravissimi danni, quasi o del tutto polverizzati; 5 campioni (meno dell'1%). Il risultato delle elaborazioni relative a questo dato è riportato in Fig.5.1.

Figura 5.1: Stato di conservazione dei campioni dell'Erbario



L'analisi dei dati permette di distinguere all'interno dell'erbario storico in ordine cronologico: i "semplici"; le raccolte di Orsini; le raccolte post Orsini, prevalentemente da parte dei curatori dell'erbario Orsiniano; sono inoltre presenti esemplari di scambio sia da erbari istituzionalizzati che da privati e da botanici (sia dell'epoca di Orsini che post-Orsini). Si osserva che i curatori dell'erbario post-Orsini tornarono nelle stesse località di raccolta e sugli stessi luoghi percorsi dal naturalista (numerosissimi gli esempi in tal senso).

Antonio Orsini riceveva numerosi scambi botanici da tutt'Italia - dai più illustri botanici- e da tutto il mondo; raccolse tantissimo per le due prime Flore storiche d'Italia del Bertoloni (1833-54) e Parlatore (1848-96) delle quali è stato uno tra i più importanti corrispondenti (sono presenti numerosi esemplari su cui, in particolare Bertoloni si è servito per le sue citazioni nella "Flora Italica"). Numerosissime segnalazioni sono state anche utilizzate nella, a tutt'oggi, unica "Flora Marchigiana" di Luigi Paolucci (1890-91).

Tra i botanici dell'epoca di Orsini sono stati individuati scambi di esemplari avvenuti ad esempio con: Ball, Caruel, Jan, Mauri E., Parlatore, Rainer, Requien, Tenore e Vincenzo Tineo (dato inedito); interessante anche la raccolta (soprattutto in Emilia Romagna) di Giovanni Ettore Mattei post-Orsini, in quanto permette di integrare la sua collezione conservata presso l'erbario dell'Università di Napoli fornendo esemplari lì non presenti che furono utilizzati dall'autore per le sue pubblicazioni (dato inedito).

L'erbario storico nel suo insieme riveste un'importanza notevole, soprattutto dal punto di vista floristico, dal momento che vi sono conservate specie considerate estinte, esemplari che costituiscono la prima segnalazione temporale di ritrovamento per la specie; altri che forniscono la conferma della specie per le regioni dove invece venivano considerate dubbie; altri ancora forniscono dati nuovi da utilizzare nello studio della flora sia italiana che marchigiana e note significative per le aree protette del Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga, del Parco Nazionale dei Monti Sibillini e della Riserva Naturale Regionale della Sentina. Dal lavoro di ricerca inoltre derivano segnalazioni di specie e subspecie rare o poco comuni che sono scomparse a causa dell'impatto delle tecniche agrarie e dell'enorme aumento di infrastrutture.

Dagli *exsiccata* è possibile anche ottenere un interesse di natura storica, in quanto essi sono una documentazione relativa a località ed ambienti oggi del tutto modificati e semplificati come gli abitati montani, gli habitat palustri e anche i coltivi dell'epoca. Con questo studio potrà essere fruibile al pubblico la ricchezza dei dati floristici contenuti, dando così la possibilità a studenti, ricercatori, studiosi o semplici curiosi di ampliare la ricchezza della loro conoscenza botanica.

La figura di Antonio Orsini è anche rappresentativa del modello di studioso e naturalista e patriota reso possibile dalla stagione culturale e scientifica che caratterizzò l'Italia dell'Ottocento. L'interesse verso la storia naturale locale stava

acquisendo l'inedita funzione di valorizzare scientificamente la periferia del paese - che stava cercando una propria identità nazionale (la prima "Flora Italica" di Bertoloni Antonio a cui Orsini contribuì in misura considerevole, precorre l'unità della Nazione) - con lo studio sistematico delle piante e degli altri caratteri del mondo naturale, con la catalogazione ed il confronto comparativo delle specie.

### **5.1 Il valore di un erbario storico**

E' indiscussa la validità ed il significato attuale degli erbari come strumento di ricerca e di diffusione della cultura naturalistica. Durante gli ultimi due secoli le collezioni d'erbario si sono diffuse in quasi tutti gli Stati del mondo e si può dire che non esiste Nazione che non possieda almeno un erbario nazionale. La versione elettronica dell'*Index Herbariorum*, oggi consultabile in rete, riportava per il 2006 addirittura 3293 erbari, collocati in 268 Stati diversi, mentre la versione del 2008 menzionava 3373 erbari e l'ultima (2010) 3990. Tali cifre indicano che si è avuto un continuo incremento nelle collezioni. Per quanto riguarda l'Italia troviamo un buon numero di erbari quasi tutti collocati in istituzioni pubbliche (Dipartimenti e Musei Universitari, Musei di enti locali, centri di ricerca, e così via). L'erbario di Firenze (H.C.I. - Museo di Storia Naturale dell'Università, Sez. di Botanica "F. Parlatore") comprende poco meno di 5 milioni di campioni: è il maggiore d'Italia ed uno dei più importanti del mondo, significativo non solo per la quantità ma anche per la qualità ed il valore scientifico (comprende numerosi *tipi*). I tipi delle specie nuove descritte sono proprio i campioni su cui fu fatta la descrizione e sui quali poggia il nome della specie stessa. Per questo motivo chi si occupa di studi tassonomici con criteri moderni, sia in Italia che all'estero, spesso deve ricorrere alla consultazione di erbari storici, a dimostrazione di quanto questi siano importanti (Moggi, 2012a)

Potrebbe sorgere il dubbio che possano esistere nel nostro tempo, caratterizzato da alti livelli tecnologici, metodologie che possano sostituire l'iconografia e gli erbari come strumenti di studio e ricerca, eliminando anche quegli aspetti che potrebbero essere considerati negativi come il notevole ingombro e la facile deteriorabilità di tali materiali. La fotografia o l'acquisizione di immagine e di dati tramite sistemi computerizzati può rappresentare l'immagine di un vegetale in tutti i suoi aspetti e a diversi ingrandimenti. In realtà si è visto che tali sistemi possono fornire un utile compendio di informazioni ma non possono sostituire completamente i sistemi classici.



Un campione vegetale secco, in qualunque momento storico, può essere manipolato, sezionato, osservato in ogni sua parte con metodi sempre più raffinati: possono venire studiati i componenti chimici, il corredo cromosomico, il DNA ed altri elementi la cui importanza, sconosciuta o irrilevante oggi, potrà essere meglio evidenziata in futuro. Si può quindi concludere che ancora oggi come in passato e, per quanto ci è dato di prevedere, anche in futuro gli erbari rappresentano una essenziale testimonianza, insostituibile strumento di studio e ricerca (Amadei *et al.*, 2007). E' recentissimo lo studio di Davis *et al.*, (sito web, 2015) che propone lo studio degli erbari come risorsa di dati per studiare le risposte fenologiche ai cambiamenti climatici.

In "Herbaria: il grande libro degli erbari italiani", il Prof. Guido Moggi nella sezione "Gli erbari in Italia" (Moggi, 2012b) fornisce tutte le indicazioni per gli Erbari presenti in Italia, distinguendoli in: a) riconosciuti a livello internazionale secondo l'*Index Herbariorum* (n. 68); b) erbari non menzionati nell'*Index* ma aventi un certo valore storico-scientifico –tra questi si colloca l'Erbario di Antonio Orsini -(n. 63); c) erbari depositati presso istituti scolastici di vario tipo, generalmente aventi funzione didattica (n. 33).

Concludendo si ribadisce il valore dello studio degli erbari storici, della loro conservazione e divulgazione ai fini scientifici anche ad un livello internazionale.

## **BIBLIOGRAFIA**

AA. VV., 2009. *Il Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze*. Vol. II Le collezioni botaniche. A cura di M. Raffaelli. University Press, Firenze (si rimanda nello specifico ai singoli Autori).

AA. VV., 2011. *A come Accademie riflessioni sui luoghi della cultura e del potere*. A cura di Daniela Novarese. Giuffrè Editore, Milano (si rimanda nello specifico ai singoli Autori).

AA. VV., 2012. *Herbaria. Il grande libro degli erbari italiani. Per la ricerca tassonomica, la conoscenza ambientale e la conservazione del patrimonio naturale*. A cura di F. Taffetani. Nardini Editore, Firenze (si rimanda nello specifico ai singoli Autori).

Alessandrini A., 2007. *Un database di schedatura della Flora Italica di Antonio Bertoloni*. *Informatore Botanico Italiano* 39 (2) pp. 343-350.

Alessandrini A., Ceregato A., 2007. *Ulisse Aldrovandi (1522-1605) Natura Picta*. Editrice Compositori, Bologna.

Alessandrini A., Delfini L., Ferrari P., Fiandri F., Gualmini M., Lodesani C., Santini C., 2010. *Flora del Modenese*. Provincia di Modena Istituto Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna n. 192, Bologna-Modena.

Alessandrini A., 2012. *Ricerca floristica, fonti d'informazione ed erbari*. In AA.VV. *Herbaria*, pagg.425-440.

Amadei L., 2012. *Tipificazione da erbari antichi*. In AA.VV. *Herbaria*, pagg. 331-338.

Amadei L., Bedini G., Garbari F., Pistolesi G., 2007. *Erbari conservare piante attraverso i secoli*. Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca. Grafiche Cappelli, Firenze.

Amadei L., Bisso M., Maccioni S., 2013. *Joseph Antoir (1781-1847) e i suoi erbari*. Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem., Serie B, 120 pagg. 5-12, tab 2.

Amicucci, 1854. *Catalogo delle piante che si coltivano nel Giardino del Conte De Medici Spada a Villa Quiete, presso Treja nelle Marche*. Tipografia Bianchini, Macerata.

Anzalone B., Iberite M., Lattanzi E., 2010. *La Flora vascolare del Lazio*. Inform. Bot. Ital., 42 (1): pagg:187-317.

Andreis C., 1988. *L'Erbario Generale (ex Clementi, 1812-1873) del Museo di Scienze Naturali "E. Caffi"*. In Riv. Mus. Civ. Sc. Nat. "E. Caffi", Bergamo n. 13 pagg. 227-235.

Ball J., 1887. *Notes of a Naturalist in South America*. Kegan Paul, Trench & Co. London.

Ballelli S., Biondi E., Cortini Pedrotti C., Francalancia C., Orsomando E., Pedrotti F., 1981. *Il patrimonio vegetale delle Marche*. Regione Marche Assessorato all'Ambiente, Ancona.

Ballelli S., Cesaretti S., Catorci A., 2009. *Rinvenimenti floristici nel Parco Nazionale dei Monti Sibillini ad integrazione del catalogo Marchesoni*. Inf. Bot. Ital., 41 (1) pagg. 29-38.

Ballelli S., Cesaretti S., Gatti R., Montenegro B. F., Vitanzi A., Catorci A., 2010. *Catalogo Bibliografico della Flora Vascolare dei Monti Sibillini (Appennino Centrale- Italia)*. Braun-Blanquetia, 47: 3-127.

Ballelli S., Lucarini D., Pedrotti F., 2005. *Catalogo dell'Erbario dei Monti Sibillini di Vittorio Marchesoni*. Braun-Blanquetia, 38: 3-259.

Ballelli S., Pedrotti F., 1992. *Le Emergenze botanico-vegetazionali della Regione Marche*. Regione Marche. Tip. Anibaldi, Ancona.

Beltrami G. C., 1998. *La mia Flora Mexicana a cura di Glauco Lucchetti*. Lipotipografia Stella, Ancona.

Bertoloni A., 1836. *Biografia di Ernesto Mauri*. In *Giornale Arcadico di Scienze ed Arti*. Tomo LXVII, Aprile-Maggio-Giugno. Stamperia del Giornale Arcadico. Presso Antonio Boulzaler, Roma.

Biondi E., Gehù J.M., Ballelli S., 1988. *La vegetazione della "Sentina" di Porto d'Ascoli (Adriatico centrale): un ambiente umido da recuperare*. *Micologia e Vegetazione Mediterranea*, Avezzano, 3(1): 31-46.

Biondi E., Formica F., 2000. *Studio floristico e vegetazionale della Sentina di Porto d'Ascoli per la sua conservazione e valorizzazione*. In: Osservatorio ambientale provinciale di Ascoli Piceno. Primo Nucleo osservatorio ambientale (L.67/88 art. 18 comma I lettera f) recupero e valorizzazione aree protette; censimento degli scarichi in corpi idrici nella zona compresa tra i Fiumi tronto e Aso. Anno 2000 pagg:119-139.

Biondi E., Paradisi L., 2012. *Dalle flore storiche alla flore attuali. L'erbario come documento storico per valutare la variazione della biodiversità vegetale: l'esempio dell'Herbarium Picenum*. In "Herbaria il grande libro degli erbari italiani" pagg. 500-506.

Bini Maleci L., Mariotti Lippi M., Vannuzzi M., 1993. *L'erbario dell'Arcispedale di Santa Maria Nuova conservato nel Museo Botanico di Firenze*. In "150 Herbarium Centrale Italicum", Atti del Convegno, Firenze pagg. 137-143.

Bocchini M., Sabbatini P., Benigni F., Fabrizi M., 2011. *Conferma per le Marche della presenza di *Ophrys lutea subsp. phryganae* (Devillers-Tersch & Devillers) Melki*. *GIROS Notizie*, 48:41.

Boulzaler A., 1836. *Giornale Accadico di Scienze, Lettere ed Arti*. Stamperia del Giornale Accadico, Roma volume 67, pag. 23.

Brilli-Cattarini A., Sialm R., 1973. *Segnalazione di piante nuove, inedite o notevoli per la regione marchigiana*. III Giorn. Bot. Ital., 107 pag: 59-73.

Brij Mohan J., Bharati B., 2006. *History of Biological Science*. Allied Publishers Pvt. Ltd., New Delhi.

Bronzo E., Santangelo A., e Alessandrini A., 2012. *Raccolte emiliane nell'Erbario di Napoli: le collezioni Mattei e Riva*. Informatore Botanico Italiano, 44 suppl. 1, pag. 33-48.

Bronzuoli D., 2014. *Vincenzo Ricasoli (1814-1891) Patriota, soldato, agricoltore in Maremma*. Edizioni Polistampa, Firenze.

Brunamonte F., 1998. *Il catalogo delle frane storiche nel bacino del fiume Reno sec. XV-1996*. CAFRE 1 Ambiente Regione Emilia Romagna, Bologna.

Cantalamesa Carboni G., 1972. *Memorie intorno ai letterati e gli artisti ascolani*. Forni Editore, Bologna.

Canton J., 2013. *I Musei e la formazione continua degli adulti*. Museologia Scientifica Memorie (Maggio 2013, numero 10) Atti del Workshop ANMS L'educazione degli adulti al Museo: dalla teoria alle buone prassi. Museo di Storia Naturale e Archeologia Montebelluna (TV) pagg. 22-37.

Cappelletti E. M., 1984. *Prospero Alpini etnofarmacobotanico*. In Atti del Simposio Prospero Alpini nella sua città e nel suo tempo (Marostica 16 ottobre 1983). Abbazia Pisani, pagg. 105-127.

Cardarelli C., 1971. *Il sor Antonio: pioniere delle scienze naturali, 1870-1970*. Tipografia La Rapida, Fermo.

Carlin S., Marcucci R., 2011. *L'erbario "Ippolito Nievo" a Padova*. In Museologia Scientifica nuova serie 5(1-2): pagg. 74-78.

Casanova A. G., 1999. *Carlo Bonaparte Principe di Canino*. Gangemi editore, Roma  
Castroviejo S., et alii, 1986-2009. *Flora Iberica: Plants vasculares de la Peninsula Iberica e Islas Baleares*. 14 vol. Real Jardin Botanico, CISC, Madrid.

Cesati V., 1873. *Elenco delle piante raccolte da diversi fra li botanici che presero parte all'escursione sul gruppo della Majella e del Morrone dal 2 al 12 luglio dell'anno 1872*. Boll. C.A.I., 21 (7): pagg.157-187.

Conci C., 1966. *Il centenario di Giorgio Jan, la sua attività malacologica e le collezioni di molluschi del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*. Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Museo Civico di Storia Naturale di Milano, Milano.

Conti F., 1998. *An annotated Checklist of the flora of the Abruzzo*. Bocconea, 10: 1-276. Palermo.

Conti F., Abbate G., Alessandrini A., Blasi C., (Eds.) 2005. *An annotated Checklist of the Italian Vascular Flora*. Palombi Editori. Roma.

Conti F., Alessandrini A., Bacchetta G., Banfi E., Barberis G., Bartolucci F., Bernardo I., Bonacquisti s., Bouvet D., Bovio M., Brusa G., Del Guacchio E., Foggi B., Frattini S., Galasso G., Gallo L., Gangale C., Gottschlich G., Grünanger P., Gubellini L., Iirti G., Lucarini D., Marchetti D., Moraldo B., Peruzzi L., Poldini L., Prosser F., Raffaelli M., Santangelo A., Scassellati E., Scortegagna S., Selvi F., Soldano A., Tinti D., Ubaldi D., Uzunov D., Vidali M. 2007a. *Integrazioni alla Checklist della flora vascolare italiana*. Natura Vicentina, 10 (2006): pagg.5-74.

Conti F., Bracchetti L., Gubellini L., 2007. *Flora vascolare della Riserva Naturale Regionale Sentina (Marche)*. Delpinoa, 49 pagg. 89-110.

Conti F., Bracchetti L., Gubellini L., 2013. *Flora della Riserva Naturale Regionale Sentina. Atlante fotografico delle piante vascolari*. FastEdit, Acquaviva Picena.

Conti F., Giordano C., Moraldo B., Ricceri C, 2011. *Contributions to the taxonomy of the Italian and northern Balkanic taxa in the Centaurea rupestris group (Asteraceae)*. Ann. Bot. Fennici 48 (3) pagg. 193-218.

Conti F., Peruzzi L., 2006. *Pinguicula (Lentibulariaceae) in Central Italy: taxonomic study*. Ann. Bot. Fennici 43: pagg.321-337 Finnish Zoological and Botanic Publishing Board.

Conti F. Pirone G., 1987. *Segnalazioni Floristiche Italiane: 412-421*. Inform. Bot. Ital., pagg. 103-104.

Cuccuini P., 2003. *The types of Italian Flora in the Herbarium Centrale Italicum (FI) in relation to the original collections and their founders*. Bocconea 16(1): pagg.293-304 Palermo.

Cuccuini P., 2009. *Filippo Parlatore, la nascita dell'Herbarium Centrale Italicum*. In AA. VV., 2009 *Il Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze*. Vol II Le collezioni botaniche. A cura di M. Raffaelli Firenze University Press pagg.165-171.

Cuccuini P., 2009. *Teodoro Caruel (1830-1898): continuare e consolidare*. In AA. VV., 2009 *Il Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze*. Vol II Le collezioni botaniche. A cura di M. Raffaelli Firenze University Press pagg.177-179.

Cuccuini P., Nepi C., 1999. *Herbarium Centrale Italicum*. (Sezione Fanerogamica) Genesi e struttura di un erbario. Le collezioni principali, i raccoglitori, le grafie, il personale in un secolo e mezzo di storia. Arti Grafiche Giorgi e Gambi, Firenze.

Cuccuini P., 2003. *L'attività degli erbari fiorentini: l'erbario come luogo di studio e di incontro*. Webbia 48: pagg. 97-126.

De Luca P., Aliotta G., 2013. *Commemorazione di Michele Tenore (1780-1861) in occasione del ritrovamento delle sue spoglie*. Delpinoa 50-51, pagg. 115-121.

De Nardi L., 2011. *L'Accademia di Scienze e lettere di Palermo: tra interessi culturali, relazioni sociali e riflessioni politiche*. In: A come Accademie riflessioni sui luoghi della cultura e del potere a cura di Daniela Novarese. pagg. 579-603.

De Santo N. G., Aliotta G., Bisaccia C., Di Iorio B., Cirillo M., Ricciardi B., Savica V., Ongaro G., 2013. *De Medicina Aegyptiorum by Propsero Alpini (Venice, Franciscus de Franciscis, 1591)*. Società italiana di Nefrologia (JNEPHROL) Supp. 22 pagg.117-123.

Di Bello G., 2000. *Economia e Società nell'Ascolano dal 1860 al 1940*. Rotary Club di Ascoli Piceno, Ascoli Piceno.

Di Fabrizio A., Fazio A., Sciubba M., Del Cimmuto M., Paolucci A., 2015. *La collezione botanica del Museo Universitario di Chieti*. Atti del XXII Congresso ANMS Il patrimonio culturale dei Musei Scientifici Firenze 14-16 novembre 2012 pagg. 33-36 CDM Servizio Grafico Collegno (TO).

Di Girolami R., 2014. *Ascoli 1808-1940. Luoghi della produzione e architetture per il lavoro*. Il Capitale Culturale n. X, pagg. 391-417 EUM Edizioni Università di Macerata, Macerata.

Eustacchi A. M., Borzacchini V., Guidotti A., 1996. *Gli opifici di Porta Cartara ad Ascoli Piceno*. Gianni Maroni Editore, Ripatransone.

Ferrarini E., Ciampolini F., Pichi Sermoli REG, Marchetti D., 1986. *Iconographia Palynologica Pteridophytarum Italiae*. Webbia, 40 (1) pagg.1-202.

Fiori A., 1923-1929. *Nuova Flora analitica d'Italia*. 2 voll. Firenze.

Fiori G., 1991. *Esploratori Botanici in Africa Orientale, lettere dall'Eritrea di Adriano Fiori (1865-1950) acquerelli somali di Ruggero Tozzi. Cronaca di un viaggio in Eritrea compiuto dal Botanico Prof. Adriano Fiori nel 1909*. N.108, Relazioni e monografie Agrarie Subtropicali e tropicali, n. s., Istituto Agronomico per l'Oltremare, Firenze 5-36.



Fonk M., Magrini S., Scoppola A., 2012. *Ruolo degli erbari nella conservazione della natura*. In AA.VV. *Herbaria*, pagg. 630-633.

Forneris G., Cucuini P., 2012. *Conservare e sistemare i campioni d'erbario*. In AA.VV. *Herbaria*, pagg. 91-117.

Frascarelli G., 1859. *Relazione di quanto si operò a festeggiare la venuta del sommo Pontefice Pio IX nella città di Ascoli Piceno*. Tipografia Valenti, Ascoli Piceno.

Gagliardi G., 2000. *Ascoli e la Cassa di Risparmio dal 1842 al 2000*. Fondazione Cassa di Risparmio di Ascoli Piceno.

Gagliardi G., 2005. *Il confine e il tempo. Marche e Abruzzi dalla preistoria all'Unità. Atti del Convegno del 22-24 maggio 2000*. Edizioni Libreria Colacchi, L'Aquila.

Gianbastiani M., Manfredini A., 2007. *Notizie storiche relative alla collezioni pomologica e micologica dell'Orto botanico Lucchese*. Quad. Mus. St. Nat. Livorno 20 pagg. 15-19.

Gottschlich G., 2009. *Die Gattung Hieracium L. (Compositae) in der Region Abruzzen (Italien). Eine floristisch-taxonomische Studie*. Stapfia, 89: pagg 1-328.

Greuter W., Burdet H. M., Long. G., 1984-1989. *Med-Checklist a critical inventory of vascular plant of the circum-mediterranean countries*. 3 vol. OPTIMA, Genève.

Greuter W., 2008. *Med-Checklist a critical inventory of vascular plant of the circum-mediterranean countries. Compositae vol.II*, OPTIMA, Genève.

Guarrera P. M., Tammaro F., 1994. *La flora del Monte Sirente e zone limitrofe (Appennino abruzzese)*. Ann. Bot., Studi sul territorio, 52 (suppl.11) pagg:67-381

Gubellini L., Pinzi M., 2010. *Le Liliflore delle Marche: distribuzione e note ecologiche*. Inf. Bot. Ital., 42 (1), pagg.67-90.

Gubellini L., Hoffmann N., Alessandrini A., 2012. *Informatizzazione e revisione dell'Erbario storico di Alberto Del Testa conservato presso il Centro Ricerche Floristiche Marche "A. J. B. Brilli-Cattarini" di Pesaro*. *Informatore Botanico Italiano*, 44 suppl. 1, pagg. 21-32.

Gubellini L., Hoffman N., Pinzi M., 2014. *Contributo alla conoscenza della flora vascolare delle Marche e di alcune regioni limitrofe*. *Inf. Bot. Ital.*, 46 (1), pagg.17-26.

Haskell F., McBurnery H., Freeberg D., Solinas F., Napoleone C., 1989. *Il Museo cartaceo di Cassiano del Pozzo. Cassiano Natutalista*. Olivetti Ed., Milano.

Licandro G., Barbato A., 2014. *Su un erbario ampelografico della seconda metà dell'800 conservato presso l'archivio storico di Montecalvo (Asti)*. *Inf. Bot. Ital.* 46 (1) pagg. 27-33.

Lusina G., 1938. *Contributo alla Flora umbra*. *Ann. Bot. Roma* 21 (3) pagg: 534-541.

Maisel T., 2008. *Scholars in stone and bronze. The monuments in the arcaded courtyard of the University of Vienna*. Böuhlau University of Vienna.

Mangani G., 2006. *Nel gabinetto scientifico del naturalista Luigi Paolucci (1849-1935)*. Edito in *Il Museo di Scienze Naturali "Luigi Paolucci"* Guida alla visita, Sistema Museale della Provincia di Ancona, pagg. 5-12.

Mangani G., Tongiorgi Tomasi L., 2013. *Gherado Cibo dilettante di Botanica e pittore di paesi. Arte, Scienza ed illustrazione botanica nel XVI secolo*. Il Lavoro Editoriale, Ancona.

Marchetti D., 2004. *Le pteridofite d'Italia*. *Ann. Mus. Civ. Rovereto, Sez.: Arch., St., Sc., Nat.*, 19 (2003) pagg.71-231.

Marini Clarelli M. V., 2009. *Che cos'è un museo*. Carocci, Roma.

Marinelli G., 2009. *Dizionario toponomastico ascolano*. D'Auria Editrice, Ascoli Piceno.

Martellos S., Cucuini P., Calosso B., Barbagli F., Nimis P. L., 2012. *Gli erbari come beni culturali*. In AA.VV. *Herbaria*, pagg. 639-642.

Mascarini A., 1888. *Le piante fossili nel travertino ascolano*. Tipografia Nazionale, Roma.

Mascarini A., 1889. *Antonio Orsini e le raccolte da lui lasciate*. Tipografia Nazionale, Roma.

Mauri E., Orsini A., Tenore M., 1830. *Enumeratio plantarum quas in itinere per Aprutinum, vel per Pontificiae ditionis finitimas provincias, aestati anni 1829 collegerunt Ernestus Mauri, Antonius Orsini et Michael Tenore*. In: Tenore M.: *Succinta relazione del viaggio fatto in Abruzzo ed in alcune parti dello Stato Pontificio nell'està del 1829*. Atti Accad. Pontan. Napoli, 1: pagg.185-366.

Mazzola P., Geraci A., Castiglia A., 1997. *Collections and collectors in the Herbarium Siculum of Palermo*. *Bocconea*, 5(2): pagg.417-424, Palermo.

Merat F. V., A. J. De Lens, 1837. *Dizionario Universale di Materia Medica e di trapeutica generale. L'indicazione, la descrizione e l'uso di tutti i medicamenti conosciuti nelle diverse parti del mondo*. Prima versione italiana. Girolamo Tasso Editore, Venezia.

Meschiari A., 2001. *Il libro dei conti del laboratorio di Giovanni Battista Amici*. In Atti della Fondazione Giorgio Ronchi Anno LVI n. 1 Gennaio-Febrero Tipografia L'Arcobaleno, Firenze pagg. 55-114.

Meusel H., Kästner A., 1994. *Lebengeschichte del Gold und Silberdisteln. Monographie der mediterranea-mittleuropäischen Compositen-Gattung Carlina. Band II. Artenvielfalt und Stammesgeschichte der Gattung*. Osterreichische Akademie der

Wissenschaften Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse Denkschriften, Springer-Verlag Wien GMBH, 128 pagg.3-657.

Moggi G., 1984. *L'erbario*. Museo botanico dell'Università, Firenze.

Moggi G., 2012a. *Definizione e significato dell'erbario*. In AA.VV. *Herbaria*, pagg. 33-48.

Moggi G., 2012b. *Gli Erbari in Italia*. In AA.VV. In AA.VV. *Herbaria*, pagg. 707-799.

Moggi G., 2012c. *Origine ed evoluzione storica dell'Erbario*. In AA.VV. *Herbaria*, pagg. 3-32.

Mossetti U., 1990. *Catalogo dell'Erbario di Ulisse Aldrovandi: i campioni ritrovati negli erbari di Giuseppe Monti e Ferdinando Bassi*. In *Webbia* 44(1): 151-164.

Mossetti U., Cristofolini G., 1991. *Storia e stato attuale dell'Hortus Siccus di Antonio Bertoloni*. In Atti del Convegno sulla Flora dell'Appennino Settentrionale ed Alpi Apuane in celebrazione di Antonio Bertoloni. Sarzana 13-15 giugno 1991 Memorie dell'Accademia Capellini, La Spezia.

Mösslang M., Torsten R., Hagen S., 2006. *British envoys to Germany, 1816-1866*. Vol.III:1848-1849. University Press, Cambridge.

Nepi C., 2009. *L'erbario della Malesia di Odoardo Beccari (1843-1920)*. In "Il Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze", le collezioni botaniche, volume II, pagg. 117-131, Firenze.

Nepi C., 2009. *L'erbario Webb (1793-1954)*. In "Il Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, le collezioni botaniche", volume II, pagg. 103-113, Firenze.

Nepi C., Gusmeroli E., 2008. *Gli erbari aretini da Andrea Cesalpino ai nostri giorni*. University Press, Firenze.

Pacini E., 2008-2009 (pubblicato nel 2013). *La Botanica in Italia tra il Settecento e l'Ottocento*. Delpinoa 50-51: pagg.27-34.

Panfili E., Venanzoni R., 2012. *Il progetto www.anarchive.it*. In AA.VV. *Herbaria*, pagg.371-374.

Paolucci L., 1890-1891. *Flora Marchigiana*. Premiato Stabilimento Tipo-Lit. Federici, Pesaro.

Papa Pio VII, 1816. *Moto proprio della Santità Nostro Signore Papa Pio VII in data 6 luglio 1816, sull'organizzazione dell'Amministrazione Pontificia- tabella del riparto territoriale delle Delegazioni dello Stato ecclesiastico*. Milano.

Parlatore F., 1992. *Mie memorie*. Sellerio Editore, Palermo.

Pedrotti F., 2002. *Flora, vegetazione e paesaggio vegetale del Parco Nazionale dei Monti Sibillini*. Parco Nazionale dei Monti Sibillini, Visso, Quaderni scientifici-divulgativi, 3 pagg.7-47.

Peruzzi L., 2010a. *Checklist dei generi e delle famiglie della flora vascolare italiana*. Inf. Bot. Ital., 42(1) pagg. 151-170.

Peruzzi L., 2010b. *Novità nomenclaturali. Notulae: 1675-1677*. Inf. Bot. Ital., 42 (1) pagg. 383-384.

Pezzella S., 1993. *Gli erbari: I primi libri di medicina (le virtù curative delle piante)*. Grifo, Perugia.

Piccoli F., Pellizzari M., Brancaleoni L., Alessandrini A., 2012. *La ricerca floristica a Ferrara e il ruolo degli erbari*. Inf. Bot. Ital. 44 (1) pagg.13-19.

Pignatti S., 1982. *Flora d'Italia*. 3 voll. Edagricole, Bologna.

Premuda Marson M. P., 2011. *Bombix mori – La dotta industria bacologica e l'importanza di un insetto nella vita dell'uomo*. CLEUP, Padova.

Raffaelli M., Settesoldi L., Tardelli M., 2003. *Esploratori italiani nell'Africa Occidentale tra il 1876 e il 1926. Missioni scientifiche con raccolte botaniche rilievi geografici ed etnografici*. Erbario Tropicale. Cenacolo Arti Grafiche, Firenze.

Reduron J. P., 2007. *Ombrellifères de France. Monographie des Apiaceae et des Hydrocotylaceae indigènes, naturalisées, subspontanées, adventices ou cultivés de la flore française*. Tome 1. Bull. Soc. Bot. Cent.-Ouest Num. Spéc., pagg.449-451.

Ricciardi M., 2002. *Il contributo dei botanici della scuola napoletana agli studi lineologici*. Delpinoa n.s. 44. pagg. 27-28.

Saccardo P. A., 1895. *La botanica in Italia*. Tipografia Carlo Ferrari, Venezia (Rist. anast.: Forni, Bologna 1971).

Sanguinetti P., 1852-1867. *Florae Romanae prodromus alter: exhibens plantas vasculares circum Romam in Cisapenninis pontificiae dictionis provinciis in Umbria et Piceno sponte venientes: secundum sexulae systema dispositas*. Romae Ex Typographeo Bonarium Artium.

Segretariato Generale del Senato, 1934. *I Senatori del Regno*. Tipografia del Senato, Roma.

Sestili M. L., 1989. *Antonio Orsini: la figura e l'opera*. Atti UTEAP, Ascoli Piceno.

Sestili M. L., Di Geso L., Marinelli S., Vitali M. V., 2001. *Antonio Orsini - Scienziati e Tecnologi Marchigiani nel Tempo*. Convegno Storico-Scientifico in Quaderni del Consiglio Regionale Marche, Centro Stampa del Consiglio Regionale, Ancona. n. 30 pagg. 159-165.

Signorini M. A., 2012. *Identificare gli esemparti d'erbario*. In AA.VV. *Herbaria*, pagg. 127-144.

Signorini M. A., 1993. *L'erbario dei lavoratori di botanica agraria di Firenze (FIAF): notizie sulle collezioni e sull'ordinamento*. In 150 H.C.I. Atti del Convegno Firenze 16-18 settembre 1992. Pagg.305-320.

Soster M., 2001. *Identikit delle Felci d'Italia. Guida al riconoscimento delle pteridofite italiane*. Valsesia Editrice.

Taffetani F., 2000. *Serie di vegetazione del complesso geomorfologico del Monte dell'Ascensione (Italia Centrale)*. In *Fitosociologia*: 37 (1) pagg.93-151.

Taffetani F., Giannangeli A., 2012. *L'erbario a scuola*. In AA.VV. *Herbaria*, pagg.280-287.

Tagliaferri F., Bona E., 2006. *L'erbario di "Nino" Arietti conservato al Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia*. *Natura Bresciana Ann. Mus. Civ. Sc. Nat. Brescia*, Monografia 28 pagg.11-24.

Tenore M., 1830. *Succinta Relazione del viaggio fatto in Abruzzo ed in alcune parti dello Stato Pontificio dal Cav. Tenore nell'està del 1829*. In: *Atti Accad. Pontan.* Napoli, 1: pagg.147-184 Stamperia della Società Filomatica, Napoli.

Tondi G. C., Plini P., 1995. *Prodromo della flora dei monti della Laga (Appennino Centrale, versante laziale)* Acli Anni Verdi, Roma.

Tutin T. G., Heywood V. H., Burges N. A., Moore D. M., Valentine D. H., Walters S. M., Webb D. A., 1964-1980. *Flora Europaea*. Voll. n. 5 Cambridge University Press, Cambridge.

Villa A., 1870. *Commemorazione del socio prof. Antonio Orsini*. Estratto degli Atti della Società Italiana di Scienze Naturali. Vol.XIII, fasc.II Tipografia Bernardoni, Milano.

Vomero V., 2013. *Biodiversità, banche dati tassonomiche e Musei Scientifici. Il progetto nazionale CollMap come premessa per il lancio di un istituto diffuso italiano di tassonomia.* In *Museologia Scientifica Memorie*. n. 9 pagg.21-27 CDM Servizio Grafico, Collegno (TO).

Von Wurzbach-Tannenberg K. E., 1882. *Tommasini Muzio Giuseppe Spirit, biografie dell'Impero d'Austria (1750-1850).* Editore L. C. Zamarski, Vienna.

Zanoni E., 2014. *Scienza Patria Religione Antonio Stoppani e la cultura Italiana dell'Ottocento.* Franco Angeli Storia, Milano.



## **Sitografia:**

Acta Plantarum, 2015. Progetto open source finalizzato allo studio della flora spontanea d' Italia. [www.actaplantarum.org](http://www.actaplantarum.org) (ultimo accesso agosto 2015).

AnArchive System, 2015. A project to archive, retrieve and publish botanical data on the web. [www.anarchive.it](http://www.anarchive.it) (ultimo accesso agosto 2015.)

Bisso M., Maccioni S., Cocchi L., 2015. L'erbario Joseph Antoir in [www.italianostrarcipelagoscano.it](http://www.italianostrarcipelagoscano.it) (ultimo accesso agosto 2015).

Brancaleoni L., 2015. L'erbario storico "Alessandro Felisi" (1803-1857/1969?) dell'Università di Ferrara. [www.unife.it](http://www.unife.it) (ultimo accesso agosto 2015).

Chi era costui, 2015. [www.chieracostui.com](http://www.chieracostui.com) (ultimo accesso agosto 2015).

CAI Napoli, 2015. Club Alpino Italiano di Napoli [www.cainapoli.it](http://www.cainapoli.it) (ultimo accesso agosto 2015).

Davis C. C., Willis C. G., Connolly B., Courtland K., Ellison A. M. Herbarium records are reliable sources of phenology change driven by climate and provide a novel insights into species' phonological cueing mechanisms. In American Journal of Botany edit 11 september 2015. [www.amjbot.org](http://www.amjbot.org) (ultimo accesso ottobre 2015).

Fondazione Burzio, 2015. [www.fondazioneburzio.it](http://www.fondazioneburzio.it) (ultimo accesso agosto 2015)

Gubellini L., 2010. Specie vegetali rare, estinte o a rischio di estinzione nelle Marche. In [www.ambiente.regione.marche.it](http://www.ambiente.regione.marche.it) (ultimo accesso agosto 2015).

IPNI, 2015. The International Plant Name Index. Published on the internet <http://www.ipni.org> (ultimo accesso agosto 2015).

Museo di Storia Naturale d'Avignone, 2015. [www.museum-avignon.org](http://www.museum-avignon.org) (ultimo accesso agosto 2015).

Orto Botanico di Trieste, 2015. [www.ortobotanicotrieste.it](http://www.ortobotanicotrieste.it) (ultimo accesso agosto 2015).

Parks.it, 2015. Il portale dei Parchi Italiani [www.parks.it](http://www.parks.it) (ultimo accesso agosto 2015).

Ranciaro R., 2015. Geologi marchigiani. <http://www.georancia.it> (ultimo accesso agosto 2015).

The Plant List, 2015. A working list for all plants species [www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org) (ultimo accesso agosto 2015).

Treccani, 2015. Treccani, la cultura italiana. Enciclopedia [www.treccani.it](http://www.treccani.it) (ultimo accesso agosto 2015).

Università di Bologna, 2015. <http://www.unibo.it> (ultimo accesso agosto 2015).

Zocchi P., 2015. La Fondazione della Società Geologica residente in Milano (poi Società Italiana di Scienze Naturali) e I suoi rapporti internazionali in un carteggio italo-austriaco) in [www.milanocittadelle scienze.it](http://www.milanocittadelle scienze.it) (ultimo accesso agosto 2015).

### **Archivi storici e Biblioteche**

Ricerche storiche sono state svolte presso: l'Archivio Storico del Senato di Roma; la Biblioteca Nazionale Centrale di Roma; l'Archivio di Stato di Ascoli Piceno, l'Archivio Storico Comunale di San Benedetto del Tronto; la Biblioteca Comunale di Ascoli Piceno, la Biblioteca Diocesana di Ascoli Piceno, la Delegazione Apostolica di Ascoli Piceno.

## ALLEGATO 1

### Elenco floristico generale dei *taxa* rilevati

Tra i campioni che sono stati oggetto della revisione nomenclaturale e tassonomica sono stati rilevati 1393 *taxa* diversi (specie e sottospecie), 538 Generi e 95 Famiglie di cui 92 sono presenti nella Flora d'Italia del Pignatti (1982). A seguire l'elenco floristico a cui, alla fine, sono state aggiunte le 3 Famiglie: Strelitziaceae, Marantaceae e Zinziberaceae per le specie esotiche non comprese nella Flora d'Italia del Pignatti.

Nell'elenco con il simbolo (\*) sono state indicate le 50 specie endemiche italiane i cui campioni sono presenti nell'*Herbarium*.

Qui sono riportate le specie in ordine evolutivo secondo Pignatti, 1982

#### *Lycopodiaceae*

*Lycopodium clavatum* L.

#### *Equisetaceae*

*Equisetum palustre* L.

*Equisetum ramosissimum* Desf.

*Equisetum telmateia* Ehrh.

#### *Sinopteridaceae*

*Cheilanthes lentigera* Willd.

*Cheilanthes* sp.

#### *Adiantaceae*

*Adiantum capillus-veneris* L.

#### *Pteridaceae*

*Anogramma leptophylla* (L.) Link

*Notholaena marantae* (L.) Desv. *marantae*

*Pteris vittata* L.

#### *Cryptogrammaceae*

*Cryptogramma crispera* (L.) R. Br. Ex Hook.

#### *Thelypteridaceae*

*Oeropteris limbosperma* (All.) Holub

*Phegopteris connectilis* (Michx) Watt

#### *Aspleniaceae*

*Asplenium adiantum-nigrum* L. *adiantum-nigrum*

*Asplenium fissum* Kit. ex Willd.

*Asplenium lepidum* C. Presl. *Lepidum*

*Asplenium ruta-muraria* L. *ruta-muraria*

*Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. *septentrionale*

*Asplenium viride* Huds.

*Athyrium filix-femina* (L.) Roth  
*Phyllitis sagittata* (DC.) Guinea & Heywood  
*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman *scolopendrium*

***Aspidiaceae***

*Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray  
*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott  
*Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman  
*Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newman

***Blechnaceae***

*Blechnum brasiliense* Desv.  
*Blechnum spicant* (L.) Roth

***Polypodiaceae***

*Polypodium* sp.  
*Polipodium vulgare* L.

***Marsileaceae***

*Marsilea strigosa* Willd.

***Pinaceae***

*Pinus halepensis* Mill.  
*Pinus pinea* L.

***Cupressaceae***

*Juniperus communis* L.  
*Juniperus oxycedrus* L. s. l.

***Taxaceae***

*Taxus baccata* L.

***Salicaceae***

*Populus alba* L.  
*Salix apennina* A. K. Skvortsov  
*Salix herbacea* L.  
*Salix purpurea* L. s.l.  
*Salix retusa* L.

***Betulaceae***

*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.

***Corylaceae***

*Carpinus orientalis* Mill. Orientalis  
*Corylus avellana* L.  
*Ostrya carpinifolia* Scop.

***Fagaceae***

*Castanea sativa* Mill.  
*Fagus sylvatica* L. sylvatica  
*Quercus cerris* L.

*Quercus coccifera* L.  
*Quercus ilex* L. *ilex*  
*Quercus pubescens* Willd. *pubescens*  
*Quercus robur* L. *robur*  
*Quercus suber* L.

#### ***Cannabaceae***

*Cannabis sativa* L.  
*Celtis australis* L.  
*Humulus lupulus* L.

#### ***Urticaceae***

*Parietaria judaica* L.  
*Parietaria lusitanica* L. *lusitanica*  
*Parietaria officinalis* L.  
*Urtica dioica* L. *dioica*  
*Urtica membranacea* Poir. ex Savigny  
*Urtica pilulifera* L.  
*Urtica urens* L.

#### ***Santalaceae***

*Viscum album* L. *album*  
*Viscum album* s.l.

#### ***Loranthaceae***

*Loranthus europaeus* Jacq.

#### ***Aristolochiaceae***

*Aristolochia clematitis* L.  
*Aristolochia rotunda* L. *rotunda*

#### ***Rafflesiaceae***

*Cytinus hypocistis* (L.) L.

#### ***Polygonaceae***

*Persicaria amphibia* (L.) Delarbre

#### ***Chenopodiaceae***

*Chenopodium multifidum* L.

#### ***Portulacaceae***

*Portulaca oleracea* L. s.l.

#### ***Caryophyllaceae***

*Agrostemma githago* L.  
*Arenaria bertolonii* Fiori (\*)  
*Arenaria grandiflora* L. *grandiflora*  
*Cerastium arvense* L. *arvense*  
*Cerastium arvense* L. *subfruticosum* (L.) Ces.  
*Cerastium glomeratum* Thuill.  
*Cerastium sylvaticum* Waldast. & Kit.

*Cerastium thomasii* Ten. (\*)  
*Cerastium tomentosum* L.(\*)  
*Dianthus armeria* L. *armeria*  
*Dianthus carthusianorum* (L.) *tenorei* (Lacaita) Pignatti (\*)  
*Dianthus ciliatus* Guss. *ciliatus*  
*Dianthus deltoides* L. *deltoides*  
*Dianthus monspessulanus* L.  
*Dianthus sylvestris* Wulfen *longicaulis* (Ten.) Greuter & Burdet  
*Drypis spinosa* L. s.l.  
*Drypis spinosa* L. *spinosa*  
*Helianthus peploides* Fr.  
*Herniara hirsuta* L. *hirsuta*  
*Herniaria incana* Lam.  
*Holosteum umbellatum* L. *umbellatum*  
*Minuartia graminifolia* (Ard.) Jáv. *clandestina* (Port.) Mattf.  
*Minuartia verna* (L.) Hiern *verna*  
*Minuartia hybrida* (Vill.) Shischk. *hybrida*  
*Moehringia muscosa* L.  
*Moehringia trinervia* (L.) Clairv.  
*Paronychia kapela* (Hacq.) A. Kern. *kapela*  
*Paronychia kapela* (Hacq.) A. Kern. *serpyllifolia* (Chaix) Graebn.  
*Petrorhagia prolifera* (L.) P. W. Ball & Heywood  
*Petrorhagia saxifraga* (L.) Link *saxifraga*  
*Polycarpon tetraphyllum* (L.) L. *tetraphyllum*  
*Sagina apetala* Ard. *apetala*  
*Sagina glabra* (Willd.) Fenzl.  
*Sagina subulata* (Sw.) C. Presl  
*Saponaria ocymoides* L. *ocymoides*  
*Saponaria officinalis* L.  
*Scheranthus polycarpus* L.  
*Silene acaulis* (L.) Jacq. *bryoides* (Jord.) Nyman  
*Silene armeria* L.  
*Silene ciliata* Pourr. Graefferi (Guss.) Nyman  
*Silene colorata* Poir  
*Silene conica* L.  
*Silene cretica* L.  
*Silene dioica* (L.) Clairv.  
*Silene flos-cuculi* (L.) Clairv.  
*Silene flos-jovis* (L.) Greuter & Burdet  
*Silene gallica* L.  
*Silene italica* (L.) Pers. *italica*  
*Silene italica* x *nutans*  
*Silene latifolia* Poir. *alba* ( Mill.) Greuter & Burdet  
*Silene nemoralis* Waldast. & Kit.  
*Silene notarsii* Ces. (\*)  
*Silene nutans* L. s.l.  
*Silene pusilla* Waldast. & Kit. *pusilla*  
*Silene romerei* Friv. *staminea* ( Bertol.) Nyman (\*)  
*Silene saxifraga* L.  
*Silene vulgaris* Gracke Schinz & Thell. *vulgaris*  
*Spergularia rubra* (L.) J. & C. Presl

*Stellaria holostea* L. *holostea*  
*Stellaria media* Vill. *media* s.l.  
*Stellaria nemorum* L. *montana* (Pierrat) Berher  
*Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert  
*Viscaria cardinalis* Bailly

### ***Ranunculaceae***

*Aconitum anthora* L.  
*Aconitum australe* Rchb.  
*Aconitum bernhardianum* Rchb.  
*Aconitum camarum* Schleich.  
*Aconitum commutatum* Rchb.  
*Aconitum decorum* Rchb.  
*Aconitum hians* Host  
*Aconitum lycoctonum* L. emend. Koelle  
*Aconitum macranthum* Rchb.  
*Aconitum napellus* L. emed. Skalichy'  
*Aconitum neubergense* DC.  
*Aconitum paniculatum* Lam.  
*Aconitum rigidum* Rchb.  
*Aconitum sp.*  
*Aconitum tauricum* Wulfen  
*Aconitum thelyphonum* Rchb.  
*Aconitum tortuosum* Willd.  
*Aconitum variegatum* L. *variegatum*  
*Aconitum vulparia* Rchb.  
*Aquilegia alpina* L.  
*Aquilegia atrata* W. D. J. Koch  
*Aquilegia bertolonii* Schott  
*Aquilegia canadensis* L.  
*Aquilegia nigricans* Baumg.  
*Aquilegia viscosa* Gouan  
*Aquilegia vulgaris* L.  
*Aquilegia viridiflora* Pall.  
*Caltha palustris* L.  
*Ceratocephala falcata* (L.) Pers.  
*Clematis crispa* L.  
*Consolida regalis* Gray *regalis*  
*Consolida sp.*  
*Delphinium cheilanthum* Fisch. ex DC.  
*Delphinium chinense* Fisch. ex DC.  
*Delphinium elatum* L.  
*Delphinium emarginatum* C. Presl. *emarginatum*  
*Delphinium exaltatum* Aiton  
*Delphinium fissum* Waldast. & Kit. *fissum*  
*Delphinium grandiflorum* L.  
*Delphinium halteratum* Sm. *halteratum*  
*Delphinium laxiflorum* DC.  
*Delphinium montanum* DC.  
*Delphinium pictum* Willd.  
*Delphinium sp.*



*Delphinium spurium* Hornem  
*Delphinium staphysagria* L.  
*Delphinium sulcatum* Budrin ex Colla  
*Delphinium tridactylum* Michx.  
*Delphinium vitifolium* Willd. ex Steud  
*Eranthis hyemalis* (L.) Salisb.  
*Helleborus bocconeii* Ten. s.l.  
*Helleborus dumetorum* Waldast. & Kit.  
*Helleborus dumetorum* Waldast. & Kit. ex Willd *artrorubens* Merxm & Poldech  
*Helleborus foetidus* L. *foetidus*  
*Helleborus lividus* Aiton *corsicus* (Briq.) P. Fourn.  
*Helleborus niger* L. s.l.  
*Helleborus purpureus* Waldast. & Kit.  
*Helleborus viridis* L. *viridis*  
*Isopyrum thalictroides* L.  
*Nigella damascena* L.  
*Nigella foeniculacea*  
*Nigella hispanica* L.  
*Nigella orientalis* L.  
*Nigella sativa* L.  
*Ranunculus ficaria* L. s.l.  
*Ranunculus platinifolius* L.  
*Thalictrum lucidum* L.  
*Trollius europaeus* l. s.l.

### **Capparidaceae**

*Cleome arborea* Kunth

### **Cruciferae**

*Cardamine chelidonia* L.  
*Cardamine heptaphylla* (Vill.) O. E. Schulz

### **Crossulaceae**

*Sedum acre* L.  
*Sedum album* L.  
*Sedum atratum* L. *atratum*  
*Sedum cepaea* L.  
*Sedum dasyphyllum* L.  
*Sedum hispanicum* L.  
*Sedum magellense* Ten. *magellense* (\*)  
*Sedum rupestre* L. *rupestre*  
*Sedum sexangulare* L.  
*Sempervivum arachnoideum* L.  
*Sempervivum tectorum* (group)  
*Umbilicus horizontalis* (Guss.) DC.

### **Saxifragaceae**

*Chrysosplenium alternifolium* L.  
*Parnassia palustris* L. *palustris*  
*Philadelphus coronarius* L.  
*Ribes alpinum* L.

*Ribes multiflorum* Kit. ex Roem. & Schult. *multiflorum*  
*Saxifraga adscendens* L. *adscendens*  
*Saxifraga aizoides* L.  
*Saxifraga caesia* L.  
*Saxifraga callosa* Sm. *callosa*  
*Saxifraga exarata* Vill. *ampullacea* (Ten.) D. A. Webb (\*)  
*Saxifraga exarata* Vill. *moschata* ( Wulfen) Cavill.  
*Saxifraga granulata* L. *granulata*  
*Saxifraga oppositifolia* L. *oppositifolia*  
*Saxifraga oppositifolia* L. s.l.  
*Saxifraga paniculata* Mill.  
*Saxifraga porophylla* Bertol. *porophylla* (\*)  
*Saxifraga rotundifolia* L. *rotundifolia*  
*Saxifraga sedoides* L. s.l.  
*Saxifraga tridactylites* L.

### **Rosaceae**

*Agrimonia eupatoria* L. *eupatoria*  
*Alchemilla* sp.  
*Amelanchier ovalis* Medik. s.l.  
*Amygdalus nana* L.  
*Amygdalus pumila* L.  
*Aremonia agrimonoides* (L.) DC. *agrimonoides*  
*Aruncus dioicus* (Walter) Fernald  
*Cerasus virginiana* (L.) Michx  
*Cotoneaster tomentosus* (Aiton) Lindl.  
*Crataegus azarolus* L.  
*Crataegus levigata* (Poir.) DC.  
*Cydonia oblonga* Mill.  
*Dryas octopetala* L. *octopetala*  
*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim  
*Filipendula vulgaris* Moench  
*Fragaria vesca* L. *vesca*  
*Geum molle* Vis. & Panicic.  
*Geum urbanum* L.  
*Kerria japonica* (L.) DC.  
*Malus domestica* (Borkh.) Borkh.  
*Mespilus germanica* L.  
*Potentilla apennina* Ten. *apennina*  
*Potentilla argentea* L.  
*Potentilla caulescens* L.  
*Potentilla crantzii* (Crantz) Beck ex Frisch *crantzii*  
*Potentilla micrantha* Ramond ex DC.  
*Potentilla reptans* L.  
*Potentilla rigoana* Th. Wolf (\*)  
*Potentilla thuringiaca* Bernh.  
*Prunus avium* L. *avium*  
*Prunus cerasus* L.  
*Prunus domestica* L. s.l.  
*Prunus lusitanica* L.  
*Prunus mahaleb* L.

*Prunus pumila* L.  
*Prunus serotina* Ehrh.  
*Prunus sibirica* L.  
*Prunus spinosa* L.  
*Pyracantha coccinea* M. Roem.  
*Pyrus communis* L.  
*Rhaphiolepis indica* (L.) Lindl  
*Rosa canina* L.  
*Rosa sempervirens* L.  
*Rosa* sp.  
*Rosa spinosissima* L.  
*Rosa villosa* L.  
*Rubus caesius* L.  
*Rubus canescens* DC.  
*Rubus idaeus* L.  
*Rubus* sp.  
*Sanguisorba minor* Scop. s.l.  
*Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Braun  
*Sorbus aria* (L.) Crantz s.l.  
*Sorbus acuparia* L. s.l.  
*Sorbus torminalis* (L.) Crantz  
*Spiraea alba*  
*Spiraea bella* Sims  
*Spiraea chamaedryfolia* L.  
*Spiraea crenata* L.  
*Spiraea decumbens* Koch *tomentosa* (Poech) Dostál  
*Spiraea hypericifolia* L.  
*Spiraea laevigata* L.  
*Spiraea lanceolata* Comm. ex Poir.  
*Spiraea lobata* Gronv. ex Jacq.  
*Spiraea lynlejana* Wall. ex Lindl  
*Spiraea microphylla* H. Lev.  
*Spiraea opulifolia* L.  
*Spiraea ovalis* Rehder  
*Spiraea prunifolia* Siebold & Zucc.  
*Spiraea rotundifolia* Lindl.  
*Spiraea salicifolia* L.  
*Spiraea* sp.  
*Spiraea tomentosa* L.  
*Spiraea trilobata* L.

### **Leguminosae**

*Acacia cinerea*  
*Acacia cultriformis* G. Don  
*Acacia dodonaeifolia* (Pers.) Balb.  
*Acacia heterophylla* (Lam.) Willd.  
*Acacia jacipens*  
*Acacia juliflora* (Sw.) Willd.  
*Acacia longifolia* (Andrews) Willd.  
*Acacia melanoxylon* R. Br.  
*Adenocarpus complicatus* (L.) Gay

*Adenocarpus hispanicus* (Lam.) DC.  
*Adenocarpus intermedius* DC.  
*Adenocarpus samniticus* Brullo, De Marco & Siracusa (\*)  
*Adenocarpus* sp.  
*Amicia zygozeris* DC.  
*Amorpha fruticosa* L.  
*Amorpha glabra* Poir.  
*Anagyris foetida* L.  
*Anthyllis montana* L. *atropurpurea* (Vuk.) Pignatti  
*Anthyllis vulneraria* L. *maura* (Beck) Maire  
*Anthyllis vulneraria* L. *pulchella* (Vis.) Bornm.  
*Argyrolobium zanonii* (Turra) P. W. Ball *zanonii*  
*Astragalus alopecurus* Pall.  
*Astragalus alpinus* L.  
*Astragalus arenarius* L.  
*Astragalus asper* Jacq.  
*Astragalus australis* (L.) Lam.  
*Astragalus austriacus* Jacq.  
*Astragalus boeticus* L.  
*Astragalus candensis* L.  
*Astragalus cicer* L.  
*Astragalus depressus* L. *depressus*  
*Astragalus epiglottis* L. *epiglottis*  
*Astragalus exscapus* L. *exscapus*  
*Astragalus frigidus* (L.) A. Gray  
*Astragalus galegiformis* L.  
*Astragalus glycinophyllos* L.  
*Astragalus hamosus* L.  
*Astragalus hypoglottis* L. s.l.  
*Astragalus leontinus* Wulfen  
*Astragalus monspessulanus* L. *monspessulanus*  
*Astragalus monspessulanus* L. *wulfenii* (W. D. J, Koch) Arcang.  
*Astragalus nevadensis* Boiss.  
*Astragalus onobrychis* L.  
*Astragalus orientalis* Pers. ex DC.  
*Astragalus pelecinus* (L.) Barneby *pelecinus* (\*)  
*Astragalus penduliflorus* Lam.  
*Astragalus sempervirens* Lam.  
*Astragalus sesameus* L.  
*Astragalus sirinicus* Ten. s.l.  
*Astragalus* sp.  
*Astragalus spruneri* Boiss.  
*Astragalus sulcatus* L.  
*Astragalus vesicarius* L. s.l.  
*Astragalus vesicarius* L. *vesicarius*  
*Baptisia tinctoria* (L.) Vent.  
*Bituminaria bituminosa* (L.) C. H. Stirt.  
*Caragana halodendrum* Dum. Cours.  
*Carmichaelia australis* R. Br.  
*Cassia grandiflora* Desf.  
*Cassia schinifolia* A. DC.

*Ceratonia siliqua* L.  
*Chorizema* sp.  
*Cliantus puniceus* (G. Don) Lindl.  
*Colutea arborescens* L.  
*Colutea halipica* Lam.  
*Colutea media* Willd.  
*Colutea orientalis* Mill.  
*Coronilla minima* L. *minima*  
*Coronilla repanda* (Poir.) Guss. *repanda*  
*Coronilla scorpioides* (L.) W. D. J. Koch  
*Coronilla vaginalis* Lam.  
*Coronilla valentina* L.  
*Crotalaria incanescens* L. f.  
*Crotalaria retusa* L.  
*Cytisophyllum sessifolium* (L.) O. Lang  
*Cytisus hirsutus* L. *polytrichus* (M. Bieb.) Hayek  
*Cytisus scoparius* (L.) Link *scoparius*  
*Dalea lagopus*  
*Danschenalia californica*  
*Dorycnium herbaceum* Vill.  
*Dorycnium hirsutum* (L.) Ser.  
*Dorycnium rectum* (L.) Ser.  
*Dorycnium* sp.  
*Emerus majus* Mill. *emeroides* (Boiss. & Spruner) Soldano e F. Conti  
*Emerus majus* Mill. *Majus*  
*Emerus majus* Mill. s.l.  
*Erythrina adansonii* Hort. ex Coll.  
*Erythrina aurifolia*  
*Erythrina carnea*  
*Erythrina myrtifolia*  
*Galega ochroleuca* Jacq.  
*Galega officinalis* L.  
*Galega orientalis* Lam.  
*Galega stricta* Aiton  
*Genista radiata* (L.) Scop.  
*Genista sagittalis* L.  
*Genista tinctoria* L.  
*Glycyrrhiza echinata* L.  
*Glycyrrhiza foetida* Desf.  
*Glycyrrhiza glabra* L.  
*Goodia polysperma* DC.  
*Hedysarum amricanum* (Michx. ex Pursh) Britton  
*Hedysarum hedysarioides* (L.) Schinz & Thell. *exaltatum* (A. Kern.) Zertová  
*Hippocrepis biflora* Spreng.  
*Hippocrepis ciliata* Willd.  
*Hippocrepis comosa* L. *comosa*  
*Indigofera argentea* Brum. f.  
*Indigofera divaricata* Jacq.  
*Indigofera dosua* D. Don  
*Indigofera tinctoria* L.  
*Kennedia maryottae*

*Laburnum anagyroides* Medik. *anagyroides*  
*Lathyrus annuus* L.  
*Lathyrus apenninus* F. Conti (\*)  
*Lathyrus aphaca* L. *aphaca*  
*Lathyrus cicera* L.  
*Lathyrus clymenum* L.  
*Lathyrus ochrus* (L.) DC.  
*Lathyrus pannonicus* (Jacq.) Grake *varius* (Hill) P. W. Ball  
*Lathyrus pratensis* L. *pratensis*  
*Lathyrus sphaericus* Retz.  
*Lathyrus sylvestris* L. *sylvestris*  
*Lathyrus venetus* (Mill.) Wohlf.  
*Lassertia virgata*  
*Lotus angustissimus* L.  
*Lotus conibricensis* Brot.  
*Lotus corniculatus* L. *corniculatus*  
*Lotus corniculatus* L. *preslii* (Ten.) P. Fourn.  
*Lotus corniculatus* s.l.  
*Lotus creticus* L.  
*Lotus cytisoides* L. *conradiae* Gamisans (\*)  
*Lotus cytisoides* L. *cytisoides*  
*Lotus cytisoides* L. s.l.  
*Lotus edulis* L.  
*Lotus hispidus* DC.  
*Lotus jacobaeus* L.  
*Lotus major*  
*Lotus ornithopodioides* L.  
*Lotus sp.*  
*Lotus tenuis* Waldast. & Kit. ex Willd.  
*Lupinus albus* L. *albus*  
*Lupinus angustifolius* L.  
*Lupinus gussoneanus* Agardh  
*Lupinus termis* Forssk.  
*Medicago arborea* L.  
*Medicago falcata* L. *falcata*  
*Medicago intertexta* (L.) Mill.  
*Medicago litoralis* Loisel.  
*Medicago lupulina* L.  
*Medicago marina* L.  
*Medicago minima* (L.) L.  
*Medicago orbicularis* (L.) Bartal.  
*Medicago polymorpha* L.  
*Medicago prostrata* Jacq. *prostrata*  
*Medicago rigidula* (L.) All.  
*Medicago sativa* L.  
*Melilotus elegans* Ser.  
*Melilotus neapolitanus* Ten.  
*Melilotus officinalis* (L.) Pall  
*Mentha pulegium* L. *pulegium*  
*Mimosa pudica* L.  
*Nissolia fruticosa* Jacq.

*Onobrychis alba* (Waldst. & Kot.) Desv. Alba  
*Onobrychis caput-galli* (L.) Lam.  
*Onobrychis viciifolia* Scop.  
*Ononis alba* Poir *alba*  
*Ononis alopecuroides* L. *alopecuroides* (G. López) Greuter & Burdet  
*Ononis cephalotes* Boiss.  
*Ononis columnae* All.  
*Ononis cristata* Mill. Apennina Tammara & Catonica  
*Ononis dehnhardtii* Ten.  
*Ononis dentata* Lowe  
*Ononis diffusa* Ten.  
*Ononis falcata* Viv.  
*Ononis fructicosa* L.  
*Ononis hircina* Jacq.  
*Ononis leucotricha* Coss.  
*Ononis minutissima* L.  
*Ononis natrix* L. *ramosissima* (Desf.) Batt.  
*Ononis natrix* L. s.l.  
*Ononis oligophylla* Ten. (\*)  
*Ononis pendula* Desf. *boissieri* (Širj) Devesa  
*Ononis pusilla* L. *pusilla*  
*Ononis reclinata* L.  
*Ononis rotundifolia* L.  
*Ononis sieberi* DC.  
*Ononis sp.*  
*Ononis speciosa* Lag.  
*Ononis spinosa* L. *antiquorum* (L.) Aracang.  
*Ononis spinosa* L. *spinosa*  
*Ononis variegata* L.  
*Ononis viscosa* L. *breviflora* (DC.) Nyman  
*Ornithopus compressus* L.  
*Ornithopus pinnatus* (Mill.) Druce  
*Oxytropis campestris* (L.) DC.  
*Oxytropis halleri* W. D. J. Koch *halleri*  
*Oxytropis halleri* W. D. J. Koch *vellutina* (Schur) O. Schwartz  
*Oxytropis helevetica* Scheele  
*Oxytropis jacquinii* Bunge  
*Oxytropis lapponica* (Wahlenb.) J. Gay  
*Oxytropis pilosa* (L.) DC. *pilosa*  
*Oxytropis pilosa* (L.) DC. s.l.  
*Phaseolus indicus*  
*Phaseolus multiflorus*  
*Pisum sativum* L. *biflorum* (Raf.) Soldano  
*Podalrya aurea* (Aiton) Willd.  
*Prosopis torquata* (Lag.) DC.  
*Psoralea bracteata* P. J. Berings  
*Psoralea corylifolia* L.  
*Psoralea folio simplici*  
*Psoralea glandulosa* L.  
*Psoralea hirta* L.  
*Psoralea pinnata* L.

*Psoralea pubescens* Poir.  
*Psoralea sempervirens*  
*Psoralea* sp.  
*Psoralea tenuifolia* L.  
*Psoralea verrucosa* Willd.  
*Pultenaea subumbellata* Hook  
*Rhynchosia caribaea* (Jacq.) DC.  
*Rhynchosia precatoria* (Willd.) DC.  
*Robinia althagana* Pall.  
*Robinia caragana* L.  
*Robinia frutescens* (L.) DC.  
*Robinia gigantea*  
*Robinia hispida* L.  
*Robinia irta*  
*Robinia mitis* L.  
*Robinia pseudoacacia* L.  
*Robinia pygmaea* L.  
*Robinia viscosa* Vent.  
*Scorpiurus subvillosus* L.  
*Securigera cretica* (L.) Lassen  
*Securigera securidaca* (L.) Degen & Dörfl.  
*Securigera varia* (L.) Lassen  
*Sesbania aculeata* (Willd.) Pers.  
*Sesbania coccinea* (L.f.) Pers.  
*Sophora alopecuroides* L.  
*Sophora japonica* L.  
*Spartium junceum* L.  
*Sulla capitata* (Desf.) B. H. Choi & H. Ohashi  
*Sulla coronaria* (L.) Medik  
*Sutherlandia frutescens* (L.) R. Br.  
*Tetragonolobus biflorus* (Desr.) Ser.  
*Tetragonolobus coniugatus* (L.) Link s.l.  
*Tetragonolobus coniugatus* (L.) Link *requienii* (Mauri ex Sanguinetti) E. Dominguez  
& Galiano  
*Tetragonolobus maritimus* (L.) Roth  
*Tetragonolobus purpureus* Moench  
*Trifolium alpestre* L.  
*Trifolium angustifolium* L. *angustifolium*  
*Trifolium arvense* L. *arvense*  
*Trifolium arvense* s.l.  
*Trifolium aureum* Pollich *aureum*  
*Trifolium badium* Schreb.  
*Trifolium campestre* Schreb.  
*Trifolium fragiferum* L. *fragiferum*  
*Trifolium lappaceum* L.  
*Trifolium medium* L. *medium*  
*Trifolium montanum* L. *rupestre* (Ten.) Nyman  
*Trifolium nigrescens* viv. *nigrescens*  
*Trifolium ochroleucum* Huds.  
*Trifolium pratense* L. *pratense*  
*Trifolium pratense* s.l.



*Trifolium pratense* L. *semipurpureum* (Strobl.) Pignatti (\*)  
*Trifolium repens* L. *repens*  
*Trifolium resupinatum* L.  
*Trifolium rubens* L.  
*Trifolium scabrum* L. *scabrum*  
*Trifolium spadiceum* L.  
*Trifolium squarrosum* L.  
*Trifolium stellatum* L.  
*Trifolium thalii* Vill.  
*Trifolium tomentosum* L.  
*Trigonella foenum-graecum* L.  
*Trigonella gladiata* M. Bieb.  
*Tripodion tetraphyllum* (L.) Fourr  
*Tripolium pannonicum* (Jacq.) Dobrocz. *tripolium* (L.) Greuter  
*Vicia bithynica* L.  
*Vicia cracca* L.  
*Vicia ervilia* (L.) Willd.  
*Vicia faba* L.  
*Vicia hirsuta* (L.) Gray  
*Vicia hybrida* L.  
*Vicia incana* Gouan  
*Vicia lutea* L.  
*Vicia onobrychioides* L.  
*Vicia pannonica* Crantz *striata* (M. Bieb.) Nyman  
*Vicia peregrina* L.  
*Vicia pseudocracca* Bertol.  
*Vicia sativa* L. *macrocarpa* (Moris) Arcang.  
*Vicia sepium* L.  
*Vicia sparsiflora* Ten.  
*Vicia tetraeperma* (L.) Schreb.  
*Wisteria sinensis* (Sims) Sweet

### ***Oxalidaceae***

*Oxalis stricta* L.

### ***Euphorbiaceae***

*Chamaesyce canescens* (L.) Prokh. *massiliensis* (DC.) Soják  
*Chrozophora tinctoria* (L.) Raf.  
*Euphorbia amygdalioides* L. *amygdaloides*  
*Euphorbia characias* L.  
*Euphorbia cyparissias* L.  
*Euphorbia dulcis* L.  
*Euphorbia exigua* L. *exigua*  
*Euphorbia helioscopia* L. *helioscopia*  
*Euphorbia lathyris* L.  
*Euphorbia myrsinites* L. *myrsinites*  
*Euphorbia paralias* L.  
*Euphorbia peplus*  
*Euphorbia plataphyllos* L. *plataphyllos*  
*Euphorbia spinosa* L. *spinosa*  
*Euphorbia terracina* L.

*Mercurialis annua* L.  
*Mercurialis perennis* L.

***Polygalaceae***

*Polygala alpestris* Rchb.  
*Polygala major* Jacq.  
*Polygala nicaeensis* W. D. J. Koch *mediterranea* Chodat

***Malvaceae***

*Althaea hirsuta* L.  
*Althaea rosea* (L.) Cav.  
*Hibiscus syriacus* L.  
*Hibiscus trionum* L.  
*Malope grandiflora* F. Dietr.  
*Malva moschata* L.  
*Sida carpinoides* DC.

***Violaceae***

*Viola arvensis* Murray *arvensis*  
*Viola eugeniae* Parl. *eugeniae* (\*)  
*Viola reichenbachiana* Jord. ex Boreau

***Cistaceae***

*Cistus creticus* L. *eriocephalus* (Viv.) Greuter & Burdet  
*Cistus salviifolius* L.  
*Fumana ericoides* (Cav.) Gand.  
*Fumana thymifolia* (L.) Spach ex Webb  
*Helianthemum apenninum* (L.) Mill. *apenninum*  
*Helianthemum nummularium* (L.) Mill. *grandiflorum* (Scop.) Schinz & Thell.  
*Helianthemum nummularium* (L.) Mill. *obscurum* (Celak) Holub  
*Helianthemum nummularium* (L.) Mill. *semiglabrum* (Badaró) M. Proctor  
*Helianthemum nummularium* (L.) Mill. *tomentosum* (Scop.) Schinz & Thell.  
*Helianthemum oelandicum* (L.) Dum. Cours. *alpestre* (Jacq.) Ces.  
*Helianthemum oelandicum* (L.) Dum Cours. *incanum* (Willk.) G. López

***Tamaricaceae***

*Myricaria germanica* (L.) Desv.  
*Tamarix gallica* L.

***Cucurbitaceae***

*Bryonia dioica* Jacq.  
*Ecballium elaterium* (L.) A. Rich

***Lythraceae***

*Lythrum hyssopifolia* L.  
*Lythrum salicaria* L.

***Punicaceae***

*Circaea lutetiana* L. *lutetiana*  
*Punica granatum* L.

**Onagraceae**

*Epilobium angustifolium* L.  
*Epilobium dodonaei* Vill.  
*Epilobium montanum* L.  
*Epilobium obscurum* Schreb.  
*Epilobium parviflorum* Schreb.  
*Oenothera* sp.

**Theligonaceae**

*Theligonium cynocrambe* L.

**Cornaceae**

*Cornus mas* L.  
*Cornus sanguinea* L. *hungarica* (Kárpáti) Soó

**Araliaceae**

*Hedera helix* L. *helix*

**Umbelliferae**

*Aegopodium podagaria* L.  
*Ammi majus* L.  
*Ammi visnaga* (L.) Lam.  
*Ammoides pusilla* (Brot.) Breistr.  
*Angelica sylvestris* L. *sylvestris*  
*Anthriscus* sp.  
*Apium graveolens* L.  
*Apium nodiflorum* (L.) Lag. *nodiflorum*  
*Astrantia major* L. *elatior* (Friv.) K. Malý  
*Astrantia major* L. s.l.  
*Bifora testiculata* (L.) Spreng.  
*Bonium bulbocastanum* L.  
*Bupleurum baldense* Turra  
*Bupleurum falcatum* L. *cernuum* (Ten.) Arcang.  
*Bupleurum prealtum* L.  
*Bupleurum rotundifolium* L.  
*Bupleurum semicompositum* L.  
*Bupleurum subovatum* Link ex Spreng.  
*Cachrys ferulacea* (L.) Calest.  
*Carum flexuosum* (Ten.) Nyman (\*)  
*Chaerophyllum aureum* L.  
*Chaerophyllum hirsutum* L. s.l.  
*Chaerophyllum temulum* L.  
*Cnidium silaifolium* (Jacq.) Simonk. *silaifolium*  
*Conium maculatum* L.  
*Daucus broteri* Ten.  
*Daucus carota* L. *carota*  
*Eryngium amethystinum* L.  
*Eryngium campestre* L.  
*Eryngium maritimum* L.  
*Foeniculum vulgare* Mill.  
*Heracleum sphondylium* L. s.l.

*Heracleum sphondylium* L. *ternatum* (Velen.) Brummitt  
*Laserpitium gallicum* L. *gallicum*  
*Laserpitium latifolium* L.  
*Laserpitium siler* L. *siculum* (Spreng.) Santangelo, F. Conti & Gubellini (\*)  
*Meum athmanicum* Jacq.  
*Oenanthe pimpinelloides* L.  
*Orlaya daucoides* (L.) Greuter  
*Orlaya grandiflora* (L.) Hoffm.  
*Pastinaca sativa* L. s.l.  
*Peucedanum austriacum* (Jacq.) W. D. J. Koch *austriacum*  
*Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench  
*Peucedanum verticillare* (L.) Mert. & W. D. J. Koch  
*Pimpinella anisum* L.  
*Pimpinella major* (L.) Huds.  
*Pimpinella peregrina* L.  
*Pimpinella tragiun* Vill.  
*Pseudorlaya pumila* (L.) *grande*  
*Sanicula europaea* L.  
*Sandix pecten-veneris* L. *pecten-veneris*  
*Seseli libanotis* (L.) W.D.J. Koch *libanotis*  
*Seseli tommasinii* Rechb. f.  
*Sison amomum* L.  
*Smyrniun olusatrum* L.  
*Tordylium apulum* L.  
*Tordylium maximum* L.  
*Tortilis arvensis* (Huds.) Link. *arvensis*  
*Trina glauca* (L.) Dumort s.l.  
*Turgenia latifolia* (L.) Hoffm.

### **Pyrolaceae**

*Monotropa hypopitys* L.  
*Orthilia secunda* (L.) House  
*Pyrola minor* L.

### **Ericaceae**

*Arbutus unedo* L.  
*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.  
*Erica arborea* L.  
*Erica multiflora* L.  
*Vaccinium myrtillus* L.

### **Primulaceae**

*Anagallis arvensis* L. *arvensis*  
*Androsace mathildae* Levier  
*Androsace villosa* L. *villosa*  
*Asterolinum linum-stellatum* (L.) Duby  
*Cyclamen repandum* Sm. *repandum*  
*Lysimachia nummularia* L.  
*Lysimachia vulgaris* L.  
*Primula auricola* L. *ciliata* (Moretti) Lüdi  
*Primula veris* L. *suaveolens* (Bertol.) Guterman & Ehrend

*Primula vulgaris* Huds. *vulgaris*  
*Samolus valerandi* L.  
*Soldanella alpina* L. *alpina*

#### **Plumbaginaceae**

*Armeria canescens* (Host) Ebel  
*Armeria majellensis* Boiss. s.l. (\*)  
*Limonium narbonense* Mill.  
*Plumbago europaea* L.

#### **Ebenaceae**

*Diospyros lotus* L.

#### **Oleaceae**

*Blackstonia perfoliata* (L.) Hudson *perfoliata*  
*Fraxinus excelsior* L. *excelsior*  
*Fraxinus ornus* L. *ornus*  
*Ligustrum vulgare* L.  
*Olea europaea* L.  
*Phyllirea latifolia* L.  
*Syringa vulgaris* L.

#### **Gentianaceae**

*Centaurium erythraea* Rafn. *erythraea*  
*Centaurium pulchellum* (Sw.) Druce *pulchellum*  
*Centaurium spicatum* (L.) Fritsch  
*Gentiana acaulis* L.  
*Gentiana brachyphyla* Vill. *farvatii* (Rittener) Tutin  
*Gentiana cruciata* L. *cruciata*  
*Gentiana dinarica* Beck  
*Gentiana lutea* L. *lutea*  
*Gentiana nivalis* L.  
*Gentiana pumila* Jacq. s.l.  
*Gentiana urticulosa* L.  
*Gentiana verna* L. *verna*

#### **Apocynaceae**

*Nerium oleander* L. *oleander*

#### **Asclepiadaceae**

*Vincetoxicum hirundinaria* Medik. *hirundinaria*

#### **Rubiaceae**

*Asperula arvensis* L.  
*Asperula cynanchica* L.  
*Asperula laevigata* L.  
*Asperula neglecta* Guss. (\*)  
*Asperula purpurea* (L.) Ehrend. *purpurea*

*Asperula taurina* L. *taurina*  
*Cruciata glabra* (L.) Ehrend. *hirticaulis* (Beck) Natali & Jeanm.  
*Cruciata laevipes* Opiz  
*Galium anisophyllum* Vill.  
*Galium corrudifolium* Vill.  
*Galium debile* Desv.  
*Galium magellense* Ten. (\*)  
*Galium mollugo* L. *mollugo*  
*Galium murale* (L.) All.  
*Galium odoratum* (L.) Scop.  
*Galium tricorntum* Dandy  
*Galium verum* L. *verum*  
*Rubia peregrina* L. *peregrina*  
*Rubia tinctorum* L.  
*Sherardia arvensis* L.  
*Valantia muralis* L.

### ***Convolvulaceae***

*Calystegia sepium* (L.) R. Br. *sepium*  
*Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult.  
*Convolvulus arvensis* L.  
*Convolvulus cantabrica* L.  
*Convolvulus parviflorus* Vahl.  
*Convolvulus tricolor* L. s.l.  
*Cuscuta epilinum* Weihe  
*Cuscuta epithimum* L. s.l.  
*Cuscuta europaea* L.

### ***Boraginaceae***

*Anchusa azurea* Mill.  
*Asperugo procumbens* L.  
*Borago officinalis* L.  
*Buglossoides arvensis* (L.) I. M. Johnst.  
*Buglossoides purpureocaerulea* (L.) I. M. Johnst.  
*Cerithe major* L. *major*  
*Cerinte minor* L. *auriculata* (Ten.) Domac  
*Cynoglossum creticum* Mill.  
*Cynoglossum magellense* Ten. (\*)  
*Cynoglossum montanum* L.  
*Cynoglossum officinale* L.  
*Cynoglottis barrelieri* (All.) Vural & Kit Tan *barrelieri*  
*Echium italicum* L. *italicum*  
*Echium plantagineum* L.  
*Echium vulgare* L. s.l.

*Heliotropium europaeum* L.  
*Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort.  
*Lithospermum officinale* L.  
*Myosotis alpestris* F. W. Schmidt  
*Myosotis ambigens* (Bég.) Grau (\*)  
*Myosotis ramosissima* Rochel ex Schult. *ramosissima*  
*Myosotis sylvatica* Hoffm. s.l.  
*Onosma dalmatica* Scheele  
*Pulmonaria picta* Rouy  
*Soleanthus apenninus* (L.) Fisch. & C. A. Mey (\*)  
*Symphytum bulbosum* K. F. Schimp.

### **Verbenaceae**

*Verbena officinalis* L.  
*Verbena teuroides* Gillies & Hook  
*Vitex agnus-castus* L.

### **Labiatae**

*Acinos alpinus* (L.) Moench *alpinus*  
*Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb. *chamaepitys*  
*Ajuga reptans* L.  
*Ballota nira* L. *meridionalis* (Bég.) Bég.  
*Calamintha nepeta* (L.) Savi *nepeta*  
*Calamintha nepeta* (L.) Savi *sylvatica* (Bromf.) R. Morales  
*Clinopodium vulgare* L. *vulgare*  
*Collisonia punctata* Elliot  
*Galeopsis ladanum* L.  
*Galeopsis tetrahit* L.  
*Glechoma hirsuta* Waldast. & Kit.  
*Hyssopus officinalis* L. s.l.  
*Lamium amplexicaule* L.  
*Lamium garganicum* L. *laevigatum* Arcang.  
*Lamium hybridum* Vill.  
*Lamium maculatum* L.  
*Lamium purpureum* L.  
*Lavandula angustifolia* Mill. *angustifolia*  
*Leonurus cardiaca* L. *cardiaca*  
*Lycopus europaeus* L. *europaeus*  
*Marrubium incanum* Desr.  
*Melissa officinalis* L. s.l.  
*Melittis melissophyllum* L. *melissophyllum*  
*Mentha aquatica* L. *aquatica*  
*Mentha longifolia* (L.) Huds.  
*Mentha spicata* L.

*Mentha suaveolens* Ehrh. *Suaveolens*  
*Micromeria graeca* (L.) Benth. Ex Rchb. *tenuifolia* (Ten.) Nyman (\*)  
*Micromeria juliana* (L.) Benth. Ex Rchb.  
*Nepeta cataria* L.  
*Nepeta nepetella* L. *nepetella*  
*Nepeta nuda* L. *nuda*  
*Origanum majorana* L.  
*Origanum vulgare* L. s.l. *vulgare*  
*Pinguicula reichenbachiana* Schindl.  
*Pinguicula vulgaris* L.  
*Prunella laciniata* (L.) L.  
*Prunella vulgaris* L. *vulgaris*  
*Rosmarinus officinalis* L.  
*Salvia clandestina* L.  
*Salvia coccinea* L. f.  
*Salvia glutinosa* L.  
*Salvia officinalis* L.  
*Salvia pratensis* L. *pratensis*  
*Salvia sclarea* L.  
*Salvia verbenaca* L.  
*Satureja montana* L. s.l.  
*Scutellaria altissima* L.  
*Scutellaria columnae* All. *columnae*  
*Sideritis italica* (Mill.) Greuter & Burdet (\*)  
*Sideritis montana* L. *montana*  
*Sideritis romana* L. *romana*  
*Stachys alopecuroides* L. *divulsa* (Ten.) Grande (\*)  
*Stachys annua* (L.) L. *annua*  
*Stachys germanica* L. *salviifolia* (Ten.) Gams  
*Stachys heraclea* All.  
*Stachys maritima* Gouan  
*Stachys ocymastrum* (L.) Briq.  
*Stachys officinalis* (L.) Trevis.  
*Stachys palustris* L.  
*Stachys recta* L. *grandiflora* (Caruel) Arcang.  
*Stachys recta* L. *recta*  
*Stachys recta* L. *subcrenata* (Vis.) Briq.  
*Stachys sylvatica* L.  
*Stachys tymphaea* Hausskn.  
*Teucrium botrys* L.  
*Teucrium capitatum* L. *capitatum*  
*Teucrium chamaedrys* L. *chamaedrys*  
*Teucrium chamaedrys* L. s.l.  
*Teucrium flavum* L.



*Teucrium montanum* L.  
*Teucrium scordium* L. *scordioides* (Schreb.) Arcang.  
*Teucrium siculum* (Raf.) Guss.  
*Thymus* sp.  
*Thymus striatus* Vahl  
*Ziziphora capitata* L. *capitata*

### ***Solanaceae***

*Atropa bella-donna* L.  
*Datura arborea* L.  
*Hyoscyamus albus* L.  
*Hyoscyamus niger* L.  
*Mandragora officinarum* L.  
*Nicotina decurrens*  
*Solanum dulcamara* L.  
*Solanum nigrum* L.

### ***Scrophulariaceae***

*Anthirrinum latifolium* Mill.  
*Anthirrinum majus* L. *majus*  
*Batsia trixago* L.  
*Chaenorhinum minus* (L.) Lange *minus*  
*Cymbalaria glutinosa* Bigazzi & Raffaelli *glutinosa* (\*)  
*Cymbalaria muralis* Gaertn., B. Mey. & Schreb *muralis*  
*Digitalis ferruginea* L.  
*Digitalis lutea* L. *australis* (Ten.) Arcang. (\*)  
*Euphrasia officinalis* L. *kernerii* (Wettst.) Eb. Fisch. (\*)  
*Kickxia commuata* Frisch *commutata*  
*Kickxia elatine* (L.) Dumort. *elatine*  
*Kickxia spuria* (L.) Dumort *spuria*  
*Linaria alpina* (L.) Mill.  
*Linaria purpurea* (L.) Mill. (\*)  
*Linaria vulgaris* Mill. *vulgaris*  
*Melampyrum arvense* L. *arvense*  
*Melampyrum italicum* Soó (\*)  
*Misopates orontim* (L.) Raf. *orontium*  
*Odontites luteus* (L.) Clairv.  
*Odontites vulgaris* Moench *vulgaris*  
*Parentucellia latifolia* (L.) Caruel  
*Parentucellia viscosa* (L.) Caruel  
*Pedicularis comosa* L. *comosa*  
*Pedicularis elegans* Ten. (\*)  
*Pedicularis hoermanniana* K. Malý  
*Pedicularis petiolaris* Ten.

*Pedicularis tuberosa* L.  
*Pedicularis verticillata* L.  
*Pentstemon hybridum*  
*Pseudolysimachion spicatum* (L.) Opiz s.l.  
*Pseudolysimachion spicatum* (L.) Opiz *spicatum*  
*Rhianthus alectorolophus* (Scop.) Pollich *alectorolophus*  
*Rhianthus minor* L.  
*Scrophularia auriculata* L.  
*Scrophularia canina* L. s.l.  
*Scrophularia hoppii* Koch  
*Scrophularia nodosa* L.  
*Scrophularia peregrina* L.  
*Scrophuraia scopolii* Hoppe ex Pers.  
*Scrophularia vernalis* L.  
*Verbascum blattaria* L.  
*Verbascum longifolium* Ten.  
*Verbascum lychnitis* L.  
*Verbascum sinuatum* L.  
*Verbascum thapsus* L. *thapsus*  
*Veronica agrestis* L.  
*Veronica alpina* L.  
*Veronica anagalloides* Guss.  
*Veronica aphylla* L. *aphylla*  
*Veronica aphylla* L. *longystyla* (Ball) Arcang.  
*Veronica arvensis* L.  
*Veronica beccabunga* L.  
*Veronica chamaedrys* L. *chamaedrys*  
*Veronica cymbalaria* Bodard *cymbalaria*  
*Veronica hederifolia* L. *hederifolia*  
*Veronica montana* L.  
*Veronica officinalis* L.  
*Veronica orsiniana* Ten. *orsiniana*  
*Veronica persica* Poir  
*Veronica prostrata* L. *prostrata*  
*Veronica scutellata* L.  
*Veronica serpyllifolia* L. *humifusa* (Dicks.) Syme  
*Veronica urticifolia* Jacq.

### **Orobanchaceae**

*Orobanche crenata* Forssk.  
*Orobanche gracilis* Sm.  
*Orobanche ramosa* L. *mutelii* (F. W. Schultz) Cout.  
*Orobanche* sp.

### **Globulariaceae**

*Globularia bisnagarica* L.

*Globularia meridionalis* (Podp.) O. Schwartz

### **Plantaginaceae**

*Plantago bellardii* All.

### **Caprifoliaceae**

*Lonicera alpigena* L. *alpigena*

*Lonicera caprifolium* L.

*Lonicera xylosteum* L.

### **Adoxaceae**

*Adoxa moschatellina* L. *moschatellina*

*Sambucus ebulus* L.

*Sambucus nigra* L.

*Viburnum lantana* L.

*Viburnum opulus* L.

*Viburnum tinus* L. *tinus*

### **Valerianaceae**

*Centranthus calciitrapae* (L.) Durf. *calciitrapae*

*Centranthus ruber* (L.) DC. *ruber*

*Valeriana montana* L.

*Valeriana officinalis* L.

*Valeriana saluunca* All.

*Valeriana tripteris* L. *tripteris*

*Valeriana tuberosa* L.

*Valerianella coronata* (L.) DC.

*Valerianella echinata* (L.) DC.

*Valerianella eriocarpa* Desv.

*Valerianella locusta* (L.) Laterr.

*Valerianella rimosa* Bastard

### **Dipsacaceae**

*Dipsacus fullonum* L.

*Knautia integrifolia* (L.) Bertol. *integrifolia*

*Knautia purpurea* (Vill.) Borbás

*Lomelosia argentea* (L.) Greuter & Burdet

*Lomelosia crenata* (Cirillo) Greuter & Burdet *pseudisetensis* (Lacaita) Greuter & Burdet(\*)

*Lomelosia graminifolia* (L.) Greuter & Burdet *graminifolia*

*Scabiosa columbaria* L. *columbaria*

*Scabiosa columbaria* L. s.l.

*Scabiosa* sp.

### **Campanulaceae**

*Campanula erinus* L.

*Campanula foliosa* Ten.

*Campanula glomerata* L.

*Campanula latifolia* L.

*Campanula micrantha* Bertol. (\*)

*Campanula percisifolia* L. *percisifolia*

*Campanula rapunculus* L.

*Campanula scheuchzeri* Vill. *scheuchzeri*

*Campanula sibirica* L. sl.

*Campanula* sp.

*Campanula spicata* L.

*Campanula tanfanii* Podlech (\*)

*Campanula trachelium* L. *trachelium*

*Edraianthus graminifolius* (L.) A. DC *graminifolius*

*Jasone montana* L.

*Legousia hybrida* (L.) Delarbre

*Legousia speculum-veneris* (L.) Chaix

*Phyteuma orbiculare* L.

### **Compositae**

*Achillea ageratum* L.

*Achillea barrelieri* Ten. *barrelieri* (\*)

*Achillea barrelieri* Ten. *mucronulata* (Bertol.) Heimerl (\*)

*Achillea maritima* (L.) Ehrend. & Y. P. Guo.

*Achillea millefolium* L. *millefolium*

*Achillea tomentosa* L.

*Achillea virescens* (Fenzl) Heimerl *tenorei* (Grande) Bassler

*Adenostyles glabra* (Mill.) DC. *glabra*

*Ageratum coeruleum*

*Ambrosia maritima* L.

*Antennaria dioica* (L.) Gaertn.

*Anthemis arvensis* L. *arvensis*

*Anthemis cretica* L. *columnae* (Ten.) Franzén

*Arctium minus* (Hill.) Bernh.

*Arctium nemorosum* Lej.

*Artemisia absinthium* L.

*Artemisia alba* Turra

*Artemisa caeruleascens* L. *caeruleascens*

*Artemisa campestris* L. *variabilis* (Ten.) Greuter (\*)

*Artemisa nitida* Bertol.

*Artemisa umbelliformis* Lam. *eriantha* (Ten.) Vallès-Xirau & Brañas

*Artemisa verlotorium* Lamotte  
*Aster alpinus* L. *alpinus*  
*Aster amellus* L.  
*Aster tenellus* L.  
*Bellidiastrum michelii* Cass.  
*Bellis perennis* L.  
*Bellis sylvestris* Cirillo  
*Bombycilaena erecta* (L.) Smoljan.  
*Bupthalmum salicifolium* L. s.l.  
*Calendula arvensis* L.  
*Calendula officinalis* L.  
*Calendula pluvialis* L.  
*Carduus chrysacanthus* Ten. *chrysacanthus*  
*Carduus nutans* L. *nutans*  
*Carduus pycnocephalus* L. *pycnocephalus*  
*Carlina acaulis* L. *caulescens* (Lam.) Schübl. & G. Martens  
*Carlina lanata* L.  
*Carlina vulgaris* L. *spinosa* (Velen.) Vandas  
*Carlina vulgaris* L. *vulgaris*  
*Carthamus lanatus* L. *lanatus*  
*Centaurea ambigua* Guss. s.l. (\*)  
*Centaurea arachnoidea* Viv. *adonifolia* (Rchb.) F. Conti, Moraldo & Ricceri  
*Centaurea calcitrapa* L.  
*Centaurea deusta* Ten. s.l.  
*Centaurea jacea* L. *gaudini* (Boiss. & Reut.) Gremlí  
*Centaurea nigrescens* Willd. *neapolitana* (Boiss.) Dostál (\*)  
*Centaurea scabiosa* L. *scabiosa*  
*Centaurea solstitialis* L. *sostitialis*  
*Centaurea stenolepis* A. Kern. *stenolepis*  
*Chondrilla juncea* L.  
*Cichorium intybus* L. *intybus*  
*Cirsium arvense* (L.) Scop.  
*Cirsium creticum* (Lam.) d'Urv. *triumphetti* (Lacaita) Werner  
*Cirsium eristhales* (Jacq.) Scop.  
*Cirsium morisianum* Rchb.  
*Cirsium oleraceum* (L.) Scop.  
*Cirsium palustre* (L.) Scop.  
*Cirsium tenoreanum* Petr. (\*)  
*Cosmidium buridgianum*  
*Cota altissima* (L.) J. Gay  
*Cota tinctoria* (L.) J. Gay *australis* (R. Fern.) Oberprieler & Greuter  
*Crepis aurea* (L.) Cass. *glabrescens* (Caruel) Arcang.  
*Crepis foetida* L.  
*Crepis lacera* Ten. (\*)

*Crepis neglecta* L.  
*Crepis setosa* Haller f.  
*Crepis vesicaria* L. *vesicaria*  
*Crepis zacintha* (L.) Loisel  
*Crupina vulgaris* Cass.  
*Cyanus segetum* Hill  
*Cyanus triumfetti* (All.) Dostál ex A. & D. Löve  
*Dittrichia viscosa* (L.) Greuter *viscosa*  
*Doronicum columnae* Ten.  
*Echinops ritro* L. *ruthenicus* (M. Bieb.) Nyman  
*Echinops ritro* L. s.l.  
*Echinops sphaeracephalus* L. *sphaeracephalus*  
*Erigeron acris* L. *acris*  
*Erigeron alpinus* L. *alpinus*  
*Erigeron bonariensis* L.  
*Erigeron epiroticus* (Vierth.) Halácsy  
*Eupatorium cannabinum* L. *cannabinum*  
*Filago gallica* L.  
*Filago minima* (Sm.) Pars.  
*Filago pygmaea* L.  
*Filago vulgaris* Lam.  
*Gaillardia picta* Sweet  
*Galactites elegans* (All.) Soldano  
*Galatella lonosyris* (L.) Rchb. f. *linosyris*  
*Gnaphalium hoppeanum* W. D. J. Koch *magellense* (Fiori) Strid  
*Gnaphalium sylvaticum* L.  
*Gnaphalium ulginosum* L. *ulginosum*  
*Hedypnois rhagadioloides* (L.) F. W. Schmidt  
*Helianthus cucumerifolius* Torr. & A. Gr.  
*Helychrysum italicum* (Roth) G. Don *italicum*  
*Helminotheca echioides* (L.) Holub  
*Hieracium amplexicaule* L. *berardianum* (Arv.-Touv.) Zahn  
*Hieracium cymosum* L. *sabinum* (Sebast.) Nageli et Peter  
*Hieracium lactucella* Wallr. *Nanum* (Scheele) P. D. Sell  
*Hieracium murorum* L.  
*Hieracium piloselloides* Vill.  
*Hieracium prenanthoides* Vill.  
*Hieracium racemosum* Waldast. & Kit. ex Willd.  
*Hieracium tomentosum* Ger.  
*Hieracium villosum* Jacq. *villosum*  
*Hyoseris radiata* L. *radiata*  
*Hyoseris scabra* L.  
*Inula conyzae* (Greiss.) Meikle  
*Inula hirta* L.

*Inula montana* L.  
*Inula salicina* L.  
*Jacobaea alpina* (L.) Moench  
*Jacobaea aquatica* (Hill) G. Gaertn et al. *erratica* (Bertol.) Fourr  
*Klasea nudicaulis* (L.) Fourr.  
*Lactuca muralis* (L.) Gaertn.  
*Lactuca serriola* L.  
*Lactuca viminea* (L.) J. & C. Presl s.l.  
*Laphangium luteoalbum* (L.) Tzvelev  
*Lapsana communis* L. *communis*  
*Leontodon crispus* Vill. *crispus*  
*Leontodon hispidus* L.  
*Leontodon nivale* (Ten.) Huet ex Hand.-Mazz.  
*Leucanthemum adustum* (W. D. J. Koch) Greml  
*Leucanthemum coronopifolium* Vill. *tenuifolium* (Guss) Vogt & Greuter (\*)  
*Leucanthemum vulgare* Lam. *vulgare*  
*Limbarda crithmoides* (L.) Dumort *crithmoides*  
*Matricaria chamomilla* L.  
*Onopordon acanthium* L. *acanthium*  
*Pallensis spinosa* (L.) Cass. *spinosa*  
*Petasites albus* (L.) Gaertn.  
*Petasites hybridus* (L.) P. Gaertn., B. Mey. & Schreb. *hybridus*  
*Picris hieracioides* L. s.l.  
*Pilosella officinarum* Vaill.  
*Prenanthes purpurea* L.  
*Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh.  
*Pulicaria odora* (L.) Rchb  
*Pulicaria sicula* (L.) Moris  
*Reichardia picroides* (L.) Roth  
*Ragadiolus stellatus* (L.) Gaertn.  
*Robertia taraxoides* (Loisel.) DC. (\*)  
*Scolymus hispanicus* L.  
*Scorzanera laciniata* L. *laciniata*  
*Scorzanera laciniata* L. s.l.  
*Scorzanera purpurea* L. *purpurea*  
*Scorzanera montana* (Lam.) Holb *breviscapa* (DC.) Greuter  
*Senecio alpinus* (L.) Scop.  
*Senecio erucifolius* L. *erucifolius*  
*Senecio ovatus* (P. Gaertn., B. Mey. & Schreb.) Willd. *alpestris* (Gaudin) Herborg  
*Senecio scopolii* Hoppe & Hornsch. ex Bluff & Fingerh.  
*Senecio squalidus* L. *rupestris* (Waldast. & Kit.) Greuter  
*Senecio tenorei* Pignatti  
*Senecio vulgaris* L.  
*Serratula tinctoria* L. *tinctoria*

*Solidago virgaurea* L. *virgaurea*  
*Sonchus maritimus* L. *maritimus*  
*Sonchus oleraceus* L.  
*Soncus tenerrimus* L.  
*Staelina dubia* L.  
*Tanacetum corymbosum* (L.) Sch. Bip. *achillae* (L.) Greuter  
*Tanacetum parhenium* (L.) Sch. Bip.  
*Taraxacum* sp.  
*Tephrosia integrifolia* (L.) Holub *integrifolia*  
*Tolpis virgata* Bertol. *virgata*  
*Tragopogon porrifolius* L. *porrifolius*  
*Tragopogon pratensis* L. *pratensis*  
*Tripolium pannonicum* (Jacq.) Dobrocz. *tripolium* (L.) Greuter  
*Tussilago farfara* L.  
*Urospermum dalechampii* (L.) F. W. Schmidt  
*Urospermum picroides* (L.) Scop. ex F. W. Schmidt  
*Xanthium orientale* L. *italicum* (Moretti) Greuter  
*Xanthium spinosum* L.  
*Xeranthemum annuum* L.  
*Xeranthemum inapertum* (L.) Mill.  
*Zinnia elegans* Jacq.

#### ***Alismnataceae***

*Alisma lanceolatum* With.

#### ***Potamogetonaceae***

*Groenlandia densa* (L.) Fourr.  
*Posidonia oceanica* (L.) Delile  
*Potamogeton crispus* L.  
*Potamogeton lucens* L.  
*Potamogeton natans* L.  
*Potamogeton pectinatus* L.  
*Potamogeton perfoliatus* L.  
*Potamogeton polygonifolius* Pourr.  
*Potamogeton pusillus* L.  
*Potamogeton trichoides* Cham. & Schltd.  
*Ruppia maritima* L.  
*Zostera noltii* Hornem

#### ***Zannichelliaceae***

*Zannichellia palustris* L. *pedicellata* (Wahlenb. & Rosén) Arcang.  
*Zannichellia palustris* L. *polycarpa* (Nolte) K. Richt.

#### ***Najadaceae***



*Najas marina* L. *marina*

*Najas minor* All.

### **Liliaceae**

*Lachenalia bulbifera* (Cirillo) Engl.

*Sansevieria thyrsiflora* (Petagna) Thunb.

*Allium ampeloprasum* L.

*Allium angulosum* L.

*Allium carinatum* L. *pulchellum* Bonnier & Layens

*Allium chamaemoly* L. *chamaemoly*

*Allium cupani* Raf. *cupani*

*Allium lusitanicum* Lam.

*Allium luteum* F. Dietr.

*Allium narcissiflorum* Vill.

*Allium neapolitanum* Cirillo

*Allium nigrum* L.

*Allium paniculatum* L. *paniculatum*

*Allium pendulinum* Ten.

*Allium roseum* L.

*Allium rotundum* L.

*Allium saxatile* M. Bieb. (Gand) Bedalov & Lovric *tergestinum* (Gand.) Bedalov & Lovric

*Allium schoenoprasum* L.

*Allium* sp.

*Allium sphaerocephalon* L.

*Allium subhirsutum* L.

*Allium subvillosum* Salzm.

*Allium tenuiflorum* Ten.

*Allium trifoliatum* Cirillo

*Allium triquetrum* L.

*Allium ursinum* L. *ucrainicum* (Kleopow & Oxner) Bordz.

*Allium victorialis* L.

*Asparagus acutifolius* L.

*Asparagus officinalis* L.

*Bellavalia webbiana* Parl. (\*)

*Fritillaria meleagris* L. *burnatii* (Panch.) Rix

*Fritillaria messanensis* Raf.

*Fritillaria montana* Hoppe ex Koch

*Fritillaria persica* L.

*Gagea chysantha* Schult. & Schult. F.

*Gagea granatellii* (Parl.) Parl.

*Gagea lutea* (L.) Ker Gawl.

*Gagea soleirolii* Schult *soleirolii*

*Gagea villosa* (M. Bieb.) Sweet

*Hemerocallis coerulea* Andrews  
*Hemerocallis japonica* Thunb.  
*Lilium bulbiferum* L. s.l.  
*Lilium carniolicum* Bernh,  
*Lilium lancifolium* Thunb.  
*Loncomelos brevistylus* (Wolfn.) Dostál  
*Loncomelos pyrenaicus* (L.) Hrouda ex Holub *pyrenaicus*  
*Muscari botryoides* (L.) Mill. *botryoides*  
*Muscari commutatum* Guss.  
*Muscari comosum* (L.) Mill.  
*Muscari neglectum* Guss. ex Ten.  
*Muscari parviflorum* Desf.  
*Nectaroscilla hyacinthoides* (L.) Parl.  
*Oncostema cerulea* (Raf.) Speta  
*Oncostema elongata* (Parl.) Speta  
*Oncostema hughii* (Tineo ex Guss.) Speta  
*Ornithogalum comosum* L.  
*Ornithogalum divergens* Boreau  
*Ornithogalum exscapum* Ten. (\*)  
*Ornithogalum sp.*  
*Paris quadrifolia* L.  
*Propero autumnale* (L.) Speta *autumnale*  
*Prospero obtusifolia* (Poir.) Speta *intermedia* (Guss.) Soldano & F. Conti  
*Ruscus aculeatus* L.  
*Ruscus hypoglossum* L.  
*Scilla bifolia* L.  
*Simethis mattiazzi* (Vandelli) Saccardo  
*Smilax aspera* L.  
*Tulipa agenensis* DC.  
*Tulipa clusiana* DC.  
*Tulipa praecox* Ten.  
*Veratrum lobelianum* Bernh.

### ***Amaryllidaceae***

*Agapanthus umbellatus* L'Hér.  
*Galanthus nivalis* L.  
*Narcissus medioluteus* Mill.  
*Narcissus poeticus* L.  
*Narcissus tazetta* L. s.l.

### ***Discoreaceae***

*Tamus communis* L.

### ***Iridaceae***

*Crocus vernus* (L.) Hill. Vernus  
*Gladiolus italicus* Mill.  
*Hemerodactylus tuberosus* (L.) Mill.  
*Iris germanica* L.  
*Iris lutescens* Lam.  
*Romulea bulbocodium* (L.) Sebast. & Mauri  
*Romulea columnae* Sebastiani & Mauri

### **Graminae**

*Arundo plinii* Turra  
*Dactys hispanica* Roth.  
*Phyllostachys nigra* (Lodd.) Munro

### **Palmae**

*Areca rubra*  
*Chamaerops humilis* L.  
*Raphis excelsa* (Thunb.) Henry

### **Araceae**

*Acorus calamus* L.  
*Ambrosina bassii* L.  
*Arisarum proboscideum* (L.) Savi  
*Arisarum vulgare* Targ. Tozz.  
*Arum italicum* Mill. *italicum*  
*Biarum tenuifolium* (L.) Schott s.l.  
*Biarum tenuifolium* (L.) Schott *tenuifolium*  
*Caladium distillatorium*  
*Lemna trisulca* L.  
*Peltandra virginica* (L.) Schott  
*Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng.

### **Sparganiaceae**

*Sparganium erectum* L. s.l.

### **Typhaceae**

*Typha domingensis* (Pers.) Steud.  
*Typha latifolia* (L.) Hoffm.  
*Typha minima* Funk

### **Cyperaceae**

*Blysmus compressus* (L.) Panz. Ex Link.

### **Cannaceae**

*Canna glauca* L.

*Canna indica* L.

**Orchidaceae**

*Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich  
*Cephalanthera longifolia* (L.) Frisch  
*Cephalanthera rubra* (L.) Rich.  
*Coeloglossum viride* (L.) Hartm.  
*Cypripedium calceolus* L.  
*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó *fuchsii* (Druce) Hyl.  
*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó s.l.  
*Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó  
*Epipactis helleborine* (L.) Crantz *helleborine*  
*Epipactis helleborine* (L.) Crantz s.l.  
*Epipactis microphylla* (Ehrh.) Sw.  
*Epipactis palustris* (L.) Crantz  
*Epipactis* sp.  
*Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.  
*Lomodorum abortivum* (L.) Sw.  
*Listera cordata* (L.) R. Br.  
*Listera ovata* (L.) R. Br.  
*Neotinea maculata* (Desf.) Stearn  
*Neotinea nidus-avis* (L.) Rich  
*Nigritella widderi* Teppner & E. Klein  
*Ophrys apifera* Huds.  
*Ophrys bertolonii* Moretti  
*Ophrys bombyliflora* Link  
*Ophrys crabronifera* Mauri (\*)  
*Ophrys fuciflora* (F. W. Schmidt) Moench *fuciflora*  
*Ophrys fusca* Link *fusca*  
*Ophrys incubacea* Bianca  
*Ophrys insectifera* L.  
*Ophrys lutea* Cav.  
*Ophrys oxyrrhyncos* Tod. (\*)  
*Ophrys* sp.  
*Ophrys speculum* Link  
*Ophrys sphegodes* Mill. *sphogodes*  
*Ophrys tenthredinifera* Willd.  
*Orchis anthropophora* (L.) All.  
*Orchis coriophora* L.  
*Orchis italica* Poir.  
*Orchis laxiflora* lam.  
*Orchis mascula* (L.) L. *mascula*  
*Orchis mascula* (L.) L. s.l.  
*Orchis morio* L.

*Orchis pauciflora* Ten.  
*Orchis provincialis* Balb. ex Lam. & DC.  
*Orchis tridentata* Scop.  
*Platanthera bifolia* (L.) Rchb.  
*Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb.  
*Serapias cordigera* L.  
*Serapias lingua* L.  
*Serapias parviflora* Parl.  
*Serapias* sp.  
*Serapias vomeracea* (Burm. F.) Briq. *vomeracea*  
*Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich.  
*Spiranthes spiralis* (L.) Chevall.

### ***Marantaceae***

*Calathea warszewiczii* Planch. & Linden  
*Maranta arundinaceae* L.

### ***Strelitziaceae***

*Strelitzia reginae* Banks

### ***Zingiberaceae***

*Hedychium coccineum* Buch.-Ham. ex Sm.  
*Hedychium coronarium* J. Koenig  
*Kaempferia rotunda* L.  
*Zingiber zerumbet* (L.) Roscoe ex Sm.

## ALLEGATO 2

### Elenco floristico dei *taxa* per le raccolte di Antonio Orsini

#### ***Lycopodiaceae***

*Lycopodium clavatum* L.

#### ***Sinopteridaceae***

*Cheilantes lentigera* Willd.

#### ***Aspleniaceae***

*Asplenium lepidum* C. Presl. *lepidum*

*Asplenium ruta-muraria* L. *ruta- muraria*

*Athyrium filix-foemina* (L.) Roth

*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman *scolopendrium*

#### ***Aspidiaceae***

*Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray

*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott

*Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman

#### ***Blechnaceae***

*Blechnum brasiliense* Desv.

*Blechnum spicant* (L.) Roth

#### ***Salicaceae***

*Populus alba* L.

*Salix herbacea* L.

#### ***Fagaceae***

*Quercus cerris* L.

#### ***Caryophyllaceae***

*Cerastium arvense* L. *suffruticosum* (L.) Ces.

*Dianthus armeria* L. *armeria*

*Dianthus sylvestris* Wulfen *longicaulis* (Ten.) Greuter & Burdet

*Holosteum umbellatum* L. *umbellatum*

*Minuartia graminifolia* (Ard.) Jáv. *clandestina* (Port.) Mattf.

*Moehringia muscosa* L.

*Moehringia trinervia* (L.) Clairv.

*Silene armeria* L.

*Silene gallica* L.

*Silene italica* (L.) Pres. *italica*

*Silene pusilla* Waldast. & Kit *pusilla*

*Silene roemerii* Friv. *staminea* (Bertol.) Nyman (\*)

*Stellaria holostea* L. *holostea*  
*Stellaria nemorum* L. *montana* (Pierrat) Berher

### **Ranunculaceae**

*Aconitum lycoctonum* L. emend. Koelle  
*Aconitum* sp.  
*Aconitum variegatum* L.  
*Consolida regalis* Gray s.l.  
*Consolida regalis* Gray *regalis*  
*Delphinium fissum* Wladast & Kit. *fissum*  
*Delphinium halteratum* Sm. *halteratum*  
*Erantis hyemalis* (L.) Salisb.  
*Helleborus foetidus* L.  
*Nigella damascena* L.  
*Nigella foeniculacea*

### **Saxifragaceae**

*Chrysosplenim alternifolium* L.  
*Saxifraga porophylla* Bertol. *porophylla* (\*)

### **Rosaceae**

*Amygdalus pumila* L.  
*Cerasus virginiana* (L.) Michx  
*Cotoneaster tomentosus* (Aiton) Lindl.  
*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.  
*Fragaria vesca* L. *vesca*  
*Geum molle* Vis & Panicic  
*Malus domestica* (Borkh.) Borkh.  
*Potentilla micrantha* Ramond ex DC.  
*Prunus avium* L. *avium*  
*Prunus cerasus* L.  
*Prunus lusitanica* L.  
*Prunus mahaleb* L.  
*Prunus sibirica* L.  
*Prunus spinosa* L.  
*Pyrus communis* L.  
*Rhaphiolepis indica* (L.) Lindl  
*Rosa villosa* L.  
*Rubus caesius* L.  
*Rubus canescens* DC.  
*Spiraea lyndlejana* Wall. ex Lindl.  
*Spiraea ovalis* Rehder  
*Spiraea prunifolia* Siebold & Zucc.  
*Spiraea rotundifolia* Lindl.

*Spiraea salicifolia* L.

*Spiraea* sp.

***Leguminosae***

*Acacia cinerea*

*Acacia cultriformis* G. Don

*Acacia dodonaeifolia* (Pers.) Balb

*Acacia heterophylla* (Lam.) Willd.

*Acacia jacapiensis*

*Acacia juliflora* (Sw.) Willd.

*Acacia longifolia* (Andrews) Willd.

*Acacia melanoxylon* R. Br.

*Adenocarpus samniticus* Brullo, De Marco & Siracusa (\*)

*Amicia zygomeris* DC.

*Amorpha glabra* Poir

*Argyrolobium zanonii* (Turra) P. W. Ball. Zanonii

*Astragalus australis* (L.) Lam.

*Astragalus hamosus* L.

*Astragalus sempervirens* Lam.

*Astragalus sirinicus* Ten. s.l.

*Astragalus vesicarius* L. s.l.

*Astragalus vesicarius* L. *vesicarius*

*Bituminaria bituminosa* (L.) C. H. Stirt.

*Carmichaelia australis* R. Br.

*Cassia schinifolia* A. DC.

*Chorizema* sp.

*Clianthus puniceus* (G. Don) Lindl.

*Colutea halepica* Lam.

*Coronilla minima* L. *minima*

*Cytisus hirsutus* L. *polytricus* (M. Bieb.) Hayek

*Dalea lagopus*

*Danschenalia californica*

*Erythrina adansonii* Hort. ex Coll.

*Erythrina aurifolia*

*Eulalia myrtifolia*

*Genista radiata* (L.) Scop.

*Genista sagittalis* L.

*Hippocrepis biflora* Spreng.

*Hippocrepis comosa* L. *comosa*

*Indigofera dosua* D. Don

*Kennedia maryottae*

*Lathyrus ochrus* (L.) DC.

*Lathyrus venetus* (Mill.) Wohlf.

*Medicago intertexta* (L.) Mill.



*Medicago polymorpha* L.  
*Mimosa pudica* L.  
*Nissolia fructicosa* Jacq.  
*Onobrychis alba* (Waldast. & Kit.) Desv. Alba  
*Onobrychis caput-galli* (L.) Lam.  
*Onobrychis viciifolia* Scop.  
*Ononis oligophylla* Ten. (\*)  
*Ononis reclinata* L.  
*Ononis spinosa* L.  
*Ononis variegata* L.  
*Ononis viscosa* L. *breviflora* (DC.) Nyman  
*Oxytropis campestris* (L.) DC.  
*Oxytropis vesicarius* L.  
*Phaga australis* (L.) Lam  
*Prosopis torquata* (Lag.) DC.  
*Psoralea sempervirens*  
*Rhynchosia caribaea* (Jacq.) DC.  
*Rhynchosia precatoria* (Willd.) DC.  
*Robinia hispida* L.  
*Robinia viscosa* Vent.  
*Securigera securidaca* (L.) Degen & Dörfel.  
*Securigera varia* (L.) Lassen  
*Sophora japonica* L.  
*Tetragonolobus maritimus* (L.) Roth  
*Trifolium medium* L. *medium*  
*Trifolium pratense* s.l.  
*Trifolium stellatum* L.  
*Trigonella gladiata* M. Bieb.  
*Tripodion tetraphyllum* (L.) Fourr  
*Vicia hirsuta* (L.) Gray  
*Wisteria sinensis* (Sims) Sweet

### ***Euphorbiaceae***

*Chrozophota tinctoria* (L.) Raf.  
*Euphorbia exigua* L. *exigua*  
*Mercurialis perennis* L.

### ***Polygalaceae***

*Polygala major* Jacq.

### ***Malvaceae***

*Malva moschata* L.

### ***Tamaricaceae***

*Myricaria germanica* (L.) Desv.

***Theligonaceae***

*Theligonium cynocrambe* L.

***Umbelliferae***

*Bupleurum baldense* Turra

*Bupleurum semicompositum* L.

*Cachrys ferulacea* (L.) Calest.

*Chaerophyllum aureum* L.

*Daucus broteri* Ten.

*Heracleum sphondylium* L. s.l.

*Laserpitium gallicum* L. *gallicum*

*Oenanthe pimpinelloides* L.

*Peucedanum verticillare* (L.) Mert. & W. D. J. Koch

*Pimpinella tragiium* Vill.

*Pseudorlaya pumila* (L.) Grande

*Seseli libanotis* (L.) W. D. J. Koch *libanotis*

*Sison amonum* L.

***Pyrolaceae***

*Monotropa hypopitys* L.

*Orthilia secunda* (L.) House

***Ericaceae***

*Erica multiflora* L.

***Primulaceae***

*Asterolinum linum-stellatum* (L.) Duby

*Lysimachia nummularia* L.

*Primula auricola* L. *ciliata* (Moretti) Ludi

***Plumbaginaceae***

*Plumbago europaea* L.

***Ebenaceae***

*Diospyros lotus* L.

***Oleaceae***

*Phyllirea latifolia* L.

***Gentianaceae***

*Gentiana brachyphyla* Vill. *favratii* (Rittener) Tutin

*Gentiana pumila* Jacq.

*Gentiana verna* L. *verna*

**Rubiaceae**

*Asperula laevigata* L.

*Cruciata glabra* (L.) Ehrend. *hirticaulis* (Beck) Natali & Jeanm.

*Galium debile* Desv.

*Valantia muralis* L.

**Convolvulaceae**

*Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult

**Boraginaceae**

*Asperugo procumbens* L.

*Cerinth major* L. *major*

*Cerinth minor* L. *auriculata* (Ten.) Domac

*Cynoglossum creticum* Mill.

*Myosotis sylvatica* Hoffm. s.l.

**Verbenaceae**

*Vitex agnus-castus* L.

**Labiatae**

*Galeopsis tetrahit* L.

*Hyssopus officinalis* L.

*Lamium hybridum* Vill.

*Lamium maculatum* L.

*Leonurus cardiaca* L. *cardiaca*

*Marrubium incanum* Desr.

*Mentha aquatica* L. *aquatica*

*Mentha suaveolens* Ehrh *suaveolens*

*Micromeria juiana* (L.) Benth. ex Rchb.

*Nepeta cataria* L.

*Pinguicula reichenbachiana* Schindl.

*Salvia calndestina* L.

*Satureja montana* L. s.l.

*Sideritis italica* (Mill.) Greuter & Burdet

*Sideritis montana* L. *romana*

*Stachys heraclea* All.

*Stachys maritima* L.

*Stachys ocymastrum* (L.) Briq.

*Stachys officinalis* (L.) Trevis.

*Stachys palustris* L.

*Teucrium flavum* L.

*Teucrium scordium* L. *scordioides* (Schreb.) Arcang.

### ***Solanaceae***

*Hyoscyamus albus* L.

*Solanum dulcamara* L.

### ***Scrophulariaceae***

*Cymbalaria muralis* Gaertn., B. Mey & Schreb *muralis*

*Kickxia elatine* (L.) Dumort *elatine*

*Kickxia spuria* (L.) Dumort *spuria*

*Pedicularis elegans* Ten.

*Pedicularis petularis* Ten.

*Pseudolysimachion spicatum* (L.) Opiz *spicatum*

*Scrophularia auriculata* L.

*Scrophularia scopoli* Hoppe ex Pers.

*Scrophularia vernalis* L.

*Veronica agrestis* L.

*Veronica alpina* L.

*Veronica anagalloides* Guss.

*Veronica aphylla* L. *aphylla*

*Veronica hederifolia* L. *hederifolia*

*Veronica persica* Poir.

*Veronica scutellata* L.

### ***Plantaginaceae***

*Plantago bellardii* All.

### ***Adoxaceae***

*Viburnum lantana* L.

*Viburnum opalus* L.

### ***Valerianaceae***

*Dipsacus fullonum* L.

### ***Compositae***

*Bupthalmum salicifolium* L. s.l.

*Carlina lanata* L.

*Centaurea stenolepis* A. Kern. *stenolepis*

*Cirsium tenoreanum* Petr. (\*)

*Crepis foetida* L.

*Crepis zacintha* (L.) Loisel

*Echinops sphaerocephalus* L. *sphaerocephalus*

*Filago pygmaea* L.

*Hieracium tomentosum* Ger.

*Hyoseris scabra* L.

*Inula hirta* L.

*Inula montana* L.

*Klasea nudicaulis* (L.) Fourr.  
*Leontodon crispus* Vill. *crispus*  
*Leontodon hispidus* L.  
*Onopordon acanthium* L. *acanthium*  
*Petasites albus* (L.) Gaertn.  
*Pulicaria odora* (L.) Rchb  
*Scorzonera purpurea* L. *purpurea*  
*Sonchus maritimus* L. *maritimus*  
*Tephrosieris integrifolia* (L.) Holub *integrifolia*  
*Tolpis virgata* Bertol. *virgata*  
*Urospermum picroides* (L.) Scop. ex F. W. Schmidt  
*Xeranthemum annuum* L.

### ***Potamogetonaceae***

*Potamogeton natans* L.  
*Potamogeton pectinatus* L.  
*Potamogeton polygonifolius* Pourr.  
*Potamogeton pusillus* L.  
*Zoostera noltii* Hornem

### ***Najadaceae***

*Najas minor* All.

### ***Liliaceae***

*Lachenalia bulbifera* (Cirillo) Engl.  
*Sansevieria thyrsiflora* (Petagna) Thunb.  
*Allium carinatum* L. *pulchellum* Bonnier & Layens  
*Allium chamaemoly* L. *chamaemoly*  
*Allium lusitanicum* Lam.  
*Allium neapolitanum* Cirillo  
*Allium nigrum* L.  
*Allium pendulinum* Ten.  
*Allium saxatile* M. Bieb. (Gand) Bedalov & Lovric  
*Allium* sp.  
*Allium sphaerocephalon* L.  
*Allium tenuiflorum* Ten.  
*Allium ursinum* L. *ucrainicum* (Kleopov & Oxner) Bordz  
*Asparagus officinalis* L.  
*Fritillaria montana* Hoppe ex Koch  
*Fritillaria persica* L.  
*Gagea lutea* (L.) Ker. Gawl.  
*Hemerocallis coerulea* Andrews  
*Hemerocallis japonica* Thunb.  
*Loncomelos brevistylos* (Wolfn.) Dostál

*Loncomelos pyrenaicus* (L.) Hrouda ex J. Holub *pyrenaicus*  
*Nectaroscilla hyacinthoides* (L.) Parl.  
*Ornithogalum comosum* L.  
*Ornithogalum* sp.  
*Paris quadrifolia* L.  
*Prospero autumnale* (L.) Speta *autumnale*  
*Scilla bifolia* L.

### ***Amaryllidaceae***

*Agapanthus umbellatus* L'Her.

### ***Iridaceae***

*Romulea columnae* Sebastiani & Mauri

### ***Palmae***

*Areca rubra*  
*Chamaerops humilis* L.  
*Raphis excelsa* (Thunb.) Henry

### ***Araceae***

*Arisarum proboscideum* (L.) Savi  
*Arum italicum* Mill. *italicum*  
*Caladium distillatorium*  
*Peltandra virginica* (L.) Schott  
*Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng.

### ***Typhaceae***

*Typha domingensis* (Pers.) Steud.

### ***Cannaceae***

*Canna galuca* L.  
*Canna indica* L.

### ***Orchidaceae***

*Cephalanthera longifolia* (L.) Frisch  
*Cephalanthera rubra* (L.) Rich.  
*Epipactis helleborine* (L.) Crantz s.l.  
*Epipactis palustris* (L.) Crantz  
*Epipactis* sp.  
*Limodorum abortivum* (L.) Sw.  
*Listera ovata* (L.) R. Br.  
*Neottia nidus-avis* (L.) Rich  
*Ophrys apifera* Huds.  
*Ophrys bertolonii* Moretti

*Ophrys lutea* Cav. (\*)  
*Ophrys tenthredinifera* Willd.  
*Orchis laxiflora* Lam.  
*Orchis morio* L.  
*Serapias lingua* L.

***Marantaceae***

*Calathea warszewiczii* Planch. & Linden

***Strelitziaceae***

*Strelitzia reginae* Banks

***Zingiberaceae***

*Hedychium coccineum* Buch.-Ham. ex Sm

## ALLEGATO 3

### Notizie storiche di approfondimento

#### 3.1 Cronologia vari Papi, dal 1788 al 1889

15 febbraio 1775-29 agosto 1799 **Papa Pio VI** (Giovanni Angelico Braschi, Cesena 25 dicembre 1717-Valenza del Reno 29 agosto 1799).

14 marzo 1800- 20 agosto 1823 **Papa Pio VII** (Barnaba Gregorio Chiaramonti, Cesena 14 agosto 1742 – Roma 20 agosto 1823).

28 settembre 1823- 10 febbraio 1829 **Papa Leone XII** (Annibale Sermattei della Genga, Genga 22 agosto 1760- Roma 10 febbraio 1829).

31 marzo 1829- 1 dicembre 1830 **Papa Pio VIII** (Francesco Saverio Castiglioni, Cingoli 20 novembre 1761 – Roma 10 febbraio 1829).

2 febbraio 1831- 1 giugno 1846 **Papa Gregorio XVI** (Bartolomeo Alberto Cappellari, Belluno 18 settembre 1765- Roma 1 giugno 1846).

16 giugno 1846- 7 febbraio 1878 **Papa Pio IX** (Giovanni Maria Mastai Ferretti, Senigallia 13 maggio 1792- Roma 7 febbraio 1878).

20 febbraio 1878 -20 agosto 1903 **Papa Leone XIII** (Vincenzo Gioacchino Pecci, Carpineto Romano 2 marzo 1810 Roma 20 agosto 1903).

#### 3.2 Alcune notizie storico-geografiche

“MOTO PROPRIO” della Santità Nostro Signore Papa Pio VII in data 6 Luglio 1816 sull’organizzazione dell’Amministrazione Pontificia MILANO **1816**, con particolare riferimento alla parte finale in cui vi è la “tabella del riparto territoriale delle delegazioni dello Stato Ecclesiastico” (da pag. 244 e seguenti).

Nel **1838**, Papa Gregorio XVI e Ferdinando II decisero di fare chiarezza sulla **linea di confine Marche/Abruzzo** rettificandola. La commissione mista vaticana-napoletana dopo l’esame delle questioni tecniche e dopo aver provveduto alla risoluzione di ogni controversia territoriale definì così in via definitiva i “Reali Domini” ed i “Domini pontifici”. La rettifica della frontiera tra Marche e Abruzzo comportò il passaggio dall’ascolano al teramano del comune di Ancarano, della Montagna dei Fiori ad Est del Torrente Marino e, sulla destra del Castellano, dei villaggi di Villafranca, Vallone, Vignatico, Collegrato, **Pietralta**, Morrice, Casenove, Trimezzo e del territorio compreso tra le due fiumate e Macera della Morte. Dall’Abruzzo, invece, passarono



alle Marche e all'ascolano le località di Capodacqua e Tufo. Località che prima del 1838 erano ascolane.

Anche dopo l'Unità d'Italia il confine resterà immutato.

Questo perché su molti cartellini si è trovato l'indicazione per Monte dei Fiori (Ascoli oppure Abruzzo) ed anche per Pietralta (Marche oppure Abruzzo). Per poter capire la contraddizione dell'informazione è stata necessaria questa ricerca chairificatrice.

### **3.3 Delegazione Apostolica di Ascoli. Papa Gregorio XVI, anno 1842**

Nel 1842 lo Stato della Chiesa si divide in sette legazioni (Velletri, Bologna, Ferrara, Forlì, Ravenna, Urbino e Pesaro), tredici delegazioni (Macerata, Ancona, Fermo, Perugia, Spoleto, Rieti, Viterbo, Frosinone, Ascoli, Camerino, Civitavecchia, Orvieto e Benevento) e nel commissariato della Santa Casa di Loreto. Le legazioni si differenziano dalle delegazioni perché sono governate da un cardinale invece che da un prelado. Nel 1842 la città di Ascoli è un capoluogo di una delegazione, che confina a Est con il mare Adriatico, a Sud con il Regno delle Due Sicilie, a Ovest con la delegazione di Spoleto, a Nord con la delegazione di Fermo, a Nord-Ovest con le delegazioni di Macerata e Camerino. L'organizzazione amministrativa della delegazione di Ascoli è imperniata su due distretti (Ascoli e Montalto), cinque "governi" (Arquata, Amandola, Montalto, Offida e San Benedetto), tre città (Ascoli, Force e Montalto), quarantuno "terre" o comuni (Acquasanta, Acquaviva, Amandola, Ancarano, Appignano, Arquata; Capradosso, Carassai, Castel di Croce, Castignano, Castorano, Colli, Comunanza, Folignano, Lama, Lisciano, Maltignano, Monte Acuto, Monte Adamo, Monte Calvo, Montefortino, Montegallo, Montemonaco, Montedinove, Monsampolo, Monteprandone, Mozzano, Offida, Osoli, Pagliare, Palmiano, Patrignone, Porchiano, Porchia, Quintodecimo, Ripaberarda, Roccacasaregnana, Roccareonile, Rotella, San Benedetto, Santa Maria, Spinetoli, Venarotta) e ottocento castelli o Ville che quando godono di una certa autonomia amministrativa sono detti "comuni appodiati" e vengono retti da un magistrato locale, detto "sindaco", il quale partecipa di diritto alle riunioni del Consiglio del comune capoluogo. Nella delegazione di Ascoli sono comuni appodiati Castel Trosino, Quinzano, Poggio Canoso, Castiglione, Monte Moro, Cerqueto, Vindola, Rocca di Monte Varmine, legati rispettivamente a Ascoli, Force, Capradosso, Castignano, Castel di Croce, Venarotta Comunanza e Carassai.

Come città capoluogo della delegazione e residenza del delegato apostolico (di nomina pontificia), Ascoli non è preposta ad un *governo*, anche se ad essa fanno riferimento i comuni di Ancarano, Folignano, Maltignano, Lisciano, Monte Adamo, Mozzano, Osoli, Palmiano, Porchiano, Ripaberarda, Roccacasaregana, Roccareonile e Venarotta). I cinque governatori (anch'essi di nomina pontificia) controllano l'attività dei comuni dei rispettivi "governi" in nome e per conto del delegato.

### **3.4 Situazione politica prima dell'Unità d'Italia (anno 1842)**

Senza considerare la Repubblica di San Marino e il Principato di Monaco, nel 1842, l'Italia è divisa in 8 Stati:

Regno di Sardegna

Regno Lombardo-Veneto

Ducato di Parma

Ducato di Modena

Ducato di Lucca

Granducato di Toscana

Stato della Chiesa

Regno delle due Sicilie (che comprendeva l'attuale Abruzzo, dove per poter accedere per effettuare le sue raccolte Antonio Orsini aveva necessità di un passaporto, reperto conservato tutt'oggi presso il Museo)

Politicamente e militarmente la penisola è sotto la tutela dell'Austria, che occupa il Lombardo-Veneto, controlla il Regno di Sardegna, il Granducato di Toscana e i Ducati di Parma, Modena e Lucca e mediante una rete di parentele, come è emerso in occasione dei moti carbonari del 1821 e del 1831, esercita una sorta di protettorato sul Regno delle Due Sicilie e lo Stato della Chiesa.

### **3.5 Cronaca ascolana, dal 1842 al 1910**

*Cronaca ascolana dal 1842 al 1845.* In questo periodo non si verificano ad Ascoli avvenimenti eccezionali se si esclude l'arresto di alcuni oppositori del governo pontificio collegati con i cospiratori della Romagna (16 gennaio 1844). *Cronaca ascolana dal 1846 al 1851.* Muore Gregorio XVI e viene eletto PIO IX. La carestia che colpisce l'Europa nel 1846 fa sentire i suoi morsi nei domini pontifici e nella delegazione di Ascoli. A Mozzano e Montegalfo e in altri centri del Fluvione, gruppi di contadini cacciano a forza dai mulini gli esattori della tassa sul macinato. Dal 22

novembre 1848 alla sua morte (19 febbraio 1849) l'avv. **Antonio Tranquilli** (sposato con Marianna, sorella di A. Orsini, e padre di Giovanni) è deputato a Roma, in rappresentanza di Ascoli, all'Assemblea Costituente Romana). 24 novembre fuga del pontefice a Gaeta, successiva proclamazione della repubblica Romana. 25 gennaio 1851. Giuseppe Garibaldi visita Ascoli, sarà ospite la notte nel palazzo Tranquilli in Via del Corso (nelle sue *Memorie* si legge “*verso al fine di gennaio la via di Ascoli e delle Valle del Tronto per percorrere ed osservare la frontiera napoletana*”), affacciandosi ad una finestra del Palazzo dei Capitani del Popolo (dove a ricordo dell'evento oggi sotto alla finestra c'è una lapide). Nel giugno 1849 l'esercito austriaco ristabilisce l'autorità pontificia nelle Marche. Gli editti del 22 e 24 novembre 1850 rinnovano l'organizzazione e la classificazione delle province e dei comuni; secondo questo editto lo Stato della Chiesa è diviso in quattro legazioni con in più Roma, la Comarca e il Patrimonio. La provincia di Ascoli è inserita nella *seconda legazione* insieme a quelle di Ancona, Camerino, Fermo, Macerata e Loreto, Urbino e Pesaro. Al vertice di ciascuna provincia resta il delegato apostolico. *Cronaca ascolana dal 1852 al 1870*. In un contesto più ampio ricordiamo le vicende storiche che portarono il 17 marzo 1861 al proclama del Regno d'Italia. Il 2 gennaio 1854 si approva la costruzione della strada Ascoli-Fajano-Venarotta. (12 luglio 12 ottobre 1855) Epidemia di colera in città. Dal 18 al 20 maggio 1857 visita di Pio IX in città. Lo spettacolo pirotecnico realizzato in serata in suo onore fu preparato dal celebre naturalista **Antonio Orsini**. Il Comune acquista la Fortezza Pia il 30 di luglio. A dicembre 1857 vengono arrestati in città molti affiliati alla società segreta “*Apostolato dantesco*”. Il 27 giugno 1859 perseguitato dalla polizia pontificia il celebre naturalista **Antonio Orsini** può lasciare la città grazie alla protezione del Console Francese. **1860**. Il 18 settembre l'esercito piemontese sconfigge quello pontificio a Castelfidardo. 23 ottobre si notifica a tutti i cittadini dai 21 ai 55 anni l'arruolamento nella guardia nazionale. 4 e 5 novembre si svolge il plebiscito per l'annessione al Regno Sabauda (Vittorio Emanuele II). Viene nominata una “*Commissione Provinciale*”, composta dal prof. **Antonio Orsini**, Alessandro Mucciarelli, dall'ing. Marco Massini e dall'ing. Eugenio Valentini. Il 15 dicembre 1860 con R. Decreto le province delle Marche sono parte integrante del Regno Sabauda. 22 dicembre un R. Decreto fissa la nuova organizzazione territoriale della Marche, riducendo le province da sei a quattro con la soppressione di quelle di Camerino e Fermo, unite rispettivamente a Macerata ed Ascoli. Il Commissario locale abolisce le dogane di Porto d'Ascoli, Stella, Maltignano,

Olmo, Galluccio e Pescara (del Tronto). Nel 1860, al momento dell'unificazione nazionale, l'economia ascolana è caratterizzata da un'agricoltura tecnicamente arretrata e scarsamente remunerativa e da un settore secondario ancora agganciato al sistema domestico ed artigiano. Le attività produttive di tipo industriale esistenti nella città (vetreria, cartiera, concia, cereria, fabbrica di cremore di tartaro) sono organizzate con criteri plurisecolari e servono quasi esclusivamente le realtà locali. Una maggiore importanza hanno le sei filande (tra queste quella di **Giovanni Tranquilli**). **1861**. 1 gennaio 1861 è soppressa la dogana interna di Ascoli. 3 gennaio il Commissario Lorenzo Valerio sopprime le “*corporazioni religiose e le collegiate*” delle Marche. Con questo decreto si stabilisce che “*i libri e i documenti posseduti dalle case religiose nelle province di Urbino e Pesaro e nei circondari di Macerata e Camerino vengano dati alle rispettive Università; quelli esistenti negli altri circondari sono assegnati ai capoluoghi per stabilirvi le pubbliche biblioteche*”. 27 gennaio **Antonio Orsini** è nominato Senatore del Regno. **1862**. Il 28 luglio il consiglio comunale delibera di aggiungere alla denominazione “*di Ascoli il tradizionale epiteto Piceno*”. Questa deliberazione è conseguenza della generale disposizione che invita tutte le città che hanno nomi omonimi di adottare un epiteto speciale che le distingua”. Per lo stesso motivo la città omonima, Ascoli di Puglia, assume l'epiteto “*di Satriano*”. **1864**. 18 agosto **Giovanni Tranquilli** chiede di acquistare la pescheria di piazza del Popolo per demolirla e costruire un edificio nell'area di recupero. L'amministrazione comunale accoglierà la richiesta, consentendo la realizzazione dell'attuale Palazzo Bartoli. **1865**. luglio nell'area di san Pietro in castello si approntano i lavori per l'installazione dell'officina del gas per l'illuminazione della città. **1866**. Il consiglio comunale a luglio, “*approva al perizia per la selciatura della Piazza del Popolo da farsi in travertino*”. 1869 gennaio L'amministrazione Comunale affida al prof. Gabriele Rosa l'incarico di scrivere una storia di Ascoli. Il 17 gennaio il consiglio comunale approva il nuovo regolamento edilizio e di pubblico ornato. Il 17 aprile c'è il collaudo della pavimentazione di Piazza del Popolo. Ottobre, si porta a conoscenza della cittadinanza “*il progetto per la realizzazione di un giardino pubblico presso ponte Maggiore*”. **1870**. 18 giugno, muore Antonio Orsini, naturalista di fama mondiale e Senatore del Regno d'Italia. *Cronaca ascolana dal 1872 al 1882*. **1872**. Scoperta della necropoli longobarda di Castel Trosino, nel Colle della Luna. **1877**. 22 novembre, è espropriato l'orto di San Vittore per ampliare i giardini pubblici. **1881**. 4 febbraio il Consiglio Comunale cede provvisoriamente i prati dell'Annunziata e il fabbricato della Fortezza

Pia all'Istituenda Scuola Pratica di Agricoltura. **1882.** 19 Gennaio un R. Decreto istituisce la Regia Scuola Pratica di Agricoltura “**Antonio Orsini**”. **1883.** Gennaio nasce ad Ascoli la sezione del Club Alpino Italiano. **1886.** Il 31 gennaio si rinnova il “consiglio di direzione” Presidente il dr. Luigi Mazzoni, presidente onorario il cav. **Giovanni Tranquilli**, cassiere il farmacista Prospero Polimanti. A luglio 1886 la sezione organizza una gita al Vettore **1889.** Dal 30 agosto al 6 settembre si svolge ad Ascoli il XXI Congresso Nazionale del Club Alpino Italiano. Nella cronaca di Ascoli del **1910:** il 22 giugno, frana disastrosa nella Selva degli abeti alla periferia Nord-Ovest della città.

## **Ringraziamenti**

Al termine del mio Dottorato, non farò nomi, ma desidero ringraziare ogni persona che ho incontrato e con cui ho interagito durante questi tre anni. Ognuna, a suo modo, mi ha insegnato ed arricchito di un'esperienza in più in questo percorso di conoscenza e di crescita che si chiama "Vita".

*“Caminen, son tus huellas el camino, y nada más;  
caminante, no hay camino, se hace camino al andar”  
Antonio Machado*