

ATTI DELLA SOCIETÀ TOSCANA DI SCIENZE NATURALI - MEMORIE SERIE B

FLORA DELLE BALZE DI VERGHERETO,  
MONTE FUMAIOLI E RIPA DELLA MOIA

FABRIZIO BULDRINI\*, DAVIDE UBALDI\*, DANIELE DALLAI\*\*, GIOVANNA PEZZI\*

\* Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, Università di Bologna. Via Irnerio 42, 40126 Bologna.

E-mail: giovanna.pezzi@unibo.it

\*\* Orto Botanico – Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia. Viale Caduti in Guerra 127, 41121 Modena.

VERSIONE ACCETTATA PER LA STAMPA - PREPRINT VERSION

Per citare questo articolo/To cite this article: Fabrizio Buldrini, Davide Ubaldi, Daniele Dallai, Giovanna Pezzi. Flora delle Balze di Verghereto, Monte Fumaiolo e Ripa della Moia. Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie B. DOI: 10.2424/ASTSN.M.2017.26

## FLORA DELLE BALZE DI VERGHERETO, MONTE FUMAIOLI E RIPA DELLA MOIA

FABRIZIO BULDRINI\*, DAVIDE UBALDI\*, DANIELE DALLAI\*\*, GIOVANNA PEZZI\*

\* Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, Università di Bologna. Via Irnerio 42, 40126 Bologna.

E-mail: giovanna.pezzi@unibo.it

\*\* Orto Botanico – Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia. Viale Caduti in Guerra 127, 41121 Modena.

**Abstract** - *Flora of the Balze di Verghereto, Monte Fumaiolo and Ripa della Moia.* We present the vascular flora of this Natura 2000 site, situated in the south-eastern part of the Emilia-Romagna region. It occupies a mountainous area of about 25 km<sup>2</sup> in the upper part of the valleys of the rivers Tiber, Savio and Marecchia. Since a long time, this area has been the object of numerous botanical investigations; the list here proposed is based on floras and floristic notes compiled between the early 1800 and the present days. 688 specific and infraspecific taxa were registered, belonging to 99 families; the most represented ones are Asteraceae (14%), Poaceae (9%) and Fabaceae (8%). Some species here found are quite notable, being at the margin of their Italian range: *Diphasiastrum tristachyum*, *Geranium palustre*, *Rosa glauca*, *R. villosa*, *Ribes multiflorum*. They were not always confirmed in recent times. The flora has an overlap of 93% with that of the adjacent Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi. We confirm the very notable biological richness of the area, which, at a regional level, is the second most important one after the Foreste Casentinesi National Park.

**Keywords** - human impact; Natura 2000 network; northern Appennine; remote areas; Romagna.

**Riassunto** – *Flora delle Balze di Verghereto, Monte Fumaiolo e Ripa della Moia.* Viene presentata la flora vascolare di questo sito della Rete Natura 2000, esteso per circa 25 km<sup>2</sup> nel sud-est dell'Emilia-Romagna, alla testa delle valli del Tevere, del Savio e del Marecchia. Il sito è stato da lungo tempo oggetto di numerosi studi botanici; l'elenco qui proposto è basato su flore e segnalazioni floristiche databili fra l'inizio del 1800 e i giorni nostri. Sono stati registrati 688 taxa specifici e sottospecifici, appartenenti a 99 famiglie, delle quali le più rappresentate sono Asteraceae (14%), Poaceae (9%) e Fabaceae (8%). Alcune specie qui rinvenute meritano un cenno, essendo al limite del loro areale italiano: *Diphasiastrum tristachyum*, *Geranium palustre*, *Rosa glauca*, *R. villosa*, *Ribes multiflorum*, non sempre confermate in tempi recenti. La flora ha una sovrapposizione del 93% con quella del limitrofo Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi. Si conferma la rilevante ricchezza biologica dell'area, seconda per importanza, a livello regionale, solo al Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi.

**Parole chiave** – Appennino settentrionale; aree remote; impatto antropico; Rete Natura 2000; Romagna.

### INTRODUZIONE

Il massiccio del Monte Fumaiolo, sito al confine tra Romagna e Toscana, già da lontano s'impone allo sguardo per il suo caratteristico aspetto ad acrocoro dai versanti dirupati, culminanti in vere e

proprie falesie (Ripa della Moia e Balze di Verghereto), nettamente rilevate rispetto alle zone circostanti. Si tratta di un sito d'antica colonizzazione umana e d'importanza storica, testimoniata da numerose tracce d'insediamenti neolitici e romani, da lungo tempo ritenuto luogo sacro per la presenza delle sorgenti del fiume Tevere e della Cella di S. Alberico, un eremo della prima metà del XI secolo.

Da un punto di vista ambientale, il sito è caratterizzato da formazioni forestali, prati-pascoli e ambienti rocciosi a diverso grado di naturalità e ospita un'apprezzabile diversità vegetale in termini di habitat e di specie, che ne hanno determinato l'inclusione nella rete Natura 2000.

Nonostante il pregio storico e biologico, mancavano finora contributi organici alla conoscenza della flora della zona del Fumaiolo. Con questo studio, per la prima volta, s'intende mettere a sistema tutti i dati floristici pregressi e attuali disponibili per l'area e discuterli con quelli già pubblicati pertinenti alle aree protette circonvicine, in particolare il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi e la Riserva Naturale dell'Alpe della Luna.

## MATERIALI E METODI

### *Caratterizzazione dell'area*

Il sito «Balze di Verghereto, Monte Fumaiolo, Ripa della Moia» (Lat. 43° 79' N Long. 12° 8' E; Fig. 1) è ubicato al confine sud-orientale dell'Appennino Romagnolo, «dove incominciano a schiudersi tre valli [...] ; cioè, la Valle del Tevere, quella del Savio e la valle della Marecchia» (Repetti, 1835). Il ramo maggiore del Tevere scaturisce «fra potenti strati di macigno» dal versante meridionale del Fumaiolo, «circa mezzo migl. a sett.-maestr. della pieve delle Balze» (1268 m; Repetti, 1841). L'elevato valore biologico e ambientale fu sancito, nel 1995, con la proposta dell'area a sito della rete Natura 2000 (SIC IT4080008): sono infatti 19 gli habitat d'interesse comunitario censiti *in loco*, 7 dei quali prioritari (Regione Emilia-Romagna, 2016).

Il territorio del SIC si estende per 24,61 km<sup>2</sup> e ricade nella fascia montana (730-1407 m s.l.m.). Oltre al Fumaiolo (1407 m), le parti più elevate sono il monte Aquilone (1355 m) e il Monticino (1348 m).

### *Geologia*

Da un punto di vista litologico, nella porzione centrale dell'area dominano le arenarie della Formazione del Monte Fumaiolo e le biocalcarenti della Formazione di San Marino, che poggiano sulle Unità Liguri, affioranti in particolare a settentrione (Formazioni di Monte Morello, Sillano e Monte Comero, Argille Varicolori della Val Samoggia). Nella porzione meridionale sono presenti le Marne di Verghereto, che conferiscono al paesaggio un caratteristico aspetto calanchivo, e membri della Formazione Marnoso-Arenacea Romagnola. Sono inoltre presenti depositi quaternari in forma di coltri eluvio-colluviali, depositi di frana, detriti di falda e di versante (Bortolotti *et al.*, 2008). Questa è la natura dei Sassoni, «grandi massi [...] che a guisa di nude rupi staccate per un esteso giro vengono a rivestirlo [il monte Fumaiolo]» (Repetti, 1843).

### *Clima*

Il clima è tipico delle località montane appenniniche. I dati della stazione meteorologica di Verghereto (833 metri, 4,5 km a ponente della vetta del Fumaiolo), per il trentennio climatico 1961-1990, riferiscono una temperatura media annua di 10,3 °C, con un massimo in agosto (20,2 °C) e un minimo in gennaio (0,6 °C); la piovosità media è di 876 mm annui, con un massimo autunnale in novembre (107 mm) e uno primaverile in aprile (78 mm); assente il periodo xerotermico. I dati riportati esprimono soltanto i caratteri salienti delle condizioni climatiche dell'area, che sono

localmente modificate dai rilievi: essi influenzano le masse d'aria che si muovono in direzione NE e SO.

### *Vegetazione*

Nella parte centrale del territorio e alle quote più elevate (1000-1400 m) dominano i boschi a *Fagus sylvatica* e le abieti-faggete, in cui possono trovarsi sporadici *Ilex aquifolium* e *Taxus baccata*. Nell'ambito delle faggete, è possibile distinguere una variante di quote superiori a *Oxalis acetosella* e una variante termofila che condivide alcune specie coi sottostanti boschi a *Quercus cerris* (740-1200 m), quest'ultimi caratterizzati da uno strato arbustivo denso e spesso a prevalenza di arbusti spinosi (*Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*). Sono inoltre presenti boschi di sostituzione ad *Abies alba* e a *Pinus nigra*: i primi condividono la composizione floristica con le faggete, i secondi con le cerrete. Membro importante del paesaggio vegetale dell'area sono i prati permanenti mesofili adibiti a pascolo, ad *Arrhenatherum elatius*, *Cynosurus cristatus*, *Trisetaria flavescens*, con specie dei prati meso-xerofili a *Bromopsis erecta* e *Brachypodium rupestre* e specie nitrofilo-ruderali. In seguito all'abbandono e secondo le differenti condizioni stazionali, tali prati possono essere variamente colonizzati da arbusti spinosi, *Cytisus scoparius*, o *Pteridium aquilinum* subsp. *aquilinum*. Di notevole importanza per la biodiversità dell'area sono le vegetazioni dei versanti erosi e dei litosuoli, che includono le comunità a *Sedum album* e *S. acre* in stazioni assolate, le comunità con *Saxifraga paniculata*, *Doronicum columnae*, *Ceterach officinarum*, *Rhamnus alpina* e *Daphne oleoides* in stazioni più fresche e una vegetazione rada e sparsa con *Hypochaeris robertia* sulle Marne di Verghereto (Pezzi *et al.*, 2015).

### *L'esplorazione floristica dell'area*

Le prime ricognizioni floristiche accertate risalgono agli anni Trenta del XIX secolo e sono di Gaspare Amidei (1786-1870), «uno di quei modesti medici di campagna che servono tanto bene la scienza nel dare il loro tempo avanzato a ricerche locali di Storia Naturale» (Caruel, 1871), che «erborizzò in più anni [...] nei contorni della Pieve S. Stefano, dove esercitava il suo ministero di medico condotto» (Repetti, 1841). Le sue raccolte, portate a termine per conto di Antonio Bertoloni, sono conservate nell'*Hortus Siccus Florae Italicae* all'Erbario dell'Università di Bologna e a Firenze all'Erbario Centrale Italico; tali segnalazioni figurano anche in pubblicazioni successive (Caruel, 1860; Batelli, 1887; Del Testa, 1903; Bonaventura, 1932; Zangheri, 1966a) e nel Dizionario Geografico Fisico Storico della Toscana di Emanuele Repetti (Carrara, 1776 – Firenze, 1852), pubblicato in 5 volumi fra il 1833 e il 1846. Amidei e Repetti ebbero probabilmente occasione d'incontrarsi nell'ottobre del 1832, quando quest'ultimo visitò l'area della Cella di sant'Alberico, i Sassoni del Fumaiolo e le sorgenti del Tevere (Repetti, 1841).

Un successivo contributo è di Andrea Batelli (1855-1917), che visitò la zona nel giugno del 1885 (Batelli, 1886). Seguono, da un punto di vista temporale, le segnalazioni di Alberto Del Testa (1863-?), il quale rimarca l'importanza dell'area per la presenza delle «uniche faggete ora esistenti nell'Appennino romagnolo» e «l'unica abetaia» (presso la Cella di Sant'Alberico), in un contesto generalizzato di scarsa copertura forestale (Del Testa, 1903).

Un sostanziale apporto alle conoscenze floristiche dell'area è costituito dai lavori di Gustavo Bonaventura (1932, 1933, 1934, 1937, 1938, 1947). L'autore, nel suo primo contributo, lamenta la mancanza di precedenti ricerche sistematiche, dovute, secondo lui, all'assenza di «ogni comoda via di accesso che permetesse di giungere al paese delle Balze, [...] unico luogo che possa servire anche oggi come base per le necessarie numerose escursioni». Queste affermazioni trovano riscontro in quelle del Repetti (1833), che descrive le Balze come «giogo alpestre e malagevole varco», oltre che «aperta ed estesa prateria sprovvista di alberi, dove liberamente pascono vagando gli armenti»; la via «che rimonta il fiume Tevere per condurre alle Balze e a Verghereto» è inoltre ascritta alla categoria delle strade «comunitative, poco o punto rotabili» (Repetti, 1841).

Nei suoi contributi, Bonaventura riporta liste di specie da lui stesso rinvenute e precedenti segnalazioni (Bertoloni, 1833-1854; Caruel, 1860; Batelli, 1886, 1887; Del Testa, 1903).

Di fondamentale importanza è poi il corpo di segnalazioni di Pietro Zangheri (Zangheri, 1942, 1966a, 1966b), databili al periodo fra le due guerre (Zangheri, 1966a), in particolare agli anni 1928-1946, come testimoniano le fotografie da lui prese ([www.pietrozangheri.it](http://www.pietrozangheri.it)), che dunque sarebbero coeve alle indagini del Bonaventura. D'altra parte, Zangheri stesso esplicita la collaborazione con quest'autore, che «*ha ripetutamente raccolto per me, nei suoi periodi di ferie a Balze di Verghereto, e mi ha inoltre donato gran parte dell'erbario della flora del Monte Fumaiolo da lui riunito*» (Zangheri, 1966b), ora conservato al Museo Civico di Storia Naturale di Verona. Bonaventura, tuttavia, riferisce i reperti floristici a una toponomastica di dettaglio, che trova riscontro nella cartografia IGM 1:25.000 del 1937 (oltre che in toponimi di uso locale); Zangheri, tranne rare eccezioni, si riferisce solo a due toponimi (Balze di Verghereto, Fumaiolo), dato il più esteso ambito di riferimento dell'opera (*Romagna Fitogeografica*).

Contributi recenti si presentano come segnalazioni floristiche e rilievi della vegetazione (Tab. 1).

#### *Il contenuto dell'elenco floristico*

Tutte le fonti sopra citate (periodo 1831-2016) sono state considerate per la redazione della flora dell'area (vedasi Tab. 1). Le segnalazioni presenti in *Acta Plantarum* ([www.actaplantarum.org](http://www.actaplantarum.org)) sono state incluse nella lista floristica, in quanto le identificazioni sono state curate da specialisti ed esiste una documentazione fotografica di riferimento, che ha consentito, fra l'altro, di effettuare le opportune verifiche, non essendo *taxa* problematici. Per alcune specie sono stati controllati i campioni d'erbario: trattasi di campioni di Amidei (Herbarium Bertoloni, in BOLO) e alcuni *taxa* critici per sinonimia o determinazione (Herbarium Zangheri, in VER). Le sigle distintive degli erbari sono quelle ammesse dall'*Index Herbariorum* (Thiers, 2014+).

Nella lista, le sottoclassi e le famiglie sono riportate in ordine sistematico secondo Peruzzi (2010). La nomenclatura segue Pignatti *et al.* (2017); i binomi delle specie nei volumi in stampa sono stati cortesemente forniti dagli autori. Il binomio latino può essere preceduto da uno o più simboli, racchiusi fra parentesi e divisi da uno spazio: ? specie dubbia, A specie alloctona, E specie endemica, F specie di cui si dispone solo di documentazione fotografica, L specie nota solo da indicazioni di letteratura, non rinvenuta di recente (ultima osservazione diretta in Zangheri, 1942), P specie protetta ai sensi della legge regionale dell'Emilia-Romagna 2/1977 e s.m.i., della Lista Rossa della Flora d'Italia (Rossi *et al.*, 2013) o della Convenzione di Berna (Allegato I).

Ciascuna specie è accompagnata da forma biologica, corotipo (Pignatti, 1982, 2005), habitat di riferimento (Tab. 2), sito di rinvenimento e autori che la riportano (abbreviazioni come in Tab. 1). Qualora il nome riferito dall'autore differisca da quello oggi adoperato, si è creduto opportuno scrivere fedelmente il nome originario, preceduto da *sub*, anche in caso di uso attualmente ritenuto improprio (es. epiteto specifico in maiuscolo). Seguono eventuali note su importanza del *taxon* in esame, problemi di classificazione o d'interpretazione. Quanto al sito di rinvenimento, si precisa che, dove Repetti indica una specie per il «*M. della Cella*», abbiamo riferito la sua presenza alla Cella di Sant'Alberico; dove Zangheri (1966b) indica «*da Verghereto al monte Comero*», l'abbiamo riferita alle Balze di Verghereto e al monte Fumaiolo. I rilievi della vegetazione (Pezzi *et al.*, 2015), localizzati attraverso coppie di coordinate (sistema di riferimento WGS84), sono stati ricondotti al toponimo più prossimo della Carta Tecnica Regionale dell'Emilia-Romagna (scala 1:5000) utilizzando QGIS versione 2.14 ([www.qgis.org](http://www.qgis.org)). La distribuzione dei toponimi è visibile in Fig. 1 e Tab. 3. La lista floristica è riportata in allegato elettronico.

## RISULTATI E DISCUSSIONE

La flora del sito comprende 688 *taxa* di rango specifico o sottospecifico. Le segnalazioni storiche sono per la maggior parte databili agli anni 1928-1946, oltre a 42 specie raccolte dall'Amidei all'inizio del XIX secolo alla Cella di S. Alberico, alle Balze («*Balze del Tevere*»), alle sorgenti e lungo il corso del Tevere («*Fonti del Tevere*»), al monte Fumaiolo e al Monticino (campioni indicati con *Ami* nell'elenco floristico). Di queste, 16 figurano nel Dizionario Geografico del Repetti e trovano corrispondenza negli erbari e nelle flore di autori coevi (ad eccezione di *Actaea spicata*, comunque presente nell'area), a conferma della validità dei dizionari corografici come sorgenti di dati territoriali.

I *taxa* censiti sono ascritti a 99 famiglie. Quelle più ricche (almeno 15 specie: 2% della lista), sono *Asteraceae* (14%), *Poaceae* (9%), *Fabaceae* (8%), *Caryophyllaceae* (5%), *Rosaceae*, *Lamiaceae* e *Brassicaceae* (4% ciascuna), *Apiaceae* (3%), *Orchidaceae*, *Ranunculaceae* e *Cyperaceae* (2% ciascuna); 28 famiglie, infine, contengono una sola specie.

Riguardo alla composizione della flora in termini di forme biologiche, si rimanda al diagramma di Fig. 2. Prevalgono le specie perenni e bienni (78% della flora) e, in particolare, le emicriptofite (46%), tipiche degli ambienti aperti o in fase di transizione da prateria a bosco. Le altre perenni sono geofite (13%), fanerofite (11%) e camefite (8%). Per la maggior parte delle geofite, si tratta di piante erbacee di bosco e di prateria stabile mesofila o meso-xerofila, alcune importanti per la conservazione biologica, come le orchidacee *Gymnadenia conopsea*, *Neotinea tridentata* e *N. ustulata*, e la pteridofita *Botrychium lunaria*, mentre un'altra pregevole pteridofita, *Ophioglossum vulgatum*, si colloca nelle praterie umide semi-ombreggiate, un ambiente di estensione molto limitata nell'area di studio. Le specie annuali (terofite) raggiungono il 22%, il che indica una consistente presenza di specie connesse col disturbo antropico dovuto all'agricoltura, essendo la maggior parte delle terofite elencate nitrofile o segetali.

Quanto alla composizione in corotipi (vedi spettro corologico in Fig. 3), prevalgono le specie eurasiatriche, che da sole costituiscono circa la metà dell'intera flora; seguono le mediterranee *sensu lato* e le settentrionali (19 e 14% rispettivamente): uno spettro tipico, si può dire, della fascia latitudinale submediterranea, di passaggio dall'Europa centrale all'Europa meridionale. Fra le mediterranee, il contingente più numeroso è dato dalle eurimediterranee (90% del totale delle mediterranee *sensu lato*), essendo questa un'altra caratteristica di detta fascia, dove le stenomediterranee (le più termofile) sono poche. Abbastanza in sintonia con lo spettro corologico è l'analisi dei termocorotipi (Poldini, 1991): risalta, infatti, la dominanza delle specie mesoterme (49%), mentre le macroterme e le microterme, circa equivalenti in quantità, quasi completano la restante metà della lista (25 e 20% rispettivamente). Le prime corrispondono essenzialmente alle eurasiatriche, le seconde all'insieme delle mediterranee con le cosmopolite e le avventizie, le terze alle settentrionali unite alle orofite sudeuropee.

Le specie protette (27 in tutto) compongono il 4% della lista; di queste, ben 16 sono orchidacee, non di rado abbastanza frequenti a tali altitudini. Valori così modesti sono quasi di certo imputabili alla ridotta superficie dell'area esaminata e alla bassa quota, che non permette l'instaurarsi di comunità di specie a chiara gravitazione settentrionale, come pure osservato sulla vetta del non lontano Monte Falco (Contarini, 1996), alto però 1658 metri.

Tra le specie più interessanti dobbiamo considerare alcuni endemici appenninici, tutti abbastanza frequenti nell'area di studio: *Arisarum proboscideum*, *Centaurea deusta* subsp. *splendens*, *Erysimum etruscum*, *Pulmonaria apennina*, *Centaurea arrigonii* e *Festuca inops*, pur se le ultime due sono state di recente rinvenute anche in zone non strettamente appenniniche (Bonari *et al.*, 2016); comunque, le specie endemiche italiane qui censite, in tutto 19, costituiscono solo il 3% della flora. Più rare sono invece le specie che trovano nell'area il loro limite di distribuzione, oppure sono rare anche in altri tratti dell'Appennino. Da ricordare: *Ribes multiflorum*, che ha in Romagna il suo limite settentrionale (Viciani *et al.*, 2010); *Rosa glauca*, rarissima in tutto l'Appennino, con presenze puntiformi, disgiunte dalle popolazioni alpine (Semprini & Togni, 2005a); *Lysimachia*

*nemorum*, finora nota in zona con una singola stazione alla Cella di Sant'Alberico, isolata dalle altre popolazioni alpine e appenniniche, come si deduce dall'areale tracciato da Pignatti (1982) e come riportato da Togni (2013); fra le Pteridofite menzioniamo *Diphasiastrum tristachyum*, circumboreale, rarissima in tutta la regione, che costituisce il limite meridionale della sua distribuzione in Italia, la cui ultima citazione sicura e comprovata da campioni d'erbario è di Zangheri (1966b, sub *Lycopodium complanatum* L. var. *chamaecyparissus* A. Br.). Nel complesso le specie rare, meritevoli di attenzione, sono circa il 5% della flora.

Seppure non si possano dire rare, vanno ricordate, per la limitatezza dell'ambiente e delle popolazioni, le idrofite e le igrofite (4%), che s'incontrano sulle sponde di rivi e ruscelli (tra cui la stessa sorgente del Tevere), e in pochi lembi di prato umido, in particolare *Cardamine amara*, *Equisetum* sp. pl., *Juncus* sp. pl., *Mentha aquatica*, *Myosotis scorpioides*, *Nasturtium officinale*, *Persicaria lapathifolia*, *Ranunculus repens*. Tra queste, *Equisetum palustre*, indicatore di acque limpide e di qualità elevata, testimonia la presenza di un ambiente di pregio.

Pochissime e sporadiche sono le specie esotiche, forse perché l'impatto antropico recente è tutto sommato moderato e ristretto a zone ben definite, o forse per le quote relativamente elevate, che impediscono alle specie macroterme (la maggioranza fra le alloctone) d'insediarsi nella zona. Rammentiamo soltanto *Amaranthus retroflexus*, *Erigeron annuus*, *Fallopia convolvulus*, *Robinia pseudoacacia*.

Curiosamente, specie anche comuni nella fascia di bassa e media montagna non sono mai menzionate dal Bonaventura, che evidentemente tendeva a selezionare, mentre compaiono regolarmente nelle liste di Zangheri: egli, infatti, raccoglieva nel periodo maggio-ottobre, coprendo quindi l'intera stagione vegetativa; Bonaventura, in prevalenza, a luglio-settembre. A ciò si deve imputare l'assenza di *Galanthus nivalis*, *Crocus neglectus* e altre specie a fioritura precoce (o comunque ben identificabili solo a primavera) nelle opere di quest'ultimo autore.

#### *Confronto con flore di aree protette vicine*

Interessante è il confronto fra spettri di più territori, in modo da valutare l'ambiente, compresa l'antropizzazione, seppure in termini complessivi e relativi. Nel nostro caso è stata considerata la flora di due aree vicine, il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (Viciani *et al.*, 2010; Viciani & Agostini, 2016) e l'Alpe della Luna (Raffaelli & Rizzotto, 1991; Viciani *et al.*, 2002). In entrambi i casi si riscontrano notevoli somiglianze, dovute alla vicinanza e alle condizioni ambientali non troppo dissimili.

Delle specie censite, il 93% è comune al Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi. Anche le famiglie dominanti sono le stesse, sia pure con lievi differenze. Rispetto a quest'ultimo, l'area in esame è complessivamente meno ricca di specie, cosa che si può spiegare con la minore estensione (< 25 km<sup>2</sup> contro 364) e altitudine (1407 m s.l.m. contro 1658) e coll'assenza di varie specie d'alta quota, quali quelle legate ai pascoli di crinale (*Trollius europaeus* ad esempio) o alle vette più fredde e ventose (*Gentiana* sp. pl., *Viola eugeniae* ecc.). Maggiori somiglianze si rilevano rispetto alla flora dell'Alpe della Luna (Raffaelli & Rizzotto, 1991; Viciani *et al.*, 2002; Pezzi *et al.*, 2015), giacché in ambedue le zone mancano crinali elevati. Gli spettri delle forme biologiche delle tre aree protette sono in sostanza analoghi, sebbene la maggiore similitudine si abbia, stavolta, con quello del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi; l'unica differenza apprezzabile è nel valore delle camefite (8% al Monte Fumaiolo, meno del 5% nelle Foreste Casentinesi, circa 3% all'Alpe della Luna), che sembra ricondursi a una maggior presenza di ambienti aridi e petrosi nella zona del Fumaiolo (pensiamo, infatti, ai Sassoni, alle Balze, alla Ripa della Moia ecc.).

Lo spettro corologico si discosta alquanto da quello del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi: le specie cosmopolite *sensu lato* al Fumaiolo si limitano a un modesto 5%, mentre nel Parco superano l'11; le eurasiatriche *sensu lato* toccano il 49% al Fumaiolo, contro il 38 del Parco; le mediterranee *sensu lato* compongono il 19% della lista al Fumaiolo, mentre nel Parco giungono al

25; le specie microterme (settentrionali+orofite sud-europee), invece, hanno abbondanze pressoché equivalenti (20% contro ~23, rispettivamente). I termocorotipi, parimenti, divergono in modo sensibile: nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi si hanno 23% di microterme, 38 di mesoterme e 36 di macroterme, contro i citati 20, 49 e 25% della zona del Fumaiolo. Il risultato, apparentemente inatteso, è soprattutto dovuto alla maggior incidenza di mediterranee e macroterme nel Parco rispetto al Fumaiolo. Ci si aspetterebbe il contrario, dato che nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi si arriva a maggiori altitudini, ma bisogna considerare che si tratta di un territorio eterogeneo che comprende il versante adriatico e il versante tirrenico, il primo probabilmente più freddo e il secondo relativamente più caldo (alcune zone del lato toscano scendono sotto i 500 m sul mare), dove il numero di specie mediterranee e macroterme dovrebbe essere più elevato, così da incidere sul risultato complessivo. Il confronto andrebbe pertanto eseguito considerando separatamente le due entità territoriali del Parco.

## CONCLUSIONI

Il sito «Balze di Verghereto, Monte Fumaiolo, Ripa della Moia» ospita un'elevata ricchezza floristica, dovuta alla coesistenza di numerosi ambienti diversi, benché poche siano le specie particolari per rarità o interesse fitogeografico. Merita attenzione, ai fini della salvaguardia di tale diversità, la presenza ancora notevole d'ambienti aperti, ove albergano specie altrove ormai scomparse, fra cui diverse orchidee e commensali delle colture. La gestione dell'area dovrà orientarsi in questo senso, in particolare contenendo il rimboschimento naturale in atto dal secondo dopoguerra, pena l'estinzione delle popolazioni tuttora esistenti, sostituite in massima parte dalle formazioni a *Ostrya carpinifolia* e *Quercus cerris*, la cui efficientissima propagazione in zone abbandonate dall'uomo è nota da tempo.

## RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia il personale dell'Erbario dell'Università di Bologna, in particolare la dott.ssa Annalisa Managlia, per l'aiuto nell'accesso al database dell'Erbario e all'Erbario Bertoloni. Un sentito ringraziamento al dott. Francesco Di Carlo (Museo Civico di Storia Naturale di Verona), per le scansioni dei campioni dell'Erbario Zangheri e tutto il supporto fornito alla ricerca. Si ringraziano gli autori della seconda edizione della Flora d'Italia (Sandro Pignatti, Riccardo Guarino, Marco La Rosa), che ci hanno consentito di completare l'aggiornamento della nomenclatura fornendoci i binomi e relativi sinonimi delle specie che appaiono nei volumi ancora in stampa. Si ringraziano infine gli studenti che in vario modo hanno contribuito alla raccolta dei dati e alla loro elaborazione.

## BIBLIOGRAFIA

- ALESSANDRINI A., DELFINI L., FERRARI P., FIANDRI F., GUALMINI M., LODESANI U., SANTINI C., 2010. *Flora del Modenese – Censimento. Analisi. Tutela*. Artestampa srl, Modena.
- BARASI A., 1998. Segnalazione floristica 13: *Ribes alpinum* L. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna* 9: 72.
- BATELLI A., 1886. Prima contribuzione alla flora Umbra. *Annali dell'Università libera di Perugia, Facoltà di Medicina e Chirurgia* 1: 1-56.
- BATELLI A., 1887. Seconda contribuzione alla flora Umbra. *Annali dell'Università libera di Perugia, Facoltà Medico-Chirurgica* 2: 136-248.
- BERTOLONI A., 1833-1854. *Flora italica sistens plantas in Italia et in insulis circumstantibus sponte nascentes*. Ex typographaeo Richardi Masii sumptibus auctoris, Bologna.

- BONAFEDE F., MARCHETTI D., TODESCHINI R., VIGNODELLI M., 2001. *Atlante delle Pteridofite della Regione Emilia Romagna*. Regione Emilia Romagna, Bologna.
- BONAFEDE F., VIGNODELLI M., MARCHETTI D., ALESSANDRINI A., 2016. *Felci dell'Emilia-Romagna – distribuzione, monitoraggio e conservazione*. Istituto per i beni artistici, culturali e naturali della Regione Emilia-Romagna.
- BONARI G., CAMBRIA S., ROSATI L., DOMINA G., 2015. Contributo alla conoscenza della distribuzione di *Monotropa hypophaea* Wallr. (Ericaceae) in Italia. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie serie B* 122: 11-16.
- BONARI G., CANTINI D., ANGIOLINI C., SELVI F., SCOPPOLA A., VICIANI D., FERRETTI G., GABELLINI A., PERINI C., DE DOMINICIS V., ARDENGHINI N.M.G., LASTRUCCI L., 2016. Contribution to the vascular flora of Pietraporciana Nature Reserve (Southern Tuscany, Italy). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie Serie B* 123: 9-28.
- BONAVENTURA G., 1932. Primo contributo alla flora del M. Fumaiolo. *Bollettino del Regio Istituto Superiore Agrario di Pisa* 8: 671-709.
- BONAVENTURA G., 1933. Secondo contributo alla flora del M. Fumaiolo. *Bollettino del Regio Istituto Superiore Agrario di Pisa* 9: 392-401.
- BONAVENTURA G., 1934. Terzo contributo alla flora del M. Fumaiolo. *Bollettino del Regio Istituto Superiore Agrario di Pisa* 10: 1-7.
- BONAVENTURA G., 1937. Avanzi di abete bianco sul Monte Fumaiolo e stato attuale dell'abetina de "La Cella" (Appennino Tosco-Romagnolo). *Nuovo Giornale Botanico Italiano* 44: 498-502.
- BONAVENTURA G., 1938. Quarto contributo alla flora del M. Fumaiolo. *Annali della Facoltà di Agraria della Regia Università di Pisa* 1: 215-225.
- BONAVENTURA G., 1947. Alcune stazioni di *Taxus baccata* L. nel gruppo del M. Fumaiolo (Appennino Tosco-Romagnolo). *Nuovo Giornale Botanico Italiano* 54 (3-4): 582-595.
- BORTOLOTTI V., MANNORI G., PRINCIPI G., SANI F., 2008. Note illustrative della carta geologica d'Italia alla scala 1:50.000. Foglio 278 Pieve Santo Stefano. In rete al sito [http://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/note\\_illustrative/278\\_Pieve\\_SStefano.pdf](http://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/note_illustrative/278_Pieve_SStefano.pdf) (consultato il 20/4/2017).
- BULDRINI F., PITIOIA F., SCABELLONE A., CAVALLETTI D., CHIARUCCI A., PEZZI G., 2017. Le aree umide del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi: alcune considerazioni su flora e habitat. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna* 45: 1-20.
- CARUEL T., 1860. *Prodromo della Flora Toscana*. Felice Le Monnier, Firenze.
- CARUEL T., 1871. *Statistica Botanica della Toscana: ossia, saggio di studi sulla distribuzione geografica delle piante toscane*. Stabilimento di Giuseppe Pellas, Firenze.
- CONTARINI E., 1996. La vetta di M. Falco (FO): una ristrettissima «stazione botanica» unica in tutto l'Appennino Tosco-Romagnolo. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna* 5: 73-80.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A., BLASI C., 2005. *An annotated checklist of the Italian vascular Flora*. Palombi Editori, Roma.
- DEL TESTA A., 1903. Nuova contribuzione alla flora di Romagna. *Nuovo Giornale Botanico Italiano* 10 (2): 234.
- FAGGI G., MONTANARI S., ALESSANDRINI A., 2013. Aggiornamenti floristici per la Romagna. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna* 38: 7-26.
- FERRARI C., UBALDI D., 1982. *Carta della vegetazione della foresta di Campigna e dei territori limitrofi nell'alta valle del Bidente – Forlì*. C.N.R, Collana del programma finalizzato "Promozione della qualità dell'ambiente", AQ/1/222, Firenze-Roma.
- FERRARINI E., ALESSANDRINI A., 1988. Aspetti della flora e della vegetazione dell'Appennino settentrionale dal M. Maggiorasca alle Alpi Apuane e al M. Fumaiolo. *Memorie dell'Accademia*

*Lunigianese di scienze Giovanni Capellini. Classe di scienze naturali, fisiche e matematiche* 51-53: 3-57.

- FIORI A., 1910. Schede 1342a e 1342b. In: Fiori A., Béguinot A., Schedae ad Floram Italicam Exsiccatam, Serie II. *Nuovo Giornale Botanico Italiano, Nuova Serie* 17: 635-636.
- FIORI A., 1923-1929. *Nuova flora analitica d'Italia*. Tipografia di M. Ricci, Firenze.
- FIORI A., 1943. *Flora Italica Cryptogama. Pars V: Pteridophyta*. Società Botanica Italiana, Firenze.
- FIORI G., 1973. *Aspetti della vegetazione nella zona di Verghereto*. Tesi di Laurea in Scienze Naturali. Università di Bologna, A.A. 1972-1973.
- GASTALDO P., 1987. *Compendio della flora officinale italiana*. Piccin Editore, Padova.
- GUARRERA P.M., 2006. *Usi e tradizioni della flora italiana*. Aracne, Roma.
- IERANÒ M., BANDINI MAZZANTI M., BULDRINI F., RINALDI R., LABATE D., SANTINI C., BOSI G., 2014. Le ruderali sensu lato a Modena: sintesi di dati carpologici da siti archeologici (III sec. a.C. – XIII sec. d.C.) e primo rilievo della flora urbica attuale del centro storico. *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena* 145: 83-108.
- MARTINI F., PAIERO P., 1988. *I salici d'Italia. Guida al riconoscimento e all'utilizzazione pratica*. Edizioni LINT, Trieste.
- MONTANARI S., FAGGI G., SIROTTI M., CONTARINI E., ALESSANDRINI A., 2014. Aggiornamenti floristici per la Romagna. Seconda serie. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna* 40: 1-29.
- PERUZZI L., 2010. Checklist dei generi e delle famiglie della flora vascolare italiana. *Informatore Botanico Italiano* 42(1): 151-170.
- PEZZI G., MILANDRI M., BARLOTTI D., UBALDI D., 2015. Il paesaggio vegetale delle Balze di Verghereto, Monte Fumaiolo, Ripa della Moia. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna* 41: 25-44.
- PICCOLI F., PELLIZZARI M., ALESSANDRINI A., 2014. *Flora Ferrarese*. Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna. Longo Editore, Ravenna.
- PIGNATTI S., 1982. *Flora d'Italia*. Edagricole, Bologna.
- PIGNATTI S., 2005. Bioindicazione attraverso le piante vascolari. Valori di indicazione secondo Ellenberg (Zeigerwerte) per le specie della Flora d'Italia. *Braun-Blanquetia* 39: 1-97.
- PIGNATTI S., GUARINO R., LA ROSA M., 2017. *Flora d'Italia*, II ed. Edagricole, Bologna.
- POLDINI L., 1991. *Atlante corologico delle piante vascolari del Friuli Venezia Giulia*. Arti grafiche friulane, Udine.
- PUPPI G., CRISTOFOLINI G., 1991. Sul significato del binomio *Pulmonaria saccharata* Miller. *Webbia* 45 (2): 221-234.
- PUPPI G., CRISTOFOLINI G., 1996. Systematics of the complex *Pulmonaria saccharata*-*P. vallarsae* and related species (Boraginaceae). *Webbia* 51 (1): 1-20.
- RAFFAELLI M., 1971. Osservazioni ecologiche sulla vegetazione igrofila di un laghetto del Monte Fumaiolo (Appennino Romagnolo). *Webbia* 26 (1): 211-237.
- RAFFAELLI M., RIZZOTTO M., 1991. Contributo alla conoscenza della flora dell'Alpe della Luna (Appennino Aretino, Toscana). *Webbia* 46 (1): 19-79.
- REGIONE EMILIA-ROMAGNA, 2016. IT4080008 - SIC - Balze di Verghereto, Monte Fumaiolo, Ripa della Moia. In rete al sito <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti/it4080008> (consultato il 22-8-2017).
- REPETTI E., 1833. Dizionario Geografico Fisico Storico della Toscana, contenente la descrizione di tutti i luoghi del Granducato, Ducato di Lucca Garfagnana e Lunigiana I. A. Tofani, Firenze, pag. 255.
- REPETTI E., 1835. Dizionario Geografico Fisico Storico della Toscana, contenente la descrizione di tutti i luoghi del Granducato, Ducato di Lucca Garfagnana e Lunigiana II. A. Tofani, Firenze, pag. 362.

- REPETTI E., 1841. Dizionario Geografico Fisico Storico della Toscana, contenente la descrizione di tutti i luoghi del Granducato, Ducato di Lucca Garfagnana e Lunigiana IV. A. Tofani, Firenze, pagg. 252-256.
- REPETTI E., 1843. *Dizionario Geografico Fisico Storico della Toscana, contenente la descrizione di tutti i luoghi del Granducato, Ducato di Lucca Garfagnana e Lunigiana* V. A. Tofani, Firenze, pag. 694.
- ROMA-MARZIO F., SCAGLIA P., BEDINI G., PERUZZI L., CARTA A., 2015. Contributo alla conoscenza della flora vascolare endemica di Toscana ed aree contermini. 7. *Rhamnus glaucophylla* (*Rhamnaceae*). *Informatore Botanico Italiano* 47(1): 41-46.
- ROMANI E., ALESSANDRINI A., 2001. *Flora Piacentina. Compendio del patrimonio floristico della provincia di Piacenza (Emilia-Romagna)*. Museo Civico di Storia Naturale di Piacenza, Società Piacentina di Scienze Naturali.
- ROSSI G., MONTAGNANI C., GARGANO D., PERUZZI L., ABELI T., RAVERA S., COGONI A., FENU G., MAGRINI S., GENNAI M., FOGGI B., WAGENSOMMER R.P., VENTURELLA G., BLASI C., RAIMONDO F.M., ORSENIGO S. (a cura di), 2013. *Lista Rossa della Flora Italiana 1. Policy Species e altre specie minacciate*. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
- SANTINI C., BULDRINI F., 2012. Le siepi del sistema Resega-Bellaria-Foresto. *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena* 142: 153-174.
- SEMPRINI F., 1998. Segnalazione floristica 14: *Laburnum alpinum* (Miller) Berchtold et Presl. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna* 9: 72.
- SEMPRINI F., MILANDRI M., 2001. Distribuzione di 100 specie vegetali rare nella Provincia di Forlì-Cesena. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna* 15: 1-126.
- SEMPRINI F., TOGNI I., 2005a. Segnalazione floristica 41: *Rosa rubrifolia* Vill. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna* 20: 133.
- SEMPRINI F., TOGNI I., 2005b. Segnalazione floristica 42: *Lactuca perennis* L. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna* 20: 134.
- THE PLANT LIST, 2013. Versione 1.1. Pubblicato in rete, <http://www.theplantlist.org/> (consultato il 20/4/2017).
- THIERS B., 2014+. Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/> (consultato il 21/8/2017).
- TOGNI I., 2002. Segnalazione floristica 33: *Ranunculus flammula* L. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna* 17: 118.
- TOGNI I., 2011. Segnalazione floristica 95: *Campanula latifolia* L. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna* 34: 132-133.
- TOGNI I., 2013. Segnalazione floristica 120: *Lysimachia nemorum* L. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna* 38: 219-221.
- UBALDI D., 1974. Faggeti e boschi montani a cerro nel Montefeltro (Appennino romagnolo-marchigiano). *Notule Fitosociologiche* 9: 83-129.
- UBALDI D., 1983. Segnalazioni floristiche e annotazioni sulla distribuzione di alcune specie critiche o poco comuni nell'Appennino settentrionale. *Archivio Botanico e Biogeografico Italiano* 59 (1/2): 40-54.
- UBALDI D., 2016. Taxonomic remarks on *Sesleria italica* (Pamp.) Ujhelyi (Monocotyledones Poaceae). *Quaderno di Studi e notizie di Storia Naturale della Romagna*, 43: 117-131.
- UBALDI D., SPERANZA M., 1982. L'inquadramento sintassonomico dei boschi a *Quercus cerris* ed *Ostrya carpinifolia* del flysch nell'Appennino marchigiano settentrionale. *Sudia Geobotanica* 2: 123-140.
- UBALDI D., PUPPI G., 1989. A new subspecies of *Anemone trifolia* L. *Candollea* 44: 137-146.

- VICIANI D., 2012. Notulae sulla flora del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (Appennino tosco-Romagnolo): approfondimenti su alcuni campioni critici dell’Erbario Zangheri. *Quaderno di Studi e notizie di Storia Naturale della Romagna*, 34: 1-5.
- VICIANI D., GABELLINI A., GONNELLI V., DE DOMINICIS V., 2002. La vegetazione della Riserva Naturale Alpe della Luna (Arezzo, Toscana) ed i suoi aspetti di interesse botanico-conservazionistico. *Webbia* 57 (1): 153-170.
- VICIANI D., GONNELLI V., SIROTTI M., AGOSTINI N., 2010. An annotated check-list of the vascular flora of the “Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna” (Northern Apennines Central Italy). *Webbia* 65 (1): 3-131.
- VICIANI D., AGOSTINI N., 2016. Check-list aggiornata della flora vascolare del “Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna” (Appennino settentrionale). In rete al sito [http://www.parcoforestecasentinesi.it/pfc/images//pubbl%20check-list%20pnfc%20file%20unico\\_ital%20aggiorn%2030\\_07\\_2016%20completo.pdf](http://www.parcoforestecasentinesi.it/pfc/images//pubbl%20check-list%20pnfc%20file%20unico_ital%20aggiorn%2030_07_2016%20completo.pdf).
- ZANGHERI P., 1942. Sguardo preliminare alla flora e alla vegetazione dell’alto Appennino romagnolo. *Nuovo Giornale Botanico Italiano* 49: 59-109.
- ZANGHERI P., 1966a. Flora e vegetazione del medio e alto Appennino Romagnolo. *Webbia* 21(1): 1-451.
- ZANGHERI P., 1966b. *Repertorio sistematico della flora e fauna vivente e fossile della Romagna*. Tomo I, Regno Vegetale. Museo Civico di Storia Naturale di Verona. Stamperia Valdonega di Verona, Verona.
- ZANGHERI P., 1976. *Flora Italica*. CEDAM, Padova.

Tabella 1. Elenco dei segnalatori e dei raccoglitori per l'area di studio. Sono riportate inoltre le abbreviazioni dei vari contributi, come risulta nella flora (allegato elettronico). Si precisa che le segnalazioni di Amidei (Bat, Bert, Car) e di Del Testa (Tes) sono riprese da Zangheri (1966a) e da Fiori (1943). Zangheri (1966a) riporta anche le segnalazioni Bon(1,2,3,4).

<b>Autore/Raccoglitore</b>	<b>Fonte</b>	<b>Abbreviazione</b>
Alessandro Alessandrini	www.actaplantarum.org	Ale
	Batelli 1887	Ami(Bat)
	Bertoloni, 1833-1854	Ami(Bert)
Gaspare Amidei	Bonaventura, 1932	Ami(Bon)
	Caruel, 1860	Ami(Car)
	Repetti, 1833-1846	Ami(Rep)
Augusto Barasi	Barasi, 1998	Bar
Andrea Batelli	Batelli, 1886	Bat
Augusto Béguinot	Zangheri, 1966b	Beg
Fausto Bonafede	Bonafede <i>et al.</i> , 2001	Bof
	Bonaventura, 1932	Bon(1)
	Bonaventura, 1933	Bon(2)
	Bonaventura, 1934	Bon(3)
Gustavo Bonaventura	Bonaventura, 1938	Bon(4)
	Bonaventura, 1937	Bon(5)
	Bonaventura, 1947	Bon(6)
	Zangheri, 1966b	Bon(7)
Thomas Bruschi	www.actaplantarum.org	Bru
Maurizio Casadei	www.actaplantarum.org	Cas
Niccolò Cherici	Caruel, 1860	Che(Car)
Giorgio Faggi	www.actaplantarum.org	Fag(1)
Giorgio Faggi <i>et al.</i>	Faggi <i>et al.</i> , 2013	Fag(2)
Adriano Fiori	Fiori, 1943	Fio(1)
Adriano Fiori	Fiori, 1923-29	Fio(2)
Giorgio Fiori	Fiori, 1973	Fir
Attilio Marzorati	www.actaplantarum.org	Mar
Giovanni Negri	Zangheri, 1966b	Neg
Mauro Raffaelli	Raffaelli, 1971	Raf
Fabio Semprini	Semprini, 1998	Sem
Fabio Semprini e Massimo Milandri	Semprini & Milandri, 2001	Sem&Mil
Fabio Semprini e Ivano Togni	Semprini & Togni, 2005a	Sem&Tog(1)
	Semprini & Togni, 2005b	Sem&Tog(2)
Alberto Del Testa	Del Testa, 1903	Tes
	Togni, 2002	Tog(1)
Ivano Togni	Togni, 2011	Tog(2)
	Togni, 2013	Tog(3)
Pietro Zangheri	Zangheri, 1942	Zan(1)
	Zangheri, 1966a	Zan(2)
	Zangheri, 1966b	Zan(3)
Giovanna Pezzi <i>et al.</i>	Pezzi <i>et al.</i> , 2015	Pez

Tabella 2. Sigle impiegate per l'attribuzione degli habitat a ciascuna specie in elenco e loro significato. Le tipologie tengono conto anche delle segnalazioni storiche (si veda Tab. 1).

Categoria	Tipi di habitat inclusi
urb.	Aie coloniche, cortili, case e immediate adiacenze, ruderi, muri, macerie, tetti
strad.	Strade, mulattiere, sentieri e rispettivi margini
agr.	Coltivi: piante d'interesse agrario
colt.	Coltivi: commensali/infestanti
sie.	Siepi
inc.	Incolti, luoghi erbosi
pra.	Prati-pascoli
cer.	Querceti misti a dominanza di <i>Quercus cerris</i> e rimboschimenti a <i>Pinus nigra</i> , che condividono con le cerrete la composizione floristica (vedi Pezzi <i>et al.</i> , 2015)
m.cer.	margini e radure delle cerrete
fag.	Boschi a <i>Fagus sylvatica</i> , abetine di sostituzione e abieti-faggete, che condividono con le faggete la composizione floristica (vedi Pezzi <i>et al.</i> , 2015)
m.fag.	margini e radure delle faggete
rup.	Vegetazioni dei versanti erosi e dei litosuoli
f.rup.	Fessure delle rocce
luo.um.	Acquitrini, fossi, ruscelli, luoghi umidi
epif.	Altre piante (epifita)

Tabella 3. Lista dei toponimi presenti nell'area di studio. I toponimi sono ripartiti in principali (visibili in Fig. 1) e secondari (non mostrati in figura). La tabella indica il toponimo principale più prossimo.

<b>Toponimi principali</b>	<b>Toponimi secondari</b>
<i>Balze</i>	Aia del Monte, Ca' Baticci*, i Laghi, le Sgeline
<i>la Falera</i>	Fontebona, il Cotolo, Ocri
<i>il Monticino</i>	Bocca della Cava, Casa del Monticino, Pian del Brigo
<i>la Cellà</i>	la Costa, la Fabbrica, Poggio dell'Abetía
<i>le Capanne</i>	Osseto, Ronco del Priore
<i>M. Aquilone</i>	Montecitorio, il Ronnaio, Poggio del Passino, Vallone presso la Cellà
<i>M. Castelvecchio</i>	Ponte del Romano
<i>M. Fumaiolo</i>	Corbaia, i Sassoni, i Sodi, Poggio Mula d'Oro, Rifugio della Moia, Terra Rossa
<i>il Cerreto</i>	il Pianaccio, la Radice, sorgente della Radice, Molino della Patrice, Ronco di Mauro
<i>Poggio Sette Faggi</i>	
<i>Ripa della Moia</i>	Rifugio Giuseppe, sorgente della Moia alta, sorgente della Moia bassa, Poggio dei Pratoni
<i>S. Alberico</i>	le Scalette, sorgente del Campaccio
<i>Senatello</i>	Vene del Senatello
<i>Sorgente del Tevere</i>	

\* In Bonaventura indicato sovente come *Le Raticcie*.

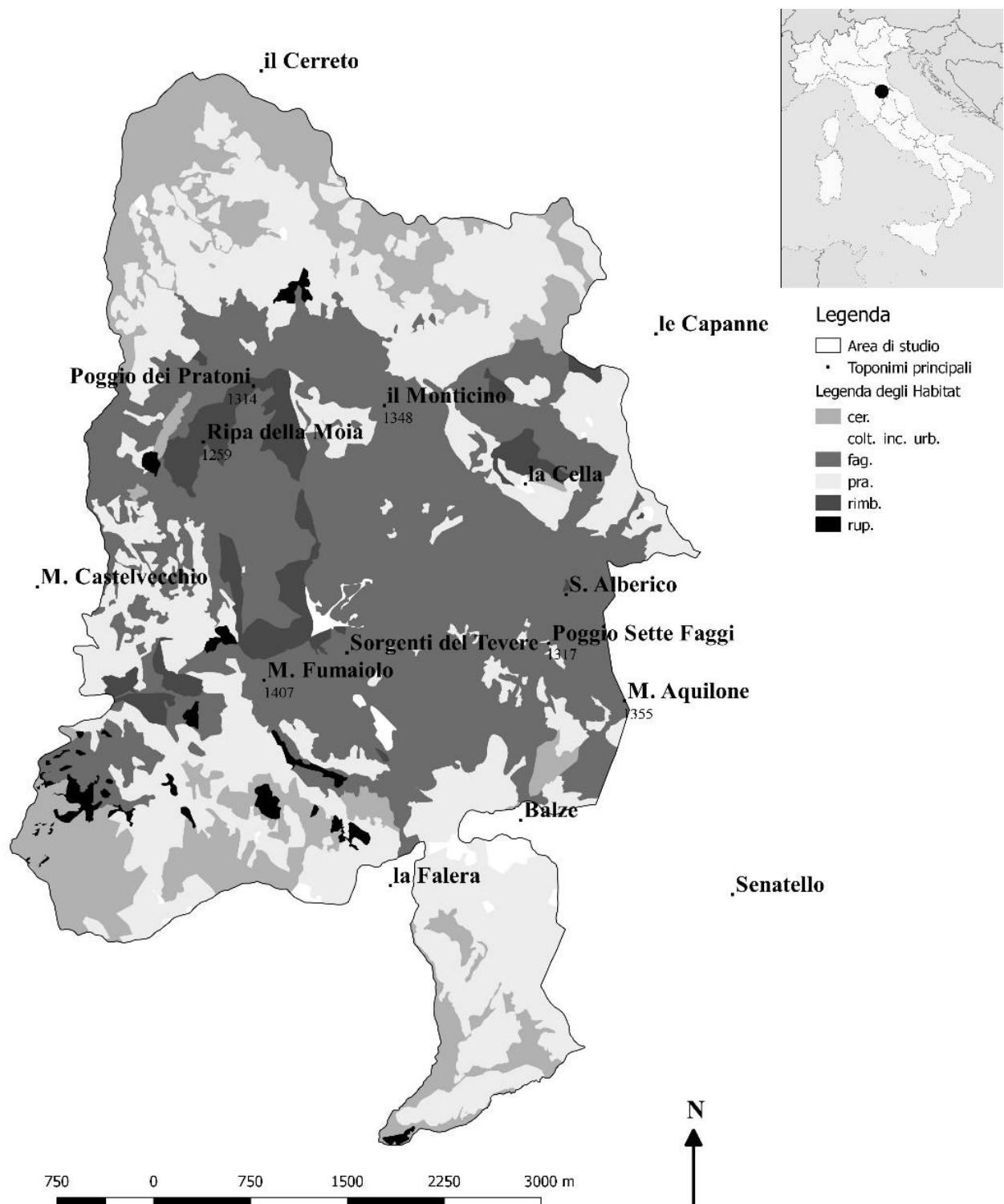


Figura 1. SIC IT4080008 «Balze di Verghereto, Monte Fumaiolo, Ripa della Moia»: carta delle principali formazioni vegetali (da Pezzi *et al.*, 2015, modificato come in Tab. 2). È indicata l'ubicazione dei toponimi principali riportati nella flora (si veda anche Tab. 3).

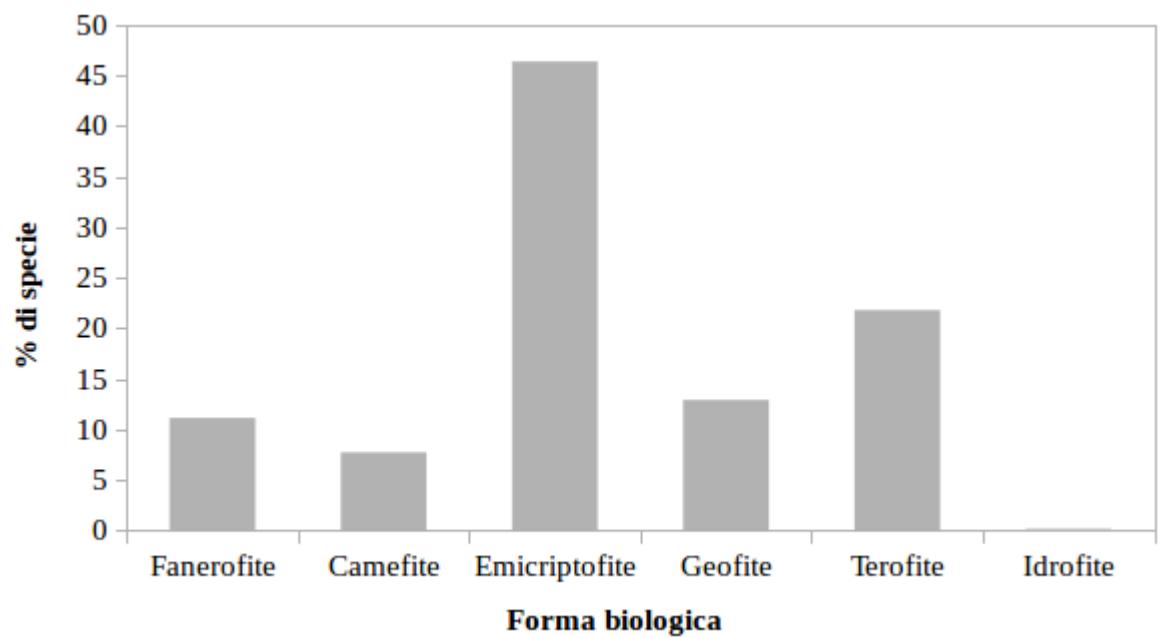


Figura 2. Spettro biologico della flora censita.

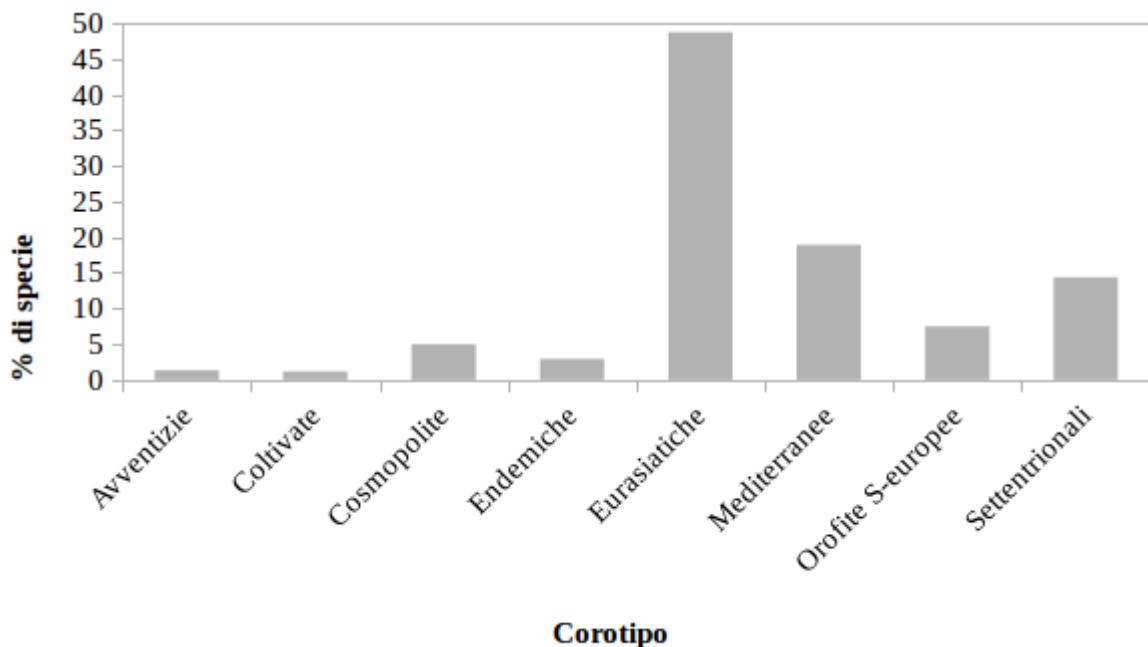


Figura 3. Spettro corologico della flora censita.

## FLORA DELLE BALZE DI VERGHERETO, MONTE FUMAIOLI, RIPA DELLA MOIA

Elenco delle specie presenti nell'area di studio. Nella lista, sottoclassi e famiglie sono riportate in ordine sistematico secondo Peruzzi (2010), mentre la nomenclatura segue Pignatti *et al.* (2017). Il nome della specie può essere preceduto da uno o più simboli, racchiusi fra parentesi e divisi da uno spazio: ? specie dubbia, A specie alloctona, E specie endemica, F specie di cui si dispone solo di documentazione fotografica, L specie nota solo da indicazioni di letteratura, non rinvenuta di recente (ultima osservazione diretta in Zangheri, 1942), P specie protetta. Sono inoltre indicati forma biologica, corotipo (Pignatti, 1982, 2005), habitat di riferimento, sito di rinvenimento e autori che la riportano (abbreviazioni come in Tab. 1). Seguono eventuali note su importanza del *taxon* in esame, problemi di classificazione o d'interpretazione. Ulteriori dettagli nel testo.

### PTERIDOFITE SENSU LATO

#### LYCOPODIIDAE

##### Lycopodiaceae

(L) *Diphasiastrum tristachyum* (Pursh) Holub – Ch pulv, Art. Alp. (Euro-Amer.); fag. – M. Fumaiolo: Fio(1), Zan(2) [sub *Lycopodium complanatum* L. var. *chamaecyparissus* Doell – VER! –], Zan(3) [sub *Lycopodium tristachyon* Pursh subsp. *chamaecyparissus* A.Br.]. – Specie rarissima in tutta la regione, che costituisce il limite meridionale della sua distribuzione in Italia (Bonafede *et al.*, 2016); l'ultima citazione è di Zangheri (1966b, sub *Lycopodium tristachyon* Pursh). Presenza incerta secondo Bonafede *et al.* (2001), non confermata da Bonafede *et al.* (2016); la sua presenza è comunque ancora probabile.

#### OPHIOGLOSSIDAE

##### Ophioglossaceae

*Botrychium lunaria* (L.) Sw. – G rhiz, Orof. Subcosmop.; pra., m.fag. – M. Fumaiolo: Bof; Ripa della Moia: Bof. – Nel complesso rara, limitata alle praterie d'altitudine; la sua persistenza è pregiudicata dalla progressiva espansione forestale in atto dal secondo dopoguerra, dalle dimensioni molto esigue delle popolazioni nell'Appennino forlivese (Bonafede *et al.*, 2001) e dal calpestio dei prati causato dai turisti.

*Ophioglossum vulgatum* L. – G rhiz, Circumbor.; pra., m.fag. – M. Fumaiolo: Bof, Sem&Mil. – Specie in declino, benché la sua presenza sia accertata in diverse aree in tutta l'Emilia-Romagna: è minacciata dalla progressiva scomparsa dei prati umidi, suo habitat d'elezione (Bonafede *et al.*, 2001, 2016).

#### EQUISETIDAE

##### Equisetaceae

*Equisetum arvense* L. – G rhiz, Circumbor.; inc., colt., pra., luo.um. – «*Ovunque nei terreni umidi argillosi*»: Bon(1); Balze: Fir; M. Fumaiolo: Zan(2,3), Pez; i Sassoni: Pez; Ripa della Moia: Fir, Bof; Rifugio della Moia: Pez; Ocri: Pez; sorgente/corso del Tevere: Bof; la Radice: Fir, Pez; M. Castelvecchio: Pez.

*Equisetum palustre* L. – G rhiz, Circumbor.; luo.um. – M. Fumaiolo: Zan(2,3), Bof. – Probabilmente legato ad acque di qualità elevata, la sua presenza è indice del pregio naturalistico dell'area del Fumaiolo, che costituisce una delle poche stazioni di questa specie accertate in Romagna e una delle pochissime dell'Appennino romagnolo (Bonafede *et al.*, 2016).

*Equisetum telmateia* Ehrh. – G rhiz, Circumbor.; colt., luo.um. – Balze: Zan(3), Bof; M. Fumaiolo: Zan(3); i Sassoni: Pez; Ripa della Moia: Bof; le Capanne: Bof; M. Castelvecchio: Pez.

#### POLYPODIIDAE

##### Hypolepidaceae

*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn – G rhiz, Cosmop.; inc., pra., m.cer. – Balze: Zan(3), Fir, Bof; M. Fumaiolo: Bon(3) [sub *Pteris aquilina* L.]; Rifugio Giuseppe: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Ronco di Mauro: Pez; Osseto: Pez; Poggio del Passino: Bon(6) [sub *Pteris aquilina* L.]; M. Aquilone: Bon(3); Aia del Monte: Bon(3); Ocri: Pez; Poggio Mula d'Oro: Pez; il Cerreto: Pez; le Capanne: Bof.

#### Aspleniaceae

**Asplenium adiantum-nigrum** L. subsp. **adiantum-nigrum** – H ros, Paleotemp. e Subtrop.; cer., fag., f.rup. – Molino della Patrice: Pez.

**Asplenium ruta-muraria** L. – H ros, Circumbor.; f.rup. – Balze: Bon(1); M. Fumaiolo: Zan(2,3), Bof; Strada Granducale: Bof. – Abbastanza comune in Italia, in Romagna vegeta solo lungo il crinale appenninico (Bonafede *et al.*, 2016).

**Asplenium trichomanes** L. – H ros, Cosmop. Temp.; urb., rup. – Balze: Zan(2,3), Bof; M. Fumaiolo: Tes, Zan(3), Bof; i Sassoni: Bof; Ripa della Moia: Bof; Poggio dell'Abetía: Pez; Strada Granducale: Bof; il Cotolo: Bof; le Capanne: Bof.

**Ceterach officinarum** Willd. – H ros, Euras.-Temper.; urb., rup. – Balze: Zan(3); M. Fumaiolo: Zan(2,3), Bof; i Sassoni: Bof, Pez; Fontebona: Bon(1); il Cotolo: Bof; le Capanne: Bof.

(P) **Phyllitis scolopendrium** (L.) Newman subsp. **scolopendrium** – H ros, Circumbor.; urb., fag., rup. – M. Fumaiolo: Ami (Fio1), Zan(2) [sub *Scolopendrium vulgare* Sm.], Zan(3), Bof; Ripa della Moia: Ale; Poggio dei Pratoni: Pez; Fosso del Liscio: Bof.

#### Pteridaceae

**Athyrium filix-femina** (L.) Roth – H ros, Subcosmop.; fag. – M. Fumaiolo: Tes, Bon(3) [ambo sub *Asplenium filix-foemina* Bernh.], Zan(2) [sub *Asplenium filix-foemina* Bernh. in Schrad.], Zan(3), Bof; sorgente/corso del Tevere: Bof; Rifugio della Moia: Pez; Rifugio Giuseppe: Pez; Casa del Monticino: Pez; Pian del Brigo: Pez; la Cella: Tes; Ocri: Pez.

**Cystopteris fragilis** (L.) Bernh. – H caesp, Subcosmop.; fag., rup. – Balze: Zan(3); M. Fumaiolo: Tes, Bof; Ripa della Moia: Bof; Aia del Monte: Bon(3); Strada Granducale: Bof; M. Aquilone: Tes.

**Gymnocarpium dryopteris** (L.) Newman – G rhiz, Circumbor.; fag. – Balze: Zan(2) [sub *Polypodium dryopteris* L.], Zan(3) [sub *Thelypteris dryopteris* (L.) Slosson]; M. Fumaiolo: Bon(3) [sub *P. Dryopteris* L.].

#### Blechnaceae

**Blechnum spicant** (L.) Roth – H ros, Circumbor.; fag. – M. Fumaiolo: Zan(2,3) [ambo sub *B. spicant* (L.) Roth]; sorgente/corso del Tevere: Bon (1) [sub *B. Spicant* With.].

#### Dryopteridaceae

**Dryopteris dilatata** (Hoffm.) A.Gray – G rhiz, Circumbor.; fag. – M. Fumaiolo: Zan(2) [sub *D. austriaca* Woynar ap. Schinz & Thell.], Zan(3) [sub *D. austriaca* (Jacq.) Woynar subsp. *austriaca* (Jacq.) Woynar], Bof.

**Dryopteris filix-mas** (L.) Schott – G rhiz, Subcosmop.; fag., rup. – Balze: Pez; M. Fumaiolo: Bon(3) [sub *Nephrodium Filix-mas* Rich.], Zan(3), Fir, Bof, Pez; Ripa della Moia: Fir, Bof; Rifugio della Moia: Pez; Rifugio Giuseppe: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Casa del Monticino: Pez; Pian del Brigo: Pez; la Costa: Pez; la Cella: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; la Fabbrica: Pez; sorgente del Campaccio: Pez; Strada Granducale: Bof; Ocri: Pez; il Cotolo: Bof; il Cerreto: Pez; le Capanne: Bof.

**Polystichum aculeatum** (L.) Roth – G rhiz, Eurasiat.; fag., rup. – Balze: Fio(1), Zan(3) [sub *P. lobatum* (Huds.) Chevall.], Pez; M. Fumaiolo: Tes [sub *Aspidium aculeatum* Sw.], Zan(2) [sub *Dryopteris aculeata* Kuntze], Zan(3), Bof; Rifugio della Moia: Pez; Rifugio Giuseppe: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; il Monticino: Bon(6) [sub *A. aculeatum* Sw.]; Pian del Brigo: Pez; sorgente/corso del Tevere: Bof; Strada Granducale: Bof; le Scalette: Bon(3) [sub *A. aculeatum* Sw.]; M. Aquilone: Tes; le Capanne: Bof; la Fabbrica: Pez; il Cerreto: Pez.

(L) **Polystichum lonchitis** (L.) Roth – G rhiz, Circumbor.; fag., rup. – M. Fumaiolo: Ami (Car, Bat [ambo sub *Aspidium Lonchitis* Swartz.], Bon [sub *Polystichum Lonchitis* Sw.]). – Specie tipica di faggete fredde con massi sparsi o crescente oltre il limite degli alberi, al Fumaiolo non è stata confermata ormai da anni (Bonafede *et al.*, 2001, 2016): non va escluso che sia scomparsa, o che sopravviva in qualche nucleo soltanto in zone poco visibili o poco accessibili.

**Polystichum setiferum** (Forssk.) Moore ex Woyn. – G rhiz, Circumbor.; cer., fag. – M. Fumaiolo: Bof, Fag(1); Strada Granducale: Bof; le Capanne: Bof.

#### Polypodiaceae

**Polypodium interjectum** Shivas – H ros, Paleotrop.; urb., rup., epif. – Sorgente/corso del Tevere: Bof; Ronco di Mauro: Pez; Ronco del Priore: Pez; Osseto: Pez; le Capanne: Bof; Strada Granducale: Bof; i Laghi: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez.

**Polypodium vulgare** L. – H ros, Circumbor.; pra., cer., fag., rup. – Balze: Zan(3), Bof; M. Fumaiolo: Tes, Zan(2,3), Bof; Ripa della Moia: Bof; il Monticino: Bon(6); sorgente/corso del Tevere: Bof; Aia del Monte: Tes; Strada Granducale: Bof.

#### SPERMATOFITE

## PINIDAE

### Cupressaceae

***Juniperus communis*** L. – P caesp (Sv), Circumbor.; cer., rup. – «*Frequentissimo ovunque*»: Bon(1); Balze: Fir; i Sassoni: Pez; Poggio del Passino: Bon(6); Bocca della Cava: Pez; la Cell: Bon(6); Ronco di Mauro: Fir; Osseto: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez; Ca' Baticci: Pez.

### Taxaceae

***Taxus baccata*** L. – P scap (Sv), Paleotemp.; fag., rup., f.rup. – M. Fumaiolo: Zan(1,2); Ripa della Moia: Bon(6); il Monticino: Bon(6); Poggio del Passino: Bon(6); Bocca della Cava: Pez; Vallone presso la Cell: Bon(6), Tog(2,3); Poggio dell'Abetia: Zan(3); M. Aquilone: Fag(1).

### Pinaceae

***Abies alba*** Mill. – P scap (Sv), Orof. S-Europ.; fag. – M. Fumaiolo: Bon(1,5), Zan(3); il Monticino: Bon(1,5); la Costa: Bon(1,5); S. Alberico: Bon(1,5); Poggio del Passino: Bon(1,5); la Cell: Tes [sub *Pinus picea* L.]. – Riportiamo solo le segnalazioni di stazioni presumibilmente naturali: oggi la presenza della specie è in massima parte dovuta a rimboschimento (Pezzi et al., 2015). Anche l'abetina della Cell, segnalata da Del Testa (1903) come «*l'unica abetaia esistente a tutt'oggi nell'Appennino Romagnolo*» fu in gran parte abbattuta durante la prima guerra mondiale «*ed oggi non rimangono che ben pochi esemplari di abeti sulle ripide pendici sud-orientali del Monticino! e settentrionali della Costa! e del Poggio del Passino! che stanno a rappresentare le ultime propaggini dell'Abetina originaria. È però iniziata l'opera di rimboschimento, con piantine tolte dai vivai della zona (Montecoronaro) tendente a ricostruire le abetine della Cell e a costituirne nuove nei pressi di S. Alberigo e sulle pendici del M. Fumaiolo*» (Bonaventura, 1937).

***Pinus nigra*** J.F.Arnold – P scap (Sv), NE-Eurimed.; cer. – M. Fumaiolo: Pez; i Sassoni: Pez; Ronco del Priore: Pez; Osseto: Pez. – Specie di largo impiego nei rimboschimenti, in zone a suolo degradato e su depositi di frana (Viciani & Agostini, 2016). Al Fumaiolo i rimboschimenti a *P. nigra* sono puri o talvolta misti con *Abies alba*; il sottobosco vede specie erbacee tipiche di prati arbustati e querceti misti (Pezzi et al., 2015).

## MAGNOLIIDAE

### Aristolochiaceae

(L) ***Asarum europaeum*** L. – Ch rept, Eurosib.; fag. – M. Fumaiolo: Zan(1).

### Araceae

(E) ***Arisarum proboscideum*** (L.) Savi – G rhiz, Endem.; fag. – M. Fumaiolo: Zan(1,2).

(L) ***Arum italicum*** Mill. – G rhiz, Stenomedit.; colt., luo.um. – Fontebona: Bon(1).

***Arum maculatum*** L. – G rhiz, Stenomedit.; fag., m.fag. – Pian del Brigo: Pez; Poggio dell'Abetia: Pez; la Fabbrica: Pez; Ocri: Pez.

### Dioscoreaceae

***Tamus communis*** L. – G rad, Eurimed.; sie., cer., fag. – Balze: Bon(7), Zan(2); Fontebona: Bon(1); Ronco di Mauro: Pez.

### Melanthiaceae

***Paris quadrifolia*** L. – G rhiz, Eurasiat.; fag. – M. Fumaiolo: Zan(2); Rifugio della Moia: Pez; Casa del Monticino: Pez; la Cell: Tes, Zan(3); M. Aquilone: Bon(1,7); Ocri: Pez.

### Colchicaceae

***Colchicum lusitanum*** Brot. – G bulb, W-Medit.-Mont.; colt., pra., m.cer. – «*Prati, pascoli. Frequentissimo*»: Bon(4); i Sassoni: Pez; la Radice: Zan(3); Bocca della Cava: Pez; la Cell: Zan(3).

### Liliaceae

(P) ***Lilium bulbiferum*** L. subsp. ***croceum*** (Chaix) Jan – G bulb, Orof. Centro-Europ.; cer. – i Sassoni: Pez; Fontebona: Bon(2) [sub *L. bulbiferum* L.].

(P) ***Lilium martagon*** L. – G bulb, Eurasiat.; fag. – i Sassoni: Pez; Ripa della Moia: Fir; Rifugio della Moia: Pez; Pian del Brigo: Pez; la Cell: Pez; Fontebona: Bon(1); le Sgaline: Bon(1).

### Orchidaceae

- (P) *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich. – G bulb, Eurimedit.; pra. – Balze: Bon(7); Corbaia: Bon(3) [sub *Orchis pyramidalis* L.]; Ocri: Pez; la Radice: Pez.
- (P) *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce – G rhiz, Eurimedit.; cer., fag. – Rifugio della Moia: Pez.
- (P) *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. – G rhiz, Eurasiat.; cer. – M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(2), Pez; sorgente/corso del Tevere: Bon(4).
- (L P) *Coeloglossum viride* (L.) Hartm. – G bulb, Circumbor.; m.fag. – M. Fumaiolo: Ami (Car, Bon).
- (P) *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó – G bulb, Paleotemp.; pra. – «Nelle radure e ai margini dei boschi»: Bon(1); Balze: Bon(7) [sub *Orchis maculata* L.], Pez; M. Fumaiolo: Fir [sub *O. maculata* L.], Pez; i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Rifugio Giuseppe: Pez; Poggio dell'Abetá: Pez; i Laghi: Pez; Ocri: Pez.
- (P) *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó – G bulb, Europ.-Caucas.; pra. – i Sassoni: Pez.
- (F P) *Epipactis exilis* P. Delforge – G rhiz, Pontica; cer., fag. – M. Aquilone: Bru.
- (P) *Epipactis helleborine* (L.) Crantz – G rhiz, Paleotemp.; pra., cer., fag. – Balze: Zan(2) [sub *E. latifolia* (Huds.) All. subsp. *eu-latifolia* Cif. & Giacom.], Zan(3) [sub *E. helleborine* (L.) Crantz subsp. *helleborine* (L.) Crantz]; M. Fumaiolo: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Rifugio Giuseppe: Pez; Ronco di Mauro: Pez; Osseto: Pez; Molino della Patrice: Pez; Poggio Mula d'Oro: Pez.
- (L P) *Epipactis palustris* (L.) Crantz – G rhiz, Circumbor.; pra., luo.um. – Fontebona: Bon(1).
- (L P) *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br. – G bulb, Eurasiat.; pra., cer., fag. – Balze: Bon(7); Corbaia: Bon(3).
- (P) *Listera ovata* (L.) R.Br. – G rhiz, Eurasiat.; fag. – Balze: Bon(7); i Sassoni: Pez.
- (P) *Neotinea tridentata* (Scop.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase – G bulb, Eurimedit.; pra. – M. Fumaiolo: Bon(7) [sub *Orchis tridentata* Scop.], Sem&Tog(2).
- (P) *Neotinea ustulata* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase – G bulb, Europ.-Caucas.; fag. – Balze: Bon(7), Zan(2) [ambo sub *Orchis ustulata* L.]; M. Fumaiolo: Zan(2); i Sassoni: Pez; Aia del Monte: Bon(2) [sub *Orchis ustulata* L.]; M. Aquilone: Bon(7).
- (P) *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. – G rhiz, Eurasiat.; cer., fag. – M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(2); i Sassoni: Pez; Poggio Sette Faggi: Bon(1); Ocri: Pez.
- (P) *Orchis mascula* (L.) L. – G bulb, Europ.-Caucas.; pra., fag. – M. Fumaiolo: Sem&Tog(2); i Sassoni: Pez.
- (P) *Platanthera bifolia* (L.) Rich. – G bulb, Paleotemp.; pra. – Balze: Zan(2,3); Strada Granduale: Bon(1).

#### Iridaceae

- Crocus neglectus* Peruzzi & Carta – G bulb, Orof. SE-Europ.; pra., cer., fag. – Pian del Brigo: Pez; il Cerreto: Pez; la Cella: Pez.
- (L) *Iris germanica* L. – G rhiz, Avv. naturalizz.; urb., rup. – Balze: Bon(4) [sub *I. florentina* L.].

#### Amaryllidaceae

- Allium cepa* L. – G bulb, Avv. naturalizz.; agr. – Comunemente coltivata «in orti, orticelli, presso le aie» in tutto l'Appennino Romagnolo: Zan(2).
- Allium sativum* L. – G bulb, Avv. naturalizz.; agr. – Comunemente coltivata «in orti, orticelli, presso le aie» in tutto l'Appennino Romagnolo: Zan(2).
- Allium sphaerocephalon* L. – G bulb, Paleotemp.; rup. – Balze: Bon(4) [sub *A. sphaerocephalum* L.], Bon(7); i Sassoni: Pez; Ocri: Pez; Ca' Baticci: Pez.
- Allium ursinum* L. – G bulb, Eurasiat.; fag. – la Cella: Tog(2,3).
- Allium vineale* L. – G bulb, Eurimedit.; colt., pra. – «Frequentissimo fra le messi e nei prati»: Bon(1); Ocri: Pez; la Radice: Pez; il Pianaccio: Pez; M. Castelvecchio: Pez.
- (P) *Galanthus nivalis* L. – G bulb, Europ.-Caucas.; pra. – il Monticino: Pez; Casa del Monticino: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; Ocri: Pez; il Cerreto: Pez.

#### Asparagaceae

- (L) *Muscari comosum* (L.) Mill. – G bulb, Eurimedit.; inc., pra., colt. – «Nei prati, nei pascoli, comune»: Bon(2).
- Loncomelos pyrenaicus* (L.) Hroudka ex Holub subsp. *pyrenaicus* – G bulb, Eurimedit.; m.fag. – Senatello: Bon(1), Zan(3) [ambo sub *Ornithogalum pyrenaicum* L.].
- Polygonatum multiflorum* (L.) All. – G rhiz, Eurasiat.; cer., fag. – M. Fumaiolo: Zan(2), Pez; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; S. Alberico: Pez; Fontebona: Bon(1); la Radice: Zan(3).
- Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce – G rhiz, Circumbor.; cer., fag. – Balze: Zan(2,3); i Sodi: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; i Laghi: Pez; Ocri: Pez.
- Polygonatum verticillatum* (L.) All. – G rhiz, Eurasiat.; fag. – Balze: Zan(2,3), Pez; la Cella: Ami (Rep, Bert [ambo sub *Convallaria verticillata* L. – BOLO! –], Bat); Aia del Monte: Bon(1); Ocri: Pez.

#### Juncaceae

*Juncus articulatus* L. – G rhiz, Circumbor.; luo.um. – Balze: Bon(7); M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(3); sorgente/corso del Tevere: Bon(1); Fontebona: Bon(2); laghetto presso M. Castelvecchio: Raf.

*Juncus conglomeratus* L. – H caesp, Eurosib.; luo.um. – Laghetto presso M. Castelvecchio: Raf.

*Juncus effusus* L. – H caesp, Cosmop.; luo.um. – Sorgente della Moia bassa: Pez; Bocca della Cava: Pez.

(F) *Juncus fontanesii* J.Gay – G rhiz, Paleosubtrop.; luo.um. – M. Fumaiolo: Fag(1).

*Juncus inflexus* L. – H caesp, Paleotemp.; luo.um. – Balze: Bon(7); sorgente/corso del Tevere: Bon(2) [sub *J. glaucus* Ehrh.]; la Radice: Fir.

*Luzula forsteri* (Sm.) DC. – H caesp, Eurimedit.; inc., cer., fag. – M. Fumaiolo: Bon(7); i Sassoni: Pez; i Laghi: Pez; Fontebona: Bon(2) [sub *L. pilosa* W. β *Forsteri* DC.]; Molino della Patrice: Pez.

*Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej. – H caesp, Circumbor.; pra. – M. Fumaiolo: Zan(3) [sub *L. multiflora* (Retz.) Lej. var. *multiflora* (Retz.) Lej.].

*Luzula nivea* (L.) Lam. & DC. – H caesp, Oref. SW-Europ.; fag., m.fag. – Balze: Zan(2) [sub *L. nivea* (L.) Lam. & DC.], Zan(3); M. Fumaiolo: Tes, Fir; Rifugio della Moia: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; sorgente/corso del Tevere: Bon(1); la Costa: Pez; la Cellina: Pez; S. Alberico: Bon(1); M. Aquilone: Fag(1); i Laghi: Pez.

#### Cyperaceae

*Carex cespitosa* L. – H caesp, Eurosib.; pra. – Laghetto presso M. Castelvecchio: Raf. – Segnalata anche in Piemonte, Liguria, Lombardia e Friuli-Venezia Giulia; in Emilia-Romagna sporadica, rinvenuta nella montagna piacentina (Romani & Alessandrini, 2001) e nella pianura modenese (Alessandrini *et al.*, 2010).

*Carex caryophyllea* Latourr. – H scap, Eurasiat.; pra., m.cer. – M. Fumaiolo: Zan(2) [sub *C. verna* Chaix], Zan(3).

*Carex cuprina* (Sándor ex Heuffel) Nendtwich ex A.Kern. – H caesp, Eurimedit.-Atl.; luo.um. – Laghetto presso M. Castelvecchio: Raf; Fosso del Petroso: Bon(1) [ambo sub *C. vulpina* L.].

*Carex digitata* L. – H caesp, Eurasiat.; cer. – Ocri: Pez; il Cerreto: Pez; Molino della Patrice: Pez.

*Carex distans* L. – H caesp, Eurimedit.; luo.um. – M. Fumaiolo: Pez; i Sassoni: Pez; il Pianaccio: Pez.

*Carex divulsa* Stokes – H caesp, Eurimedit.; luo.um. – M. Aquilone: Zan(2,3).

(L) *Carex echinata* Murray – H caesp, Euroamer. (Anfiatl.); fag. – M. Fumaiolo: Bon(2); Aia del Monte: Bon(2); M. Aquilone: Bon(2).

*Carex flacca* Schreb. subsp. *flacca* – G rhiz, Europ.; pra. – Specie comune in tutti i prati aridi cespugliati della zona (Pezzi *et al.*, 2015). Fra le segnalazioni storiche riportiamo: Balze: Zan(3); il Monticino: Bon(2) [sub *C. glauca* Murr.]; Vene del Senatello: Bon(2); Poggio Sette Faggi: Bon(2).

*Carex hirta* L. – G rhiz, Europ.-Caucas.; luo.um. – il Cotolo: Pez; laghetto presso M. Castelvecchio: Raf.

*Carex leporina* L. – H caesp, Eurosib.; pra., m.fag., luo.um. – M. Fumaiolo: Bon(2,7), Zan(2,3); sorgente/corso del Tevere: Bon(2); Aia del Monte: Bon(2); la Cellina: Ami (Bert) [BOLO!], Ami (Car); laghetto presso M. Castelvecchio: Raf.

(E) *Carex microcarpa* Bertol. ex Moris – G rhiz, Subendem.; luo.um. – Laghetto presso M. Castelvecchio: Raf. – Specie ad areale frammentato, endemica dell'Italia centro-meridionale, accertata in Toscana, Abruzzi, Puglia, Sardegna e Corsica (Conti *et al.*, 2005): si tratterebbe pertanto della prima menzione per l'Emilia-Romagna.

*Carex pallescens* L. – H caesp, Circumbor.; pra. – Balze: Bon(7), Zan(2,3); Aia del Monte: Bon(3).

*Carex remota* L. – H caesp, Europ.-Caucas.; m.fag., luo.um. – Balze: Bon(7), Zan(2); M. Fumaiolo: Bon(2), Zan(2,3); Rifugio della Moia: Pez.

*Carex sylvatica* Huds. – H caesp, Europ.-WestAsiat.; fag., rup. – Balze: Bon(7), Zan(3); M. Fumaiolo: Zan(3), Fir; Rifugio Giuseppe: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; il Monticino: Fir; Poggio Sette Faggi: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; sorgente/corso del Tevere: Bon(2) [sub *C. sylvatica* Huds.]; Ocri: Pez; Strada Granducale: Bon(2); Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez; Fosso del Petroso: Bon(2); M. Castelvecchio: Pez.

(L) *Carex spicata* Huds. – H caesp, Eurosib.; luo.um. – Fosso del Liscio: Bon(1) [sub *C. vulpina* L.] – Riconduciamo la segnalazione a *C. spicata* perché il binomio *C. vulpina* L. riferito da Fiori (1923-1929) va oggi inteso quale *C. vulpina* s.l. (*sensu* Pignatti, 1982). Non va però escluso che in zona possa crescere anche *C. vulpina* s. str. (= *C. vulpina* L.).

#### Poaceae (Gramineae)

*Agrostis capillaris* L. – H caesp, Circumbor.; pra. – Balze: Bon(7) [sub *A. tenuis* Sibth.]; M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(3) [sub *A. tenuis* Sibth.]; i Sodi: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Poggio Sette Faggi: Bon(3) [sub *A. alba* L. & *tenuis* Sibth.]; Aia del Monte: Bon(3); Vene del Senatello: Bon(3,7); M. Castelvecchio: Bon(7), Zan(3).

*Agrostis stolonifera* L. – Ch rept, Circumbor.; pra. – «Comunissima ovunque, nei luoghi erbosi, freschi»: Bon(2); Balze: Fir; M. Fumaiolo: Bon(1) [sub *A. alba* L.], Pez.

*Aira elegantissima* Schur – T scap, Eurimedit.; pra. – M. Fumaiolo: Zan(3) [sub *A. elegans* Willd.]; M. Castelvecchio: Zan(3); Senatello: Zan(3).

(L) *Alopecurus myosuroides* Huds. – T scap, Subcosmop.; inc., colt. – Balze: Bon(1) [sub *A. agrestis* L.]. – Specie comune nelle colture foraggere.

(L) *Anisantha sterilis* (L.) Nevski – T scap, Eurimedit.; sie., inc., colt., pra. – Balze: Bon(4,7); Vene del Senatello: Bon(1) [tutti sub *Bromus sterilis* L.].

*Anthoxanthum odoratum* L. – H caesp, Eurasiat.; pra., m.cer. – «*Nei prati e nei pascoli, ovunque*»: Bon(1); Balze: Zan(3), Fir; Ocri: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez; la Radice: Pez; il Pianaccio: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

*Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl – H caesp, Paleotemp.; pra. – M. Fumaiolo: Pez; i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Bocca della Cava: Pez; Ocri: Pez; Ca' Baticci: Pez.

*Brachypodium rupestre* (Host) Roem. & Schult. – H caesp, Subatlant.; sie., strad., colt., pra., m.cer. – Segnalata già in passato per Balze e M. Fumaiolo: Ami (Bert, Car) [rispettivamente sub *Festuca pinnata* Smith – BOLO! – e sub *B. pinnatum* (L.) P.B.], Zan(3) [sub *B. pinnatum* var. *glabrum* Rchb.]; «*nei luoghi erbosi, nelle siepi, frequente*» per Bon(2); specie comunissima nei prati aridi della zona, a livello sia collinare sia montano.

*Briza media* L. – H caesp, Eurosib.; pra., cer., fag. – Balze: Bon(7), Fir; M. Fumaiolo: Tes, Pez; i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Bocca della Cava: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; Ocri: Pez; sorgente/corso del Tevere: Tes; la Radice: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

*Bromopsis erecta* (Huds.) Fourr. – H caesp, Paleotemp.; strad., pra., rup. – Specie comunissima nei prati aridi di tutta la zona, segnalata già in passato per Balze: Ami (Bert – BOLO! –, Car, Bon) e M. Aquilone: Bon(1), Zan(3) [tutti sub *Bromus erectus* L.].

*Bromus arvensis* L. – T scap, Eurosib.; inc., pra., m.cer. – Balze: Bon(3,7), Zan(2).

*Bromus hordeaceus* L. – T scap, Subcosmop.; strad., colt., pra. – Balze: Fir; M. Fumaiolo: Bon(7); la Radice: Fir [tutti sub *B. mollis* L.].

*Bromus racemosus* L. – T scap, Europ.-Caucas.; pra., m.cer. – Balze: Zan(2,3); M. Fumaiolo: Zan(2,3), Fag(1).

*Bromus ramosus* Huds. – H caesp, Eurasiat.; m.cer. – Balze: Zan(2,3) [sub *B. ramosus* subsp. *ramosus* (Huds.)]; M. Fumaiolo: Pez; i Sassoni: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; Osseto: Pez; Strada Granducale: Bon(3) [sub *B. asper* Murr.]; Molino della Patrice: Pez; Poggio Mula d'Oro: Pez; il Cerreto: Pez. – Probabile anche la presenza di *B. benekenii* Lange, già censito nelle vicine faggete del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi (Ferrari & Ubaldi, 1982) e del Monte Carpegna (Ubaldi, 1974).

(?) *Bromus secalinus* L. – T scap, S-Europ.-Sudsib.; sie., pra. – «*Nei prati e nelle siepi, frequente!*»: Bon(3). Zangheri (1966a) sostiene però che la segnalazione sia da confermare.

*Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth – H caesp, Eurasiat.; sie. – Fontebona: Zan(2).

*Calamagrostis varia* (Schrad.) Host – H caesp, Eurasiat.; fag., luo.um. – Balze: Fir; Ripa della Moia: Fag(1).

*Cynosurus cristatus* L. – H caesp, Europ.-Caucas.; pra. – M. Fumaiolo: Zan(3); i Sassoni: Pez; Ripa della Moia: Fir; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Bocca della Cava: Pez; Ocri: Pez; sorgente/corso del Tevere: Bon(1); la Radice: Fir, Pez; il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

*Cynosurus echinatus* L. – T scap, Eurimedit.; inc., colt., pra. – «*Comune nei prati e nei pascoli*»: Bon(1); Balze: Zan(3), Fir; i Sassoni: Pez; Ca' Baticci: Pez.

*Dactylis glomerata* L. subsp. *glomerata* – H caesp, Paleotemp.; pra. – Specie comune in tutti i prati mesofili o semiaridi della zona e anche nei boschi (Pezzi et al., 2015), forse con un biotipo particolare rispetto alle forme dei prati. Tra le vecchie citazioni: Zan(3) per il M. Fumaiolo (VER!) e Fir per la Ripa della Moia; «*comune nei luoghi erbosi, ovunque*» per Bon(1).

*Danthonia alpina* Vest – H caesp, SE-Europ.; cer. – Ronco di Mauro: Fir [sub *D. provincialis* DC.]. – Una sola citazione, piuttosto datata. *D. alpina* potrebbe ancora oggi trovarsi nella zona del Fumaiolo, su terreni subacidi, ma l'unica specie appurata di recente è *D. decumbens*.

*Danthonia decumbens* (L.) DC. – H caesp, Europ.; pra. – M. Fumaiolo: Pez; i Sassoni: Pez; Bocca della Cava: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; Ca' Baticci: Pez.

*Deschampsia cespitosa* (L.) P.Beauv. – H caesp, Subcosmop.; fag. – Laghetto presso M. Castelvecchio: Raf.

*Drymochloa sylvatica* (Pollich) Holub (= *Festuca altissima* All.) – H caesp, Subatlant.; fag. – Rifugio della Moia: Pez.

*Elymus repens* (L.) Gould. – H caesp, Circumbor.; colt., pra., rup. – Balze: Fir [sub *Agropyron repens* (L.) Beauv.]; i Sassoni: Pez; Ocri: Pez; la Radice: Pez; Ca' Baticci: Pez.

(?) *Festuca glauca* Vill. – H caesp, W-Europ.; pra., rup. – Balze: Zan(2). – Probabile confusione con altre specie del gruppo di *F. ovina*: *F. glauca* in Italia esiste solo come specie coltivata o sinantropica (Pignatti, 1982).

*Festuca heterophylla* Lam. – H caesp, Europ.-Caucas.; pra., cer., fag. – Balze: Bon(7), Zan(2); M. Fumaiolo: Fir; il Monticino: Bon(3) [sub *F. rubra* L. β *heterophylla* Lam.]; sorgente/corso del Tevere: Bon(3); Ronco di Mauro: Pez; la Costa: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; i Laghi: Pez; Ocri: Pez; Ponte del Romano: Pez.

(E) *Festuca inops* De Not. – H caesp, Endem.; urb., rup. – Balze: Zan(2) [sub *F. glauca* Lam.], Zan(3) [sub *F. glauca* Lam. subsp. *glauca* Lam.]; i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Ca' Baticci: Pez.

(L) *Festuca ovina* L. s.l. – H caesp, Centro-Europ.; pra. – il Monticino: Bon(3) [sub *F. ovina* L. β *duriuscula* L.]; M. Aquilone: Bon(3); i Sodi: Bon(3). – Spesso, nella letteratura floristica italiana le segnalazioni di *F. ovina* vanno di fatto attribuite a specie affini, quali *F. cinerea* Vill., *F. stricta* Host subsp. *trachyphylla* (Hackel) Krajina o altre del gruppo di *F. ovina*, e tuttora la distribuzione di quest'ultima in Italia andrebbe approfondita (Pignatti, 1982; Pignatti et al., 2017).

Secondo Zangheri (1966a), le citazioni di *F. ovina* var. *duriuscula* del Bonaventura andrebbero riferite a *F. glauca* Vill.: stante la complessità di questo gruppo, abbiamo preferito non arrischiare una determinazione, non del tutto scevra da speculazioni già in Zangheri, che pure si giovava della revisione di specialisti del genere *Festuca* come Ingeborg Markgraf-Dannenberg.

***Festuca rubra*** L. subsp. ***commutata*** (Gaudin) Markgr.-Dann. – H caesp, Circumbor.; pra. – M. Fumaiolo: Pez; i Sodi: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; Ocri: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

***Festuca rubra*** L. subsp. ***junccea*** (Hackel) K.Richt. – H caesp, Circumbor.; pra. – i Sassoni: Pez.

***Glyceria notata*** Chevall. – G rhiz, Subcosmop.; fag., luo.um. – Balze: Bon(7) [sub *G. plicata* Fr.], Zan(2) [sub *G. plicata* (L.) Fr.]; sorgente/corso del Tevere: Bon(1) [sub *G. fluitans* R.Br.]; Strada Granduale: Bon(1); Fosso del Petrosio: Bon(1).

(L) ***Hainardia cylindrica*** (Willd.) Greuter – T scap, Eurimedit.; strad., colt. – M. Fumaiolo: Zan(1); M. Castelvecchio: Zan(1,2) [ambo sub *Lepturus cylindricus* (Willd.) Trin.]. – Specie tipica di prati aridi salati, a carattere quasi steppico; è stata rinvenuta in passato sui cigli delle mulattiere. Non si può però escludere una sua presenza, quantunque sporadica, sui calanchi, con suolo formato da argille plioceniche ricche di sodio.

***Holcus lanatus*** L. – H caesp, Circumbor.; pra. – «*Nei prati, nei pascoli, nelle siepi, frequente*»: Bon(1); sorgente della Moia bassa: Pez; Ocri: Pez; la Radice: Pez; il Pianaccio: Pez.

***Hordelymus europaeus*** (L.) Harz – H caesp, Europ.-Caucas.; m.fag. – M. Fumaiolo: Fag(2).

(L) ***Hordeum murinum*** L. – T scap, Circumbor.; urb., strad. – Balze: Bon(1).

(L) ***Hordeum vulgare*** L. – T scap, Coltiv.; agr. – Balze: Bon(1).

***Lolium multiflorum*** Lam. – T scap, Eurimedit.; inc., colt. – Ca' Baticci: Pez.

***Lolium perenne*** L. – H caesp, Circumbor.; inc., pra. – Balze: Zan(2,3); M. Fumaiolo: Zan(2,3) [tutti sub *L. rigidum* Gaud.– VER! –]; i Sassoni: Pez; Ripa della Moia: Fir; Bocca della Cava: Pez; Ronco di Mauro: Fir; Ocri: Pez; la Radice: Fir. – Le segnalazioni di Zangheri di *L. rigidum* per le Balze e il Fumaiolo sono state ricondotte a *L. perenne* data l'imponenza dell'apparato radicale nei campioni d'erbario.

***Lolium rigidum*** Gaud. subsp. ***rigidum*** – T scap, Subtrop.; colt., pra., rup. – Balze: Zan(2,3); M. Fumaiolo: Zan(2,3) [sub *L. strictum* Presl]; M. Castelvecchio: Zan(2,3). – Riconduciamo a questa specie le segnalazioni di *L. strictum* Presl date da Zangheri per M. Fumaiolo: *L. strictum* oggi è sinonimo di *L. rigidum*. I campioni d'erbario custoditi in VER (sub *L. rigidum*) sono in parte fuorvianti: pur se le spighette sono apparentemente inserite nelle escavazioni del rachide, non è possibile escludere che si tratti, in realtà, di giovani individui di *L. perenne*, il quale talvolta ha glume assai sviluppate, avvolgenti l'intera spighetta (Pignatti et al., 2017).

(L) ***Lolium temulentum*** L. – T scap, Subcosmop.; colt. – «*Nei campi di grano! frequente*»: Bon(1).

***Melica ciliata*** L. – H caesp, Eurimedit.; urb., rup. – Balze: Bon(1,7); M. Fumaiolo: Zan(3); i Sassoni: Pez; il Ronnaio: Bon(1); Vene del Senatello: Bon(1); M. Castelvecchio: Zan(3).

***Melica uniflora*** Retz. – H caesp, Paleotemp.; cer., fag. – Balze: Bon(7); i Sodi: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Ronco di Mauro: Pez; la Cella: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; la Fabbrica: Pez; Fontebona: Bon(1); Ocri: Pez; Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez; M. Aquilone: Bon(1).

***Milium effusum*** L. – G rhiz, Circumbor.; fag. – Balze: Fir; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; il Monticino: Fir; Casa del Monticino: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; la Costa: Pez; S. Alberico: Pez; la Cella: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; la Fabbrica: Pez; i Laghi: Pez.

***Phleum nodosum*** L. – H caesp, Eurimedit.; inc., pra. – Balze: Zan(3); M. Fumaiolo: Zan(3) [ambo sub *P. pratense* L. subsp. *nodosum* (L.) Trabut]; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Bocca della Cava: Pez; Ocri: Pez; Ca' Baticci: Pez.

***Phleum pratense*** L. – H caesp, Circumbor.; pra., m.cer. – Balze: Bon(1); M. Fumaiolo: Zan(3), Pez; i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Ripa della Moia: Fir; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Bocca della Cava: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; Ocri: Pez; la Radice: Pez; il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

***Poa alpina*** L. – H caesp, Circumbor.; pra., m.fag. – M. Fumaiolo: Ami (Bert – BOLO! –, Rep, Car, Bon), Zan(1), Zan(2) [sub *P. alpina* L. subsp. *eu-alpina* Hayek], Zan(3); sorgente/corso del Tevere: Ami (Bat); Strada Granduale: Bon(3); S. Alberico: Par (Bat); la Cella: Che (Car).

***Poa annua*** L. – T caesp, Cosmop.; strad., inc. – Balze: Bon(2); la Falera: Bon(2); «*comune ovunque fino alle maggiori altitudini*»: Zan(2).

***Poa bulbosa*** L. – H caesp, Paleotemp.; colt., pra. – Balze: Bon(7) [sub *P. bulbosa* L. var. *vivipara* Koeler]; i Sassoni: Pez; Molino della Patrice: Pez; Ca' Baticci: Pez.

***Poa compressa*** L. – H caesp, Circumbor.; pra. – M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(1), Zan(2) [sub *P. compressa* L. subsp. *eu-compressa* Cif. & Giacom.], Zan(3); i Sassoni: Pez; sorgente/corso del Tevere: Bon(3); la Costa: Pez; Molino della Patrice: Pez.

***Poa nemoralis*** L. – H caesp, Circumbor.; pra., m.fag. – Balze: Bon(7); M. Fumaiolo: Zan(3); sorgente/corso del Tevere: Bon(4).

***Poa pratensis*** L. – H caesp, Circumbor.; inc., colt., pra. – Balze: Bon(7) [sub *P. pratensis* L. subsp. *pratensis* L.]; M. Fumaiolo: Fag(1); sorgente/corso del Tevere: Bon(3); Poggio Sette Faggi: Bon(3); Molino della Patrice: Pez.

**Poa trivialis** L. – H caesp, Eurasiat.; pra. – M. Fumaiolo: Pez; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Bocca della Cava: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; Ocri: Pez; la Radice: Pez; il Cerreto: Pez; il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

**Schedonorus arundinaceus** (Schreb.) Dumort. – H caesp, Paleotemp.; strad., inc. – Balze: Zan(2); M. Fumaiolo: Zan(2) [ambo sub *Festuca arundinacea* Schreb.]; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Bocca della Cava: Pez; Ocri: Pez; la Radice: Pez; il Pianaccio: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

**Schedonorus giganteus** (L.) Holub – H caesp, Eurasiat.; fag. – Balze: Zan(2,3) [ambo sub *Festuca gigantea* (L.) Vill.].

**Schedonorus interruptus** (Desf.) Tzvelev subsp. *interruptus* – H caesp, Paleotemp.; inc. – Balze: Ami (Bert [sub *F. elatior* L. – BOLO! –], Car, Bat [ambo sub *F. arundinacea* Schreb.], Bon [sub *F. elatior* L. & *arundinacea* Schreb.]), Zan(3) [sub *F. arundinacea* var. *fenas* (Lag.)]; M. Fumaiolo: Zan(3) [sub *F. arundinacea* Schreb. var. *fenas* (Lag.)].

**Schedonorus pratensis** (Huds.) P.Beauv. – H caesp, Eurasiat.; inc., m.cer. – M. Fumaiolo: Zan(3) [sub *Festuca pratensis* Huds.]; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Bocca della Cava: Pez; Ocri: Pez; la Radice: Pez; il Pianaccio: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

(L) **Secale cereale** L. – T scap, Coltiv.; agr. – Ripa della Moia: Bon(1).

(E) **Sesleria italica** (Pamp.) Ujhelyi – H caesp, Endem.; rup. – i Sodi: Pez. – Indicata per Montecoronaro, località al confine meridionale dell'area, e in vari altri luoghi della vicina valle del Marecchia (Ubaldi 2016). Le segnalazioni di *Sesleria caerulea* (L.) Ard. per Balze (Zan3), M. Fumaiolo (Zan2-3) e Corbaia (Bon4) sono da riportare soprattutto a *S. italica*, la specie più frequente in Romagna, eventualmente a *S. argentea* e *S. pichiana*.

**Trisetaria flavescens** (L.) Baumg. subsp. *flavescens* – H caesp, Eurasiat.; strad., colt., pra. – i Sassoni: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Bocca della Cava: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; Ocri: Pez; la Radice: Pez; il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

(L) **Triticum aestivum** L. – T scap, Coltiv.; agr. – Balze: Bon(1); M. Fumaiolo: Bon(1); M. Aquilone: Bon(1).

#### Papaveraceae

(L) **Chelidonium majus** L. – H scap, Eurasiat.; urb., sie. – Balze: Bon(4); Ocri: Bon(4).

**Papaver rhoeas** L. – T scap, E-Medit.-Mont.; inc., colt., sie. – «*Fra le messi, nelle siepi e nei luoghi inculti!*»: Bon(1); i Sassoni: Pez.

#### Ranunculaceae

(P) **Aconitum lycoctonum** L. em. Koelle – H scap, Orof. S-Europ.; fag., m.fag. – M. Fumaiolo: Zan(2,3) [ambo sub *A. vulparia* Rchb. subsp. *theriophorum* (Rchb.) Cif. & Giacom.]; le Sgaline: Bon(1); le Scalette: Bon(4) [ambo sub *A. lycoctonum* L.]; la Cella: Tog(2,3) [sub *A. lamarckii* Rchb.]. – È verosimile che nell'area sia presente la subsp. *neapolitanum* (Ten.) Nyman, unica accertata anche nel vicino Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi (Viciani *et al.*, 2010; Viciani & Agostini, 2016).

**Actaea spicata** L. – G rhiz, Eurasiat.; fag., m.fag., rup. – M. Fumaiolo: Ami (Rep), Zan(2); Ripa della Moia: Zan(3), Pez; Poggio dei Pratoni: Pez.

**Anemone nemorosa** L. – G rhiz, Circumbor.; cer., fag. – M. Fumaiolo: Fir; Pez; i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Casa del Monticino: Pez; Pian del Brigo: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; la Costa: Pez; la Cella: Pez; Poggio dell'Abetia: Pez; la Fabbrica: Pez; sorgente del Campaccio: Pez; Ocri: Pez.

**Anemone trifolia** L. – G rhiz, Orof. S-Europ.; pra., fag. – M. Fumaiolo: Zan(2,3), Pez; Ronco di Mauro: Pez. – Località della zona del Fumaiolo sono citate da Ubaldi & Puppi (1989). Per la distribuzione italiana della specie, vedi Ubaldi (1974) e Ubaldi & Puppi (1989). Per la Romagna, Semprini & Milandri (2001) ne hanno constatato una leggera estensione dell'areale tra Savio e Bidente.

(P) **Aquilegia vulgaris** auct. Fl. Ital. – H scap, Paleotemp.; fag. – M. Fumaiolo: Ami (Rep, Bert – BOLO! –, Bat, Car, Bon), Fir; il Monticino: Car; Fontebona: Bon(1) [sub *A. vulgaris* L.]; il Cerreto: Pez.

**Clematis vitalba** L. – P lian, Europ.-Caucas.; sie., inc. – «*Comunissima ovunque nelle siepi!*»: Bon(1); Balze: Bon(7); i Sassoni: Pez; Ronco di Mauro: Pez; Pian del Brigo: Pez; Ronco del Priore: Pez; Osseto: Pez; il Cotolo: Pez; Molino della Patrice: Pez; Poggio Mula d'Oro: Pez; il Cerreto: Pez.

**Consolida regalis** Gray – T scap, Eurimed.; inc., colt., pra. – «*Nei prati e fra le messi! Frequenti!*»: Bon(1) [sub *Delphinium consolida* L.]; Balze: Zan(2) [sub *D. consolida* L.], Zan(3), Fir [sub *D. consolida* L.]. – Specie infestante delle colture di cereali, non più confermata dai primi anni Settanta del secolo scorso: non è improbabile che sia scomparsa, o quanto meno divenuta assai rara, forse a causa della meccanizzazione dell'agricoltura e dell'introduzione dei diserbanti chimici.

(E) **Helleborus bocconeи** Ten. – G rhiz, Endem.; inc., pra., cer., fag. – Specie comune, in particolare nella fascia dei boschi semi-mesofili e nelle varianti termofile delle faggete (Pezzi *et al.*, 2015); ricordiamo solo le segnalazioni storiche: Balze: Zan(2,3), Fir; M. Fumaiolo: Fir; M. Castelvecchio: Zan(2,3). – Le segnalazioni di *Helleborus viridis* L. da parte di Bon(1) per Fontebona, il Ronnaio e le Vene del Senatello sono probabilmente tutte da riferire a *H. bocconeи*.

(L) **Helleborus foetidus** L. – Ch suffr, Subatlant.; pra., m.fag. – Corbaia: Bon(3); il Ronnaio: Bon(3).

**Hepatica nobilis** Mill. – G rhiz, Circumbor.; inc., pra., cer., fag. – M. Fumaiolo: Bon(1) [sub *Anemone hepatica* L.], Zan(3), Fir, Pez; Ronco di Mauro: Pez; Ponte del Romano: Pez; Poggio Mula d’Oro: Pez.

**Ranunculus arvensis** L. – T scap, Paleotemp.; colt., pra., luo.um. – Balze: Bon(1), Zan(2,3); sorgente/corso del Tevere: Bon(1).

**Ranunculus bulbosus** L. – H scap, Eurasiat.; strad., colt., m.cer., luo.um. – Ocri: Pez.

**Ranunculus flammula** L. – H scap, Eurasiat.; luo.um. – Laghetto presso M. Castelvecchio: Raf, Tog(1). – Specie microterma diffusa sulle Alpi, ma sporadica in Appennino, che trova il suo limite meridionale nell’Italia centrale; in Emilia-Romagna è segnalata, oltre che al Fumaiolo, in alcune aree d’alta quota fra il Reggiano e il Modenese (Togni, 2002).

**Ranunculus lanuginosus** L. – H scap, Europ.-Caucas.; fag. – Balze: Zan(2,3) [ambo sub *R. lanuginosus* L. subsp. *umbrosus* (Ten. & Guss.) Cif. & Giacom.], Fir; Fontebona: Bon(2).

**Ranunculus repens** L. – Ch rept, Paleotemp.; luo.um. – Balze: Bon(7); sorgente/corso del Tevere: Bon(1); laghetto presso M. Castelvecchio: Raf.

**Ranunculus trichophyllus** Chaix – I rad, Europ.; luo.um. – Balze: Zan(2) [sub *R. aquatilis* L. subsp. *trichophyllus* Chaix]; M. Fumaiolo: Fag(1); la Cella: Bon(4) [sub *R. aquatilis* L. & *trichophyllum* Chaix], Bon(7) [sub *Batrachium trichophyllum* (Chaix) Schultz]; laghetto presso M. Castelvecchio: Tog(1).

**Ranunculus tuberosus** Lapeyr. – H scap, S-Europ.-Sudsib.; cer., fag. – i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; la Cella: Pez; Poggio Mula d’Oro: Pez; il Pianaccio: Pez.

(L) **Ranunculus velutinus** Ten. – H scap, N-Eurimedite.; inc., m.cer. – M. Fumaiolo: Tes.

**Thalictrum aquilegiifolium** L. – H scap, Eurosib.; pra., fag., m.fag. – Balze: Ami (Rep); M. Fumaiolo: Ami (Car, Bon), Tes, Bon(7), Zan(2) [tutti sub *T. aquilegiifolium* L.], Mar; sorgente/corso del Tevere: Ami (Bat) [sub *T. aquilegiifolium* L.].

#### Grossulariaceae

**Ribes alpinum** L. – NP, Eurosib.; fag. – M. Fumaiolo: Bar.

(L) **Ribes multiflorum** Kit. ex Roem. & Schult. – NP, Centro-Europ.; sie. – Balze: Ami (Bat, Bon), Bon(1). – La specie trova in Romagna il suo limite settentrionale, per lo meno sul versante adriatico (Conti *et al.*, 2005). In base alle investigazioni di Viciani (2012), le segnalazioni di *Ribes petraeum* Wulf. per Balze (Zangheri, 1966b) e altri luoghi della Romagna, come pure per aree viciniori della Toscana orientale (La Verna) e del Montefeltro (Sasso di Simone), vanno considerate erronee, per confusione con *R. multiflorum* o *R. alpinum*.

(L) **Ribes uva-crispa** L. – NP, Eurasiat.; sie., fag. – Fontebona: Bon(1) [sub *R. Grossularia* L.], Bon(7) [sub *R. uva-crispa* L. subsp. *uva-crispa* L.].

#### Saxifragaceae

**Chrysosplenium alternifolium** L. – H scap, Circumbor.; fag., luo.um. – M. Fumaiolo: Ami (Rep); sorgente/corso del Tevere: Ami (Bert, Car, Bat); S. Alberico: Zan(2) [sub *Chrysosplenium alternifolium* L.], Zan(3).

**Saxifraga bulbifera** L. – H scap, NE-Eurimedite.; pra. – «*Sul limitare dei boschi, nei luoghi umidi e freschi*»: Bon(1); M. Fumaiolo: Zan(2,3).

(P) **Saxifraga paniculata** Mill. – H ros, Art. Alp. (Euro-Amer.); rup. – «*Lungo la via che dalle Balze conduce alle “Vene del Tevere”!*»: Bon(1) [sub *S. Aizoon* Jacq.], Bon(7), Zan(2) [ambo sub *S. aizoon* Jacq. var. *brevifolia* Sternb.]; M. Fumaiolo: Tes [sub *S. Aizoon* Jacq.], Zan(2,3) [ambo sub *S. aizoon* Jacq. var. *brevifolia* Sternb.], Bar, Sem&Tog(2); i Sassoni: Pez; Corbaia: Bon(2) [sub *S. Aizoon* Jacq.].

**Saxifraga rotundifolia** L. – H scap, Orof. S-Europ.; fag., rup. – «*Comunissima nei luoghi umidi, ombrosi, sulle cippe e sui tronchi dei grossi faggi*»: Bon(1); Balze: Bon(7), Zan(2), Pez; M. Fumaiolo: Tes; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; la Cella: Pez; Poggio dell’Abetía: Pez; la Fabbrica: Pez; M. Aquilone: Tes; i Laghi: Pez; Ocri: Pez.

**Saxifraga tridactylites** L. – T scap, Eurimedite.; urb., pra., rup. – Balze: Bon(1,7), Zan(2); M. Fumaiolo: Tes; i Sassoni: Pez.

#### Crassulaceae

**Hylotelephium maximum** (L.) Holub subsp. **maximum** – H scap, Centro-Europ.; urb., rup. – Balze: Zan(2) [sub *Sedum maximum* (L.) Hoffm.], Zan(3); M. Fumaiolo: Bar, Sem&Mil [sub *S. maximum* (L.) Suter]; le Scalette: Bon(4) [sub *S. Telephium* L. & *maximum* (L.)].

**Sedum acre** L. – Ch succ, Europ.-Caucas.; pra., rup. – Balze: Zan(2,3); M. Fumaiolo: Tes, Zan(2,3); i Sassoni: Pez; Monti della Cellina: Zan(3); Ca’ Baticci: Pez.

**Sedum album** L. – Ch succ, Eurimedite.; urb., m.cer., rup. – Balze: Zan(2,3); M. Fumaiolo: Zan(2,3); i Sassoni: Pez; Fontebona: Bon(1).

(L) **Sedum cepaea** L. – T scap, Eurimedite.-Atl.; urb., sie., strad., inc. – Balze: Bon(1,7); Poggio Sette Faggi: Bon(1); M. Aquilone: Bon(1).

**Sedum dasyphyllum** L. – Ch succ, Eurimedit.; urb., rup. – Balze: Bon(7), Zan(3) [ambo sub *S. dasyphyllum* L. var. *adenocladum* (Burn.) Briq.]; M. Fumaiolo: Zan(2); Fontebona: Bon(2); Monti della Cella: Zan(3).

(E) **Sedum monregalense** Balb. – Ch succ, Endem.; urb., rup. – Balze: Bon(7); M. Fumaiolo: Zan(2,3); Fontebona: Bon(1).

**Sedum ochroleucum** Chaix – Ch succ, N-Medit.-Mont.; urb., rup. – Ripa della Moia: Zan(3) [sub *S. reflexum* L. subsp. *anopetalum* DC.].

**Sedum rubens** L. – T scap, Eurimedit.-Subatl.; urb., strad., f.rup. – M. Fumaiolo: Zan(1,2); Monti della Cella: Zan(3).

**Sedum sexangulare** L. – Ch succ, Centro-Europ.; urb., inc., pra., rup. – Balze: Zan(2,3); M. Fumaiolo: Zan(2,3).

**Sempervivum tectorum** L. – Ch succ, Orof. S-Europ.; urb., rup. – M. Fumaiolo: Sem&Tog(2).

#### Fabaceae (Leguminosae)

**Anthyllis vulneraria** L. s.l. – H scap, Eurimedit.; inc., pra. – i Sassoni: Pez; Vene del Senatello: Bon(3) [sub *A. vulneraria* L. a c. *bicolor* Bertol.], Zan(2,3) [sub *A. vulneraria* L. subsp. *polyphylla* (Kit.) Nym.]. – Un tempo ritenuta specie polimorfa, oggi è divisa in varie specie distinte (Pignatti et al., 2017): abbiamo preferito una trattazione in senso lato, non addentrandoci nei *taxa* inferiori, pur riferiti da Zangheri, giacché egli stesso dichiara (1966a, 1966b) che l'attribuzione alle sottospecie è difficile e non esente da dubbi, come confermato pure da Pignatti (1982).

**Astragalus glycyphyllos** L. – Ch rept, S-Europ.-Sudsib.; sie., cer., fag. – Balze: Zan(2,3); M. Fumaiolo: Zan(2,3); il Monticino: Bon(1); Fontebona: Bon(1); Osseto: Pez; Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez.

**Astragalus monspessulanus** L. – H ros, Eurimedit.; rup. – Balze: Zan(3); sorgente/corso del Tevere: Bon(2); i Sodi: Pez.

**Coronilla minima** L. – Ch suffr, W-Stenomedit.; colt., rup. – Balze: Bon(4); M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(2).

**Cytisophyllum sessilifolium** (L.) O.Lang – P caesp, Orof. SW-Europ.; pra., cer. – Balze: Bon(7), Zan(3) [ambo sub *Cytisus sessilifolius* L.]; Ponte del Romano: Pez.

**Cytisus hirsutus** L. – Ch suffr, Eurosib.; inc., cer., fag., f.rup. – Rifugio della Moia: Pez; Ronco di Mauro: Pez; la Costa: Pez; S. Alberico: Pez; sorgente del Campaccio: Pez; Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez.

(L) **Cytisus nigricans** L. – NP, S-Europ.-Sudsib.; cer. – la Falera: Bon(4). – Specie interessante dal punto di vista fitogeografico, poiché nell'Appennino settentrionale raggiunge il limite meridionale della sua distribuzione (Semprini & Milandri, 2001).

**Cytisus scoparius** (L.) Link – P caesp, Europ.; pra., m.fag. – i Sassoni: Pez; il Monticino: Bon(1); Poggio del Passino: Bon(6); Poggio Sette Faggi: Pez; Vene del Senatello: Bon(1), Bon(7) [sub *Sarothamnus scoparius* (L.) Wimm.].

**Emerus major** Mill. – NP, Centro-Europ.; cer., fag., rup. – Bocca della Cava: Pez.

**Galega officinalis** L. – H scap, SE-Europ.-Pontica; sie., inc., pra., m.fag. – i Sassoni: Pez; la Radice: Pez; il Monticino: Bon(1); la Cella: Bon(1); Vene del Senatello: Bon(1).

**Genista tinctoria** L. – Ch suffr, Eurasiat.; pra., cer., rup. – Balze: Fir; M. Fumaiolo: Bon(1), Zan(3) [sub *G. tinctoria* L. a *vulgaris* Spach.], Pez; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Sorgente della Moia bassa: Pez; Bocca della Cava: Pez; Osseto: Pez; M. Aquilone: Bon(1); i Laghi: Pez; Ocri: Pez; il Cotolo: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez; Poggio Mula d'Oro: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

**Hippocratea comosa** L. – H caesp, SE Centro-Europ.; rup. – i Sassoni: Pez; Ca' Baticci: Pez.

**Laburnum alpinum** (Mill.) Bercht. & J.Presl – P caesp, Orof. S-Europ.; fag. – S. Alberico: Sem.

**Laburnum anagyroides** Medik. – P caesp, S-Europ.-Sudsib.; cer. – Balze: Bon(1) [sub *Cytisus Laburnum* L.]; il Monticino: Bon(1); la Costa: Pez; Osseto: Pez.

**Lathyrus aphaca** L. – T scap, Eurimedit.; colt., pra. – «*Fra le messi! nei prati! frequentissimo*»: Bon(1); Ocri: Pez.

**Lathyrus pratensis** L. – H scap, Paleotemp.; pra. – M. Fumaiolo: Zan(2,3); i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Rifugio della Moia: Pez; il Monticino: Bon(1); M. Aquilone: Bon(1); Ocri: Pez; la Radice: Pez; il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

**Lathyrus sylvestris** L. – H scand, Europ.-Caucas.; inc. – M. Fumaiolo: Zan(2,3) [ambo sub *L. silvester* L.].

**Lathyrus venetus** (Mill.) Wohlf. – G rhiz, S-Europ.-Sudsib.; cer., fag. – M. Fumaiolo: Fir; Rifugio della Moia: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Ronco di Mauro: Pez; i Laghi: Pez; Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez.

**Lathyrus vernus** (L.) Bernh. – G rhiz, Eurasiat.; cer., fag. – Balze: Bon(7), Zan(2); M. Fumaiolo: Bon(1), Zan(2,3), Pez; il Monticino: Bon(1).

**Lotus corniculatus** L. – H scap, Paleotemp.; pra., rup. – «*Frequentissimo nei prati e nei pascoli*»: Bon(1); Balze: Fir; M. Fumaiolo: Zan(3); i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Ripa della Moia: Fir; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Bocca della Cava: Pez; Ronco di Mauro: Fir; Ocri: Pez; la Radice: Fir; il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

(L) **Lotus dorycnium** L. – H scap, S-Europ.-Sudsib.; pra. – la Falera: Bon(4); i Sodi: Bon(4) [ambo sub *Dorycnium pentaphyllum* Scop.].

**Lotus herbaceus** (Vill.) Peruzzi – H scap, S-Europ.-Sudsib.; pra. – M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(2) [ambo sub *Dorycnium herbaceum* Vill.].

***Medicago lupulina*** L. – T scap, Paleotemp.; inc., pra., luo.um. – «*Frequente nei prati, ovunque!*»: Bon(1); M. Fumaiolo: Zan(3); i Sassoni: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Ocri: Pez.

***Medicago minima*** (L.) Bartal. – T scap, Eurimedit.; strad., inc., rup. – i Sassoni: Pez.

***Medicago orbicularis*** (L.) Bartal. – T scap, Eurimedit.; pra. – Balze: Bon(7), Zan(2).

***Medicago sativa*** L. – H scap, Eurasiat.; colt. – i Sassoni: Pez; Ocri: Pez; Ca' Baticci: Pez. – Con ogni probabilità sfuggita alla coltivazione.

(L) ***Medicago scutellata*** (L.) Mill. – T scap, Eurimedit.; pra. – Balze: Bon(1).

***Melilotus officinalis*** (L.) Pall. – H bienne, Eurasiat.; inc., pra. – Balze: Bon(2,7), Zan(2); Bocca della Cava: Pez; Ocri: Pez; il Pianaccio: Pez; la Radice: Fir.

***Onobrychis viciifolia*** Scop. – H scap, Medit.-Mont.; inc. – Balze: Fir; Bocca della Cava: Pez; Ocri: Pez; Ca' Baticci: Pez.

***Ononis spinosa*** L. – Ch suffr, Eurimedit.; inc., pra. – Balze: Fir; Ripa della Moia: Fir; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Bocca della Cava: Pez; Ronco di Mauro: Fir; S. Alberico: Bon(1); Vene del Senatello: Bon(1,7); Aia del Monte: Bon(1); Fontebona: Zan(3); Ca' Baticci: Pez.

(A L) ***Robinia pseudoacacia*** L. – P caesp, Avv. naturalizz.; sie. – Balze: Bon(4).

***Trifolium arvense*** L. – T scap, Paleotemp.; inc., colt., pra. – «*Incoli aridi e terreni sabbiosi. Frequenti*»: Bon(4); sorgente della Moia bassa: Pez.

***Trifolium campestre*** Schreb. – T scap, Paleotemp.; pra. – i Sassoni: Pez; la Radice: Fir; Senatello: Bon(2); Ocri: Pez; Ca' Baticci: Pez.

(L) ***Trifolium fragiferum*** L. – Ch rept, Paleotemp.; strad., inc., pra. – «*Incoli aridi e terreni sabbiosi. Frequenti*»: Bon(4).

***Trifolium hybridum*** L. subsp. ***hybridum*** – H caesp, Eurimedit.-Subatl.; m.cer. – Balze: Bon(7), Zan(2).

***Trifolium hybridum*** L. subsp. ***elegans*** (Savi) Asch. & Graebn. – H caesp, Eurimedit.-Subatl.; strad., colt. – M. Fumaiolo: Zan(2,3) [ambo sub *T. elegans* Savi]; Ocri: Pez. Il Bonaventura (1934) [sub *T. elegans* Savi] lo rinveniva «*nei prati*», senza specificare il sito di rinvenimento, segno che la specie poteva essere alquanto diffusa.

***Trifolium incarnatum*** L. subsp. ***molinerii*** (Hornem.) Syme – T scap, Eurimedit.; pra. – «*Nei prati, nei pascoli, frequente*»: Bon(2); Balze: Bon(7) [sub *T. incarnatum* L. fo. *molinerii* (Balb.) DC.], Zan(2) [sub *T. incarnatum* L. var. *molinerii* (Balb.) DC.].

***Trifolium medium*** L. – G rhiz, Europ.-W-Asiat.; inc., m.cer. – M. Fumaiolo: Zan(2) [sub *T. medium* L. var. *flexuosum* Jacq.], Zan(3) [sub *T. flexuosum* Grufb.]; i Sassoni: Pez; M. Aquilone: Bon(1); Montecitorio: Bon(1); Molino della Patrice: Pez.

***Trifolium ochroleucum*** Huds. – H caesp, S-Europ.-Sudsib.; pra. – Balze: Zan(3); M. Fumaiolo: Zan(3), Pez; i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Molino della Patrice: Pez; Aia del Monte: Bon(3); M. Castelvecchio: Pez.

***Trifolium pratense*** L. – Ch pulv, Eurosib.; strad., pra., rup. – «*Frequentissimo ovunque, nei prati e nei pascoli*»: Bon(1); Balze: Zan(3), Fir; M. Fumaiolo: Zan(3), Pez; i Sassoni: Pez; Ripa della Moia: Fir; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Ronco di Mauro: Fir; Ocri: Pez; il Pianaccio: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

***Trifolium repens*** L. subsp. ***prostratum*** Nyman – Ch rept, Paleotemp.; pra. – M. Fumaiolo: Zan(3) [sub *T. repens* L. var. *biasolettii* Steud. & Hochst.].

***Trifolium repens*** L. subsp. ***repens*** – Ch rept, Paleotemp.; pra., luo.um. – «*Nei prati, nei pascoli, frequentissimo*»: Bon(2); i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; la Radice: Fir, Pez; Senatello: Bon(7), Zan(2); M. Castelvecchio: Pez.

***Trifolium scabrum*** L. – T rept, Eurimedit.; pra., rup. – Balze: Bon(2), Zan(3); i Sassoni: Pez; Ca' Baticci: Pez.

***Trifolium squarrosum*** L. – T scap, Eurimedit.; pra. – Balze: Bon(7), Zan(2); Fontebona: Bon(3); M. Aquilone: Bon(3).

***Vicia bithynica*** (L.) L. – T scap, Eurimedit.; strad., pra., cer., m.cer., fag., m.fag. – Balze: Zan(2,3) [ambo sub *V. bithynica* L. var. *major* Arc.]; M. Fumaiolo: Zan(2,3); i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Bocca della Cava: Pez; Ocri: Pez. Il Bonaventura (1934) la diceva presente «*nei prati*», senza specificare il sito di rinvenimento, segno che la specie doveva essere piuttosto comune.

***Vicia cracca*** L. – H scap, Eurasiat.; pra. – Fontebona: Bon(3); Ocri: Pez.

***Vicia dumetorum*** L. – H scap, Eurosib.; fag., m.fag. – la Cella: Ale.

***Vicia ervilia*** (L.) Willd. – T scap, E-Stenomedit.; colt. – Balze: Bon(2), Zan(3). – Un tempo coltivata quale foraggio energetico per il bestiame da lavoro e per provocare l'estro nelle pecore (Viciani & Agostini, 2016). Non segnalata recentemente.

***Vicia incana*** Gouan – H scap, Eurimedit.; inc., pra., cer., m.cer. – Balze: Bon(7), Zan(2) [sub *V. galloprovincialis* Poir.]; Osseto: Pez; il Cotolo: Pez; Molino della Patrice: Pez; Poggio Mula d'Oro: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

***Vicia sativa*** L. – T scap, Eurimedit.-Turan.; inc., colt. – «*Nei campi di grano e nei prati. Frequenti*»: Bon(4); M. Fumaiolo: Pez; i Sassoni: Pez; Ocri: Pez; Ca' Baticci: Pez.

***Vicia sepium*** L. – H scap, Eurosib.; strad., pra., fag., m.fag. – Balze: Bon(7), Zan(2,3); M. Fumaiolo: Zan(3); Ronco di Mauro: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; Ocri: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez. Il Bonaventura

(1934) la diceva presente «*nei prati*», senza specificare il sito di rinvenimento, segno che la specie doveva essere piuttosto comune.

**Vicia villosa** Roth subsp. **varia** (Host) Corb. – T scap, Eurimedit.; m.cer., rup. – Balze: Bon(3) [sub *V. villosa* Roth. β *dasycarpa* Ten.], Bon(7), Zan(2) [ambo sub *V. dasycarpa* Ten.].

#### Polygalaceae

(?) **Polygala amara** L. subsp. **brachyptera** (Chodat) Hayek – H ros, Europ.; luo.um. – Senatello: Bon(3) [sub *P. amara* L.]. – «È stata citata delle vene del Senatello da Bonaventura (1934), ma credo che le citazioni meritino conferma» (Zangheri, 1966a). La specie, molto rara, è accertata infatti solo nelle Tre Venezie: secondo Pignatti (1982), la maggior parte delle segnalazioni andrebbe attribuita a *P. amarella* Crantz o a *P. alpestris* Rchb., entrambe specie a gravitazione montana centro-europea. Non è impossibile che il Bonaventura abbia confuso *P. amara* con *P. amarella*: *P. amara* non è mai stata rinvenuta in Emilia-Romagna e ha distribuzione esclusivamente alpina (Alessandrini et al., 2010).

**Polygala alpestris** Rchb. – H scap, Oref. S-Europ.; pra., m.fag. – M. Fumaiolo: Zan(2); Ripa della Moia: Zan(3).

**Polygala nicaeensis** Risso – H scap, Eurimedit.; pra., cer. – i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; il Ronnajo: Bon(3) [sub *P. vulgaris* L. θ *nicaeensis* Risso]; M. Castelvecchio: Pez.

**Polygala vulgaris** L. – H scap, Eurasiat.; pra., cer. – Balze: Bon(7), Zan(2); M. Fumaiolo: Bon(1); i Sassoni: Pez; M. Aquilone: Bon(1).

#### Rosaceae

**Agrimonia eupatoria** L. – H scap, Subcosmop.; sie., inc., m.cer., m.fag., luo.um. – M. Fumaiolo: Zan(3); i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Fontebona: Bon(2); Ocri: Pez; la Radice: Pez; Vene del Senatello: Bon(1); M. Castelvecchio: Pez.

**Alchemilla glaucescens** Wallr. – H ros, Eurasiat.; strad., pra., rup. – Balze: Fir; M. Fumaiolo: Pez; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

**Alchemilla vulgaris** L. s.l. – H ros, Eurasiat.; strad., pra., rup. – Balze: Bon(7) [sub *A. hybrida* L.], Fir; M. Fumaiolo: Tes, Zan(3) [sub *A. hybrida* L.]; Fontebona: Bon(3). – *A. vulgaris* in senso stretto non è indicata per l'Appennino Tosco-Romagnolo (Conti et al., 2005): le segnalazioni si riferiscono ad altre specie del gruppo, quali *A. glaucescens*, *A. glabra* o *A. xanthochlora* (Viciani & Agostini, 2016).

**Amelanchier ovalis** Medik. – P caesp, Medit.-Mont.; rup. – Balze: Ami (Rep) [sub *Pyrus amelanchier* Savi]; sorgente/corso del Tevere: Ami (Bert [sub *Mespilus amelanchier* L.], Bat, Bon [ambo sub *A. vulgaris* Moench]), Bert (Car [sub *A. vulgaris* Moench], Bat, Bon); M. Fumaiolo: Sem&Tog(2).

**Aremonia agrimonoides** (L.) DC. – H ros, NE-Stenomedit.; pra., cer., fag. – Specie frequente in tutte le faggete della zona.

**Cotoneaster nebrodensis** (Guss.) K.Koch – NP, S-Europ.-Sudsib.; rup. – M. Fumaiolo: Sem&Tog(2). – Raro nell'Appennino, è tipico dei boschi aridi e delle rupi esposte a mezzogiorno. La segnalazione va forse riferita a *C. tomentosus* (Ait.) Lindl.: *C. nebrodensis* propriamente detto è endemico della Sicilia (Viciani & Agostini, 2016).

**Crataegus laevigata** (Poir.) DC. – P caesp, Centro-Europ.; sie., rup. – «*Comunissimo ovunque nelle siepi*»: Bon(1); M. Fumaiolo: Zan(2); Ripa della Moia: Bon(7), Zan(3); Fontebona: Bon(7), Zan(3) [tutti sub *C. oxyacantha* L.]; Molino della Patrice: Pez.

**Crataegus monogyna** Jacq. – P caesp, Paleotemp.; sie., cer. – Specie comune, in particolare nelle cerrete (Pezzi et al., 2015); ricordiamo solo le segnalazioni storiche: Balze: Fir; M. Fumaiolo: Fir; Poggio del Passino: Bon(6).

**Fragaria vesca** L. – Ch rept, Eurosib.; sie., fag. – «*Comunissima nei boschi, nelle radure, nelle siepi*»: Bon(1); Balze: Bon(7), Zan(2), Fir; M. Fumaiolo: Zan(2,3), Fir, Pez; il Monticino: Fir; i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Rifugio della Moia: Pez; la Costa: Pez; S. Alberico: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; i Laghi: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez; Poggio Mula d'Oro: Pez; il Cerreto: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

**Geum urbanum** L. – H scap, Circumbor.; urb., m.fag., luo.um. – Balze: Zan(3), Fir, Pez; M. Fumaiolo: Zan(3), Fir; Poggio dei Pratoni: Pez; Ronco del Priore: Pez; Strada Granducale: Bon(1); Vene del Senatello: Bon(1), Zan(3); Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

**Malus sylvestris** (L.) Mill. – P scap, Avv. naturalizz.; cer. – i Sassoni: Pez; M. Aquilone: Bon(4) [sub *Pirus malus* L.]. – Riconduciamo a *M. sylvestris* la vecchia segnalazione del Bonaventura, che a rigore andrebbe attribuita a *M. domestica* Borkh., giacché egli annota una presenza (inverosimile per quest'ultima specie) «*qua e là nei boschi, specie nel versante meridionale del M. Aquilone!*».

**Potentilla erecta** (L.) Raeusch. – H scap, Eurasiat.; pra., fag. – M. Fumaiolo: Zan(2) [sub *P. tormentilla* Neck.], Zan(3), Pez; i Sassoni: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; M. Aquilone: Bon(1) [sub *P. Tormentilla* Neck.]; laghetto presso M. Castelvecchio: Raf.

**Potentilla reptans** L. – H ros, Paleotemp.; sie., pra., fag. – Balze: Fir; M. Fumaiolo: Zan(3); i Sassoni: Pez; Ripa della Moia: Fir; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Bocca della Cava: Pez; Fontebona: Bon(1); Ocri:

Pez; Ronco di Mauro: Fir; Molino della Patrice: Pez; la Radice: Pez; il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

**Prunus avium** (L.) L. – P scap, Pontica; cer., fag. – Balze: Pez; M. Fumaiolo: Zan(2) [sub *P. avium* L. var. *arctiana* Fiori]; Rifugio della Moia: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Monti della Cella: Zan(3); Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez.

**Prunus spinosa** L. – P caesp, Europ.-Caucas.; sie., inc., cer. – Specie comune nelle cerrete (Pezzi *et al.*, 2015); ricordiamo solo le segnalazioni storiche: Balze: Bon(1), Zan(2,3), Fir; Fontebona: Bon(1).

**Pyrus pyraster** Burgsd. – P scap; cer., m.fag. – Specie comune nelle cerrete (Pezzi *et al.*, 2015); ricordiamo solo la segnalazione storica per le Balze: Fir.

(L) **Rosa agrestis** Savi – NP, Eurimedit.; sie., cer. – «*Nelle siepi, frequente*»: Bon(3).

**Rosa arvensis** Huds. – NP, S-Stenomedit.; cer., m.cer. – Balze: Zan(2,3); M. Fumaiolo: Zan(2), Fir, Pez; i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; Ronco di Mauro: Pez; Osseto: Pez; Monti della Cella: Zan(3); i Laghi: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez.

**Rosa canina** L. – NP, Paleotemp.; sie., rup. – «*Nelle siepi, frequente*»: Bon(3); Balze: Bon(7), Zan(2), Fir; M. Fumaiolo: Fir; i Sassoni: Pez; Ripa della Moia: Fir; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Ronco di Mauro: Fir, Pez; Bocca della Cava: Pez; Osseto: Pez; il Monticino: Fir; Poggio Sette Faggi: Pez; Ocri: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez; il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

**Rosa gallica** L. – NP, S-Europ.-Sudsib.; sie., cer. – la Costa: Pez; Molino della Patrice: Pez.

**Rosa glauca** Pourr. – NP, Orof. S-Europ.; m.fag. – i Sassoni: Sem&Tog(1) [sub *R. rubrifolia* Vill.]. – Rarissima in tutto l'Appennino, con popolazioni piccole, puntiformi, disgiunte da quelle presenti sulle Alpi, frequenti solo nel Triveneto (Pignatti, 1982; Semprini & Togni, 2005a).

**Rosa villosa** L. – NP, S-Europ.-Sudsib.; fag., m.fag. – M. Fumaiolo: Bon(7) [sub *R. pomifera* Herrm. var. *pomifera* Herrm.], Zan(2) [sub *R. pomifera* Herrm.], Zan(3) [sub *R. pomifera* Herrm. var. *pomifera* Herrm.], Cas; M. Aquilone: Bon(4) [sub *R. villosa* L. β *pomifera* Herrm.]. – Specie di notevole pregio per la conservazione biologica, rara in tutta l'Emilia-Romagna, le cui stazioni contano in genere pochi esemplari soltanto.

**Rubus caesius** L. – NP, Eurasiat.; sie., luo.um. – Balze: Zan(2), Zan(3) [sub *R. caesius* L. subsp. *caesius* L.].

**Rubus canescens** DC. – NP, N-Eurimedit.; fag., m.fag. – M. Fumaiolo: Zan(2); Monti della Cella: Zan(3) [sub *R. canescens* DC. subsp. *canescens* DC.]; Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez.

**Rubus hirtus** Waldst. & Kit. (aggr.) – NP, SE Centro-Europ.; sie., fag., m.fag., rup. – Comune nei boschi di faggio (Pezzi *et al.*, 2015); ricordiamo solo le segnalazioni storiche: Balze: Fir [sub *R. glandulosus* Bellardi]; M. Fumaiolo: Bon(4) [sub *R. fruticosus* L. τ *glandulosus* Bell.], Zan(2,3), Fir; Ripa della Moia: Fir; il Monticino: Bon(1) [sub *R. fruticosus* L. τ *glandulosus* Bell.], Fir.

**Rubus idaeus** L. – NP, Circumbor.; fag., m.fag. – Balze: Bon(7), Zan(2); Rifugio della Moia: Pez; Rifugio Giuseppe: Pez; il Monticino: Bon(1); la Costa: Bon(1); S. Alberico: Bon(1); M. Castelvecchio: Pez.

(? L) **Rubus saxatilis** L. – H scap, Circumbor.; fag. – Fontebona: Bon(4). – «*Ritengo non sia opportuno includerlo nell'elenco senza altre conferme*» (Zangheri, 1966a).

**Rubus ulmifolius** Schott – NP (Sv), Eurimedit.; sie. – «*Nelle siepi e nei boschi*»: Bon(3); M. Fumaiolo: Tes [sub *R. discolor* Weihe & N.], Zan(3); Ronco di Mauro: Pez.

**Sanguisorba minor** Scop. – H scap, Paleotemp.; urb., pra. – i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Bocca della Cava: Pez; M. Aquilone: Bon(1) [sub *Poterium Sanguisorba* L.]; Ocri: Pez; il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

**Sorbus aria** (L.) Crantz – P caesp, Paleotemp.; rup. – Balze: Zan(2,3); M. Fumaiolo: Zan(2,3), Sem&Tog(2); i Sodi: Pez; il Monticino: Bon(1) [sub *Pirus Aria* L.]; Poggio del Passino: Bon(6) [sub *Pirus Aria* L.]; Poggio Sette Faggi: Bon(1); M. Aquilone: Bon(1); Ponte del Romano: Pez.

**Sorbus aucuparia** L. – P caesp, Europ.; fag. – Rifugio della Moia: Pez.

**Sorbus domestica** L. – P scap, Eurimedit.; cer. – il Cerreto: Pez.

#### Rhamnaceae

**Rhamnus alpina** L. – P caesp, W-Medit.-Mont.; rup. – Balze: Ami (Rep, Bert, Car [tutti sub *R. alpinus* L.], Bat, Par, Bon), Bon(1) [sub *R. glaucophylla* L.], Zan(2,3); M. Fumaiolo: Zan(1), Pez; i Sassoni: Pez; Monti della Cella: Zan(2). – Riconduciamo a *R. alpina* la segnalazione di *R. glaucophylla* perché è un *unicum* di Bonaventura (1932), mai riportata in fonti successive, per giunta con un nome apparentemente inesistente. *R. glaucophylla* Sommier, cui forse egli si riferiva, è endemica della zona fra le Alpi Apuane e la valle della Lima (Roma-Marzio *et al.*, 2015), pertanto la sua presenza al Fumaiolo non è molto verosimile.

**Rhamnus cathartica** L. – P caesp, S-Europ.-Sudsib.; cer. – Molino della Patrice: Pez. – Non segnalato nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi (Viciani & Agostini, 2016), ma presente anche al Sasso di Simone.

#### Ulmaceae

***Ulmus minor*** Mill. – P caesp, Europ.-Caucas.; inc., pra., cer. – Aia del Monte: Bon(1) [sub *U. campestris* L.]; Strada Granducale: Bon(1); Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez.

#### Cannabaceae

(L) ***Cannabis sativa*** L. – T scap, Avv. naturalizz.; agr. – Ocri: Bon(1). – Con ogni probabilità scomparsa da tempo nella zona, per la cessazione della coltura a fine anni Sessanta.

#### Urticaceae

***Parietaria officinalis*** L. – H scap, Europ.-Caucas.; urb., inc., rup. – M. Fumaiolo: Zan(3); le Scalette: Bon(1).

***Urtica dioica*** L. – H scap, Subcosmop.; urb., sie., colt., pra., m.fag. – Balze: Zan(3); M. Fumaiolo: Pez; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

(L) ***Urtica urens*** L. – T scap, Subcosmop.; urb., strad., sie. – «Ai margini delle strade, presso le siepi»: Bon(1).

#### Fagaceae

***Castanea sativa*** Mill. – P scap, SE-Europ.; cer., fag. – M. Aquilone: Bon(1), Zan(3); il Cerreto: Pez. – Un tempo estesamente coltivata e di grande importanza per l'economia montana appenninica, oggi è soltanto una presenza sporadica nei punti più umidi e freschi delle cerrete miste (Pezzi *et al.*, 2015).

***Fagus sylvatica*** L. – P scap, Centro-Europ.; fag. – Principale costituente arboreo dei boschi montani, presente anche in siti freschi della fascia delle latifoglie miste submontane. Rinnova vigorosamente nelle aree rimboschite a conifere (Pezzi *et al.*, 2015). Tra le vecchie segnalazioni si possono citare: Bon(6) per la Cella di Sant'Alberico e Zan(3) per il M. Fumaiolo.

***Quercus cerris*** L. – P scap, N-Eurimedit.; cer., fag. – Specie che forma boschi aperti con sottobosco ad arbusti spinosi quali *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, probabile indice di un precedente uso a pascolo intraforestale (Pezzi *et al.*, 2015). Segnalazioni storiche: Balze: Bon(1), Zan(2,3), Fir; Fontebona: Bon(1).

#### Juglandaceae

***Juglans regia*** L. – P scap, Avv. naturalizz.; agr. – Balze: Bon(1), Zan(2). – Coltivata; di rado spontanea, per lo più lungo i corsi d'acqua.

#### Betulaceae

***Carpinus betulus*** L. – P scap, Europ.-Caucas.; fag. – M. Fumaiolo: Zan(1,2,3); Ronco del Priore: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez.

***Corylus avellana*** L. – P caesp, Europ.-Caucas.; cer., fag. – Fontebona: Bon(1); M. Fumaiolo: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; Ronco del Priore: Pez; Osseto: Pez; il Cotolo: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez.

***Ostrya carpinifolia*** Scop. – P caesp, Circumbor.; cer., fag. – Balze: Zan(2,3); la Falera: Bon(4); Osseto: Pez; Ponte del Romano: Pez; il Cerreto: Pez.

#### Cucurbitaceae

***Bryonia dioica*** Jacq. – G rhiz, Eurimedit.; sie. – Balze: Bon(7), Zan(2,3); Vene del Senatello: Bon(1).

#### Celastraceae

***Euonymus europaeus*** L. – P caesp, Eurasiat.; sie., cer. – Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez.

***Euonymus latifolius*** (L.) Mill. – P caesp, Medit.-Mont.; sie. – Balze: Zan(2); il Monticino: Bon(2,7), Zan(3); Fontebona: Bon(2,7), Zan(3). – Le segnalazioni di Bonaventura (1933) di *E. europaeus* L. per il Monticino e Fontebona, riprese da Zangheri (1966b) sub *E. latifolius*, sono verosimilmente un refuso del Bonaventura.

#### Oxalidaceae

***Oxalis acetosella*** L. – G rhiz, Circumbor.; pra., fag. – M. Fumaiolo: Zan(2,3), Fir, Pez; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Rifugio Giuseppe: Pez; il Monticino: Fir; Casa del Monticino: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; la Cella: Tes, Pez; Ocri: Pez.

#### Euphorbiaceae

***Euphorbia amygdaloides*** L. – Ch suffr, Europ.-Caucas.; cer., fag., luo.um., rup. – M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(3), Pez; sorgente della Moia alta: Pez; la Costa: Pez; S. Alberico: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; Strada Granducale: Bon(1) [sub *E. amygdaloides* L.]; i Laghi: Pez; Ocri: Pez; Ponte del Romano: Pez.

***Euphorbia dulcis*** L. – G rhiz, Centro-Europ.; cer., fag. – Balze: Bon(7); M. Fumaiolo: Fir; Rifugio della Moia: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; Osseto: Pez; i Laghi: Pez; Ocri: Pez; Fontebona: Bon(1).

**Euphorbia platyphyllos** L. – T scap, Eurimedit.; strad., colt., pra., luo.um. – Balze: Bon(1), Zan(2) [ambo sub *E. platyphylla* L.]; Poggio Sette Faggi: Bon(2), Zan(3); Senatello: Bon(1).

(L) **Mercurialis annua** L. – T scap, Paleotemp.; urb., sie. – Balze: Bon(4).

**Mercurialis perennis** L. – G rhiz, Europ.-Caucas.; fag., m.fag. – sorgente del Campaccio: Pez.

#### Salicaceae

(L) **Populus nigra** L. – P scap, Paleotemp.; luo.um. – Balze: Bon(1).

**Populus tremula** L. – P scap, Eurosib.; fag., luo.um. – Ripa della Moia: Fir; Rifugio della Moia: Pez.

(L) **Salix alba** L. – P scap, Paleotemp.; luo.um. – Balze: Bon(3,7).

(L) **Salix appendiculata** Vill. – P caesp, Centro-Europ.; luo.um. – Balze: Bon(3) [sub *S. aurita* L. γ *grandifolia* Ser.]. – La segnalazione si riferisce probabilmente a *S. caprea*. Si richama l'attenzione su questo genere, in cui la determinazione delle specie è sovente molto laboriosa; si rimanda alla celebre monografia di Martini & Paiero (1988) per ulteriori approfondimenti.

**Salix caprea** L. – P caesp, Eurasiat.; fag., luo.um. – M. Fumaiolo: Zan(3).

(L) **Salix purpurea** L. – P scap, Eurasiat.; luo.um. – Balze: Bon(7); il Monticino: Bon(3).

#### Violaceae

**Viola alba** Besser subsp. *dehnhardtii* (Ten.) W.Becker – H ros, Eurimedit.; sie., pra., cer., fag. – Balze: Fir; M. Fumaiolo: Pez; Rifugio Giuseppe: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Ronco di Mauro: Pez; Pian del Brigo: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; Ronco del Priore: Pez; sorgente del Campaccio: Pez; Osseto: Pez; il Cotolo: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez; Poggio Mula d'Oro: Pez; il Cerreto: Pez.

(L) **Viola arvensis** Murray – T scap, Eurasiat.; colt. – «*Nei prati e fra le messi, comune*»: Bon(1); M. Fumaiolo: Tes.

**Viola canina** L. – H scap, Eurasiat.; sie., strad., pra. – M. Fumaiolo: Bon(1), Pez; i Sassoni: Pez; il Monticino: Bon(1). – Tutte le segnalazioni passate di *V. canina* vanno intese in senso lato: prima di Fiori (1923-1929), molte specie oggi distinte (*V. reichenbachiana*, *V. riviniana* ecc.) si credevano varietà di questa (si veda ad esempio Bertoloni, 1833-1854, e Caruel, 1860). *V. canina* propriamente detta è con ogni probabilità assai sporadica.

**Viola reichenbachiana** Jord. ex Boreau – H scap, Eurosib.; pra., cer., fag., luo.um. – Specie comunissima nell'area. Segnalata già in passato a Balze: Fir; M. Fumaiolo: Bon(3) [sub *V. canina* L. θ *silvatica* Fr.], Zan(3) [sub *V. silvestris* Lam.], Fir; il Monticino: Fir.

**Viola tricolor** L. subsp. *subalpina* Gaudin – T scap, Eurasiat.; pra., fag. – Monti della Cella: Zan(3).

**Viola tricolor** L. subsp. *tricolor* – T scap, Eurasiat.; inc., colt., pra., m.cer. – Balze: Bon(7) [sub *V. tricolor* L. subsp. *tricolor* L.]; M. Fumaiolo: Tes, Zan(2) [sub *V. tricolor* L. subsp. *saxatilis* Schm.]; Monti della Cella: Zan(3) [sub *V. tricolor* L. subsp. *tricolor* L.]. Osservata dagli autori nel maggio 2017 lungo la strada che porta a la Cella, al margine di un prato.

#### Linaceae

(L) **Linum bienne** Mill. – H bienne, Eurimedit.; strad., pra., luo.um. – Balze: Bon(1,7) [ambo sub *L. angustifolium* Huds.].

**Linum catharticum** L. – T scap, Eurimedit.; inc., pra. – M. Fumaiolo: Bon(1), Zan(3); laghetto presso M. Castelvecchio: Raf.

(L) **Linum tenuifolium** L. – Ch suffr, S-Europ.-Sudsib.; rup. – Balze: Bon(4,7).

**Linum viscosum** L. – H scap, Orof. S-Europ.; pra., cer., rup. – Balze: Bon(7), Zan(2); i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Bocca della Cava: Pez; Ocri: Bon(1); Corbaia: Bon(2); Ca' Baticci: Pez.

#### Hypericaceae

**Hypericum hirsutum** L. – H scap, Paleotemp.; strad. – i Sassoni: Pez; la Costa: Pez; Molino della Patrice: Pez.

**Hypericum humifusum** L. – H scap, Subcosmop.; pra., fag. – Balze: Bon(7), Zan(2); M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(2); Aia del Monte: Bon(3).

**Hypericum montanum** L. – H caesp, Europ.-Caucas.; cer., fag., rup. – M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(2,3); le Scalette: Bon(4).

**Hypericum perforatum** L. – H scap, Stenomedit.; pra. – Balze: Fir; M. Fumaiolo: Zan(3), Pez; i Sassoni: Pez; Ripa della Moia: Fir; Rifugio della Moia: Pez; S. Alberico: Bon(1); Ocri: Pez; la Radice: Pez; il Pianaccio: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

**Hypericum tetrapterum** Fr. – H scap, Paleotemp.; cer., fag., luo.um. – Balze: Bon(7), Zan(2); M. Fumaiolo: Tes; sorgente/corso del Tevere: Bon(1) [sub *H. quadrangulum* L. γ *acutum* Moench].

#### Geraniaceae

**Erodium cicutarium** (L.) L'Hér. – T scap, Subcosmop.; strad., colt., pra. – Balze: Bon(2), Bon(7) [sub *E. cicutarium* (L.) L'Hér. fo. *chaerophyllum* DC.]; i Sassoni: Pez.

***Geranium columbinum*** L. – T scap, S-Europ.-Sudsib.; sie., colt., pra. – M. Fumaiolo: Tes; i Sassoni: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez.

***Geranium dissectum*** L. – T scap, Eurasiat.; strad., colt., pra. – Balze: Bon(2,7); i Sassoni: Pez; Ocri: Pez; il Pianaccio: Pez.

***Geranium lucidum*** L. – T scap, Eurimedit.; pra., rup. – Balze: Bon(2,7), Zan(2); M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(2).

***Geranium molle*** L. – T scap, Eurasiat.; colt., pra., luo.um. – i Sassoni: Pez; Bocca della Cava: Pez.

***Geranium nodosum*** L. – G rhiz, N-Medit.-Mont.; fag. – Comune specie delle faggete e dei boschi di latifoglie miste piú mesofili (Pezzi et al., 2015). Tra le vecchie segnalazioni si possono citare: Balze: Zan(3); M. Fumaiolo: Bon(1); S. Alberico: Bon(1); M. Aquilone: Bon(1); Strada Granduale: Bon(1).

***Geranium palustre*** L. – H scap, Centro-Europ.; luo.um. – Laghetto presso M. Castelvecchio: Raf. – Una sola segnalazione, meritevole di conferma e approfondimento: *G. palustre* è specie rara, secondo Conti et al. (2005) presente solo in Piemonte, Lombardia e Triveneto. Mai citata per l'Emilia-Romagna, si tratterebbe di una stazione eterotopica o di un relitto di un'antica distribuzione estesa alle regioni appenniniche, probabilmente contemporanea all'ultima glaciazione o di poco successiva: il limite meridionale dell'areale italiano è alle Prealpi.

***Geranium pyrenaicum*** Burm. f. – H scap, Eurimedit.; m.fag. – M. Fumaiolo: Zan(2,3); Ca' Baticci: Pez.

***Geranium robertianum*** L. – T scap, Subcosmop.; pra., fag., m.fag., rup. – Specie comune nelle faggete (Pezzi et al., 2015); ricordiamo solo le segnalazioni storiche: M. Fumaiolo: Tes, Bon(7), Zan(3), Fir; laghetto presso M. Castelvecchio: Raf.

***Geranium rotundifolium*** L. – T scap, Paleotemp.; urb., colt., pra. – i Sassoni: Pez.

#### Onagraceae

***Circaeaa lutetiana*** L. – H scap, Circumbor.; fag. – Balze: Bon(7); sorgente/corso del Tevere: Bon(1); M. Fumaiolo: Pez.

***Epilobium angustifolium*** L. – H scap, Circumbor.; strad., m.fag. – i Sassoni: Pez; il Monticino: Bon(1).

***Epilobium hirsutum*** L. – H scap, Paleotemp.; luo.um. – Balze: Zan(2), Bon(7); M. Fumaiolo: Zan(2,3); la Cella: Bon(1); Ocri: Pez; Fosso del Petroso: Bon(1).

***Epilobium lanceolatum*** Sebast. & Mauri – H scap, W-Europ. (Atl.); fag., m.fag. – M. Fumaiolo: Zan(2,3).

***Epilobium montanum*** L. – H scap, Eurasiat.; fag. – Balze: Zan(2), Bon(7); M. Fumaiolo: Tes, Bon(1), Zan(2,3), Fir; i Sassoni: Pez; sorgente/corso del Tevere: Bon(1); Rifugio della Moia: Pez; Rifugio Giuseppe: Pez; la Costa: Pez; la Cella: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; i Laghi: Pez; Ocri: Pez.

***Epilobium palustre*** L. – H scap, Circumbor.; luo.um. – Laghetto presso M. Castelvecchio: Raf. – Specie piuttosto rara, quasi ovunque scomparsa in pianura (Pignatti, 1982), in Emilia-Romagna si trova per lo piú nella parte centrale e occidentale dell'Appennino (Piccoli et al., 2014).

***Epilobium parviflorum*** Schreb. – H scap, Paleotemp.; fag., luo.um. – M. Fumaiolo: Zan(2,3).

#### Sapindaceae

***Acer campestre*** L. – P scap, Europ.-Caucas.; cer. – Specie comune nella fascia del querceto misto (Pezzi et al., 2015); ne ricordiamo solo le segnalazioni storiche: Balze: Fir; Fontebona: Bon(1).

***Acer opulifolium*** Chaix – P scap, W-Europ. (Atl.); cer. – i Sassoni: Pez; Osseto: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez. – È nota nell'area anche la presenza di *A. obtusatum* Waldst. & Kit. e d'individui di difficile attribuzione: qui ci si trova infatti nella zona di contatto fra i due areali, contatto che si risolve tra Savio e Marecchia (Ubaldi & Speranza, 1982; Ubaldi, 1983). A questo proposito si veda anche Viciani & Agostini (2016).

***Acer pseudoplatanus*** L. – P scap, Europ.-Caucas.; fag. – Specie piuttosto comune nelle faggete (Pezzi et al., 2015); ricordiamo solo le segnalazioni storiche: M. Fumaiolo: Tes, Fir; il Monticino: Bon(1); Fontebona: Bon(1).

#### Malvaceae

***Malva moschata*** L. – H scap, Eurimedit.; pra., m.fag. – M. Fumaiolo: Bon(1), Zan(2,3), Pez; i Sassoni: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; il Pianaccio: Pez.

(L) ***Malva sylvestris*** L. – H scap, Eurosib.; urb., inc., colt. – Balze: Bon(3,7) [ambo sub *M. silvestris* L.].

(? L) ***Tilia x vulgaris*** Hayne – P scap, Europ.-Caucas.; agr. – Balze: Bon(7), Zan(2) [ambo sub *T. vulgaris* Hayne]. – Segnalazioni da controllare. Probabile la presenza di *Tilia platyphyllos* Scop., nota per località vicine come il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi (Ferrari & Ubaldi, 1982) e le faggete dell'Alpe della Luna (Viciani et al., 2002) e del Carpegna (Ubaldi, 1974); non si può inoltre escludere una presenza sporadica di *T. cordata* Mill., a luoghi relitta nella fascia delle cerrete (Ferrarini & Alessandrini, 1988).

#### Thymelaeaceae

(P) ***Daphne laureola*** L. – P caesp (Sv), Subatlant.; fag. – Specie comune nei boschi misti di latifoglie collinari e submontani e nelle faggete termofile di tutta l'area (Pezzi et al., 2015). Tra le vecchie segnalazioni: Bon(7) per le Balze, Bon(2) per Terra Rossa, Fontebona e il Ronnaio.

(L) *Daphne mezereum* L. subsp. *mezereum* – NP, Eurosib.; pra., fag. – Balze: Ami (Rep, Bat, Bon) [tutti sub *D. mezereum* L.].

*Daphne oleoides* Schreb. – Ch frut, NE-Medit.-Mont.; rup. – Balze: Ami (Rep, Bert, Car, Bat, Bon) [tutti sub *D. alpina* L. – BOLO! –], Tes [sub *D. alpina* L.], Zan(2,3) [sub *D. alpina* L. subsp. *oleoides* Schreb.]; M. Fumaiolo: Zan(2,3), Sem&Tog(2), Mar; i Sassoni: Pez; Corbaia: Bon(2) [sub *D. alpina* L.]; il Ronnaio: Bon(2), Zan(3); Senatello: Zan(2,3).

#### Cistaceae

*Helianthemum nummularium* (L.) Mill. – Ch suffr, Europ.-Caucas.; inc., pra., rup. – M. Fumaiolo: Pez; i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Rifugio della Moia: Pez; i Laghi: Pez; Molino della Patrice: Pez; M. Castelvecchio: Pez; Vene del Senatello: Bon(2) [sub *H. Chamaecistus* Mill.].

#### Resedaceae

*Reseda luteola* L. – H scap, Eurasiat.; urb., inc., m.cer., rup. – «*Sui muri e nei luoghi inculti! Frequenti*»: Bon(1); Balze: Zan(2,3). – Pianta tintoria conosciuta fin dall’antichità (Guarrera, 2006), la sua presenza è con buona probabilità abbinata all’allevamento di ovini, tipico delle regioni appenniniche nei secoli passati; non è inverosimile pensare a qualche sorta di cura agricola particolare tesa al mantenimento o espansione della specie in prati e pascoli (Ieranò *et al.*, 2014).

#### Brassicaceae (Cruciferae)

*Alyssum alyssoides* (L.) L. – T scap, Eurimed.; urb., rup. – Balze: Zan(2,3); il Ronnaio: Zan(3).

(L) *Alyssum simplex* Rudolphi – T scap, Medit.-Tur.; urb., rup. – Balze: Bon(1,2), Zan(2); M. Fumaiolo: Zan(1); il Ronnaio: Bon(2) [tutti sub *A. campestris* (L.) L.].

(L) *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. – T scap, Paleotemp.; colt., pra., m.cer. – M. Fumaiolo: Bon(2) [sub *Arabis Thaliana* L.], Bon(7).

(L) *Arabis caucasica* Willd. – H scap, Art. Alp. (Euro-Amer.); rup. – M. Fumaiolo: Ami (Bert, Car, Bon [tutti sub *A. alpina* L.]), Tes [sub *A. albida* Stev.], Bon(2) [sub *A. alpina* L.]; le Scalette: Bon(7) [sub *A. alpina* subsp. *alpina* L.].

(L) *Arabis collina* Ten. – H scap, Medit.-Mont.; f.rup. – Balze: Bon(2) [sub *A. muralis* L.], Bon(7) [sub *A. muralis* Bertol.].

*Arabis hirsuta* (L.) Scop. – H bienna, Europ.; pra., rup. – Molino della Patrice: Pez; Ca’ Baticci: Pez.

(L) *Arabis sagittata* (Bertol.) DC. – H bienna, SE-Europ.; pra., rup. – Balze: Bon(7) [sub *A. hirsuta* (L.) Scop. subsp. *sagittata* (Bertol.) Rchb.].

*Barbarea verna* (Mill.) Asch. – H scap, W-Europ. (Atl.); strad., pra. – Balze: Zan(2,3); M. Fumaiolo: Zan(2,3) [tutti sub *B. vulgaris* R.Br. subsp. *verna* Asch.].

(L) *Barbarea vulgaris* R.Br. – H scap, Cosmop.; inc., pra. – M. Fumaiolo: Bon(2). – È probabile che si tratti della subsp. *vulgaris*, la più comune in Italia.

*Brassica oleracea* L. subsp. *robertiana* (J.Gay) Rouy & Foucaud – Ch suffr, Stenomedit.-Atl.; rup. – Balze: Zan(1,2,3) [tutti sub *B. oleracea* L. subsp. *silvestris* L.]. – Verificata da Viciani (2012) nell’Erbario Zangheri. Sottospecie molto rara in Italia, propria delle coste di Catalogna, Provenza, Mar Ligure, Tirreno e Adriatico (Pignatti *et al.*, 2017).

(L) *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. – H bienna, Cosmop.; urb., inc., colt. – «*Presso i margini delle strade, delle siepi, ovunque!*»: Bon(1) [sub *C. Bursa-pastoris* Moench].

*Cardamine amara* L. – H scap, Orof. SW-Europ.; pra., luo.um. – «*Presso le sorgenti, nei terreni acquitrinosi*»: Bon(4); M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(2); laghetto presso M. Castelvecchio: Raf.

*Cardamine bulbifera* (L.) Crantz – G rhiz, Centro-Europ.; pra., m.cer., fag., luo.um. – Comune in tutte le faggete della zona (Pezzi *et al.*, 2015); talvolta la si ritrova in punti più freschi dei boschi misti submontani. M. Fumaiolo: Zan(2); Ripa della Moia: Zan(3); Poggio Sette Faggi: Bon(1,7); Fontebona: Bon(1) [tutti sub *Dentaria bulbifera* L.].

(E) *Cardamine chelidonia* L. – T scap, Endem.; fag., m.fag. – Balze: Zan(2); M. Fumaiolo: Zan(2); i Sassoni: Pez; Ripa della Moia: Zan(3); Rifugio della Moia: Pez; Rifugio Giuseppe: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Pian del Brigo: Pez; la Cella: Bon(7), Pez; la Fabbrica: Pez; sorgente del Campaccio: Pez.

*Cardamine enneaphyllos* (L.) Crantz – G rhiz, SE-Europ.; fag. – la Cella: Tog(2,3).

*Cardamine flexuosa* With. – H scap, Circumbor.; fag., luo.um. – S. Alberico: Bon(2) [sub *C. hirsuta* β *silvatica* Link], Bon(7), Zan(2).

*Cardamine heptaphylla* (Vill.) O.E.Schulz – G rhiz, Eurimed.-Subatl.; fag., luo.um., rup. – M. Fumaiolo: Zan(2,3); Ripa della Moia: Zan(3) [tutti sub *Dentaria pinnata* Lam.].

*Cardamine impatiens* L. – T scap, Eurasiat.; fag., m.fag. – M. Fumaiolo: Tes, Zan(2); Ripa della Moia: Zan(3); Rifugio della Moia: Pez; Poggio Sette Faggi: Bon(2,7); la Costa: Pez; la Cella: Zan(3), Pez; Ocri: Pez.

*Cardamine kitaibelii* Bech. – G rhiz, Orof. SE-Europ.; fag. – Ripa della Moia: Zan(2,3) [ambo sub *Dentaria polyphylla* Waldst. & Kit.]; Pian del Brigo: Pez; la Cella: Tog(2,3), Pez.

*Cardamine trifolia* L. – H ros, NE-Medit.-Mont.; fag. – M. Fumaiolo: Fir; Rifugio della Moia: Pez; Poggio Sette Faggi: Bon(1).

- Draba muralis*** L. – T scap, Circumbor.; urb., colt., pra. – M. Fumaiolo: Zan(2,3); Vene del Senatello: Bon(2).  
 (E) ***Erysimum etruscum*** Peccenini & Polatschek – H scap, Endem.; rup. – Balze: Ami (Rep [sub *Cheiranthus erysimoides* Vitm.], Bert [sub *E. lanceolatum* Ait. – BOLO! –], Car [sub *E. Cheiranthus* Pers.], Bon), Bon(1) [sub *E. hieracifolium* L. γ *silvestre* (Scop.)]; M. Fumaiolo: Bat [sub *E. Cheiranthus* Pers.], Tes [sub *E. cheiranthoides* L.], Zan(2,3) [ambo sub *E. silvestre* (Crantz) Scop.]; i Sassoni: Pez. – «Confesso che ancora io non potrei rispondere della determinazione di tutti quanti i saggi da me veduti delle [...] specie in discorso di questo difficilissimo genere, essendo necessario di averli ben completi per poterne dare un giudizio fondato» (Caruel, 1860).
- Hesperis matronalis*** L. – H scap, S-Europ.-Sudsib.; sie., m.fag. – M. Fumaiolo: Ami (Car, Bon), Zan(1); la Cella: Ami (Rep, Bert – BOLO! –, Car, Bon), Cas.
- Hornungia petraea*** (L.) Rchb. – T scap, Eurimedit.; rup., f.rup. – Balze: Zan(3); i Sassoni: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Poggio Sette Faggi: Bon(3), Zan(2) [ambo sub *Hutchinsia petraea* R.Br.]; M. Castelvecchio: Pez.
- (L) ***Lepidium campestre*** (L.) R.Br. – T scap, Europ.-Caucas.; strad., inc., colt., pra. – Balze: Bon(7).
- (L) ***Lepidium latifolium*** L. – H scap, S-Europ.-Sudsib.; strad. – Senatello: Bon(4).
- Lunaria rediviva*** L. – H scap, Europ.; fag., m.fag., rup. – Balze: Zan(2); M. Fumaiolo: Ami (Car, Bat, Bon); sorgente/corso del Tevere: Tes; le Scalette: Bon(7), Pez; la Cella: Ami (Rep, Bert – BOLO! –). Osservata dagli autori nel maggio 2017 lungo la strada che porta a la Cella, in faggeta.
- Nasturtium officinale*** R.Br. – H scap, Cosmop.; luo.um. – Laghetto presso M. Castelvecchio: Raf.
- (L) ***Rapistrum rugosum*** (L.) All. – T scap, Eurimedit.; strad., colt., sie. – «Lungo le strade, nelle siepi, nei coltivati»: Bon(4).
- Sinapis arvensis*** L. – T scap, Stenomedit.; inc., colt. – Balze: Bon(2) [sub *Brassica Sinapistrum* Boiss.], Bon(7), Zan(2) [sub *B. arvensis* Rabenh.]; la Radice: Fir.
- (L) ***Sisymbrium officinale*** (L.) Scop. – T scap, Paleotemp.; urb., sie., inc., rup. – «Presso i muri e margini delle strade! comune»: Bon(1).
- Thlaspi alliaceum*** L. – T scap, Eurimedit.-Subatl.; sie., colt. – Balze: Bon(7), Zan(2,3); M. Fumaiolo: Zan(3).
- (L) ***Thlaspi arvense*** L. – T scap, Avv. naturalizz.; colt. – Balze: Ami (Car, Bon), Bon(1,7). – La specie forse è più frequente di quanto riportato in letteratura.

#### Loranthaceae

- (L) ***Loranthus europaeus*** Jacq. – P ep, Europ.-Caucas.; epif. – Balze: Neg.

#### Polygonaceae

- (A) ***Fallopia convolvulus*** (L.) Á.Löve – T scap, Circumbor.; urb., inc., colt. – S. Alberico: Pez; Senatello: Bon(1) [sub *Polygonum convolvulus* L.].
- (L) ***Persicaria lapathifolia*** (L.) Delarbre – T scap, Paleotemp.; luo.um. – Vene del Senatello: Bon(1) [sub *Polygonum lapathifolium* L.].
- Polygonum bellardii*** All. – T rept, Cosmop.; inc., colt. – M. Fumaiolo: Zan(3); il Monticino: Bon(1) [ambo sub *P. aviculare* L. subsp. *bellardi* All.].
- Rumex acetosa*** L. – H scap, Circumbor.; sie., pra., m.cer. – Balze: Bon(1,7), Zan(2); M. Fumaiolo: Pez; i Sassoni: Pez; sorgente/corso del Tevere: Bon(1); Poggio Sette Faggi: Pez; la Radice: Pez; il Pianaccio: Pez; M. Castelvecchio: Pez.
- Rumex acetosella*** L. – H scap, Subcosmop.; pra., luo.um. – Balze: Bon(1), Zan(2) [sub *R. acetosella* L. subsp. *angiocarpus* Murbeck], Zan(3) [sub *R. angiocarpus* Murbeck]; M. Fumaiolo: Zan(2,3); il Monticino: Bon(1); Senatello: Bon(1).
- Rumex arifolius*** All. – H scap, Eurasiat.; pra., m.cer. – il Monticino: Fir.
- Rumex conglomeratus*** Murr. – H scap, Eurasiat.; m.cer., luo.um. – Balze: Bon(1), Zan(2,3).
- Rumex crispus*** L. – H scap, Subcosmop.; inc., pra., luo.um. – Balze: Bon(7), Zan(3); Rifugio della Moia: Pez; M. Castelvecchio: Pez; laghetto presso M. Castelvecchio: Raf.
- (L) ***Rumex hydrolapathum*** Huds. – H scap, Europ.; luo.um. – Balze: Bon(1).
- Rumex obtusifolius*** L. – H scap, Europ.-Caucas.; sie., fag., luo.um. – «Nelle siepi, frequente»: Bon(3); Balze: Zan(2), Bon(7) [sub *R. obtusifolius* L. subsp. *agrestis* (Fr.) Čelak]; laghetto presso M. Castelvecchio: Raf.
- (L) ***Rumex pulcher*** L. – H scap, Eurimedit.; urb., strad., inc. – «Nelle siepi, presso i margini delle strade, nei luoghi inculti in genere»: Bon(1).
- Rumex sanguineus*** L. – H scap, Europ.-Caucas.; fag., luo.um. – M. Fumaiolo: Zan(2,3).

#### Caryophyllaceae

- Agrostemma githago*** L. – T scap, Europ.-Caucas.; colt., m.cer. – Balze: Bat [sub *Lychnis Githago* Lam.], Zan(3); Fontebona: Bon(2); Montecitorio: Bon(1). – Specie calcifuga, infestante dei campi di grano, un tempo assai comune, è scomparsa in parecchi luoghi a seguito della meccanizzazione dell'agricoltura e dell'introduzione dei diserbanti chimici (Pignatti, 1982); nell'area del Fumaiolo, la contrazione della specie potrebbe essere dovuta a una riduzione delle colture cerealicole.

- Arenaria serpyllifolia* L. – T scap, Subcosmop.; strad., pra., m.cer., rup. – M. Fumaiolo: Bon(1,7), Zan(3) [sub *A. serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia* L.]; i Sassoni: Pez.
- Cerastium arvense* L. – H scap, Paleotemp.; pra., m.cer., rup. – Balze: Fio(2), Zan(2); M. Fumaiolo: Tes, Zan(2), Fio(2), Mar; i Sassoni: Pez; Fontebona: Bon(1).
- Cerastium brachypetalum* Desp. ex Pers. – T scap, Eurimedit.; strad., pra. – Balze: Zan(3); i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Senatello: Bon(4); il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.
- Cerastium holosteoides* Fr. – H scap, Eurasiat.; pra. – Balze: Bon(7), Zan(2,3); sorgente/corso del Tevere: Bon(2); Fontebona: Bon(4); Senatello: Bon(4).
- (L) *Cerastium ligusticum* Viv. – T scap, W-Stenomedit.; colt., pra. – Poggio Sette Faggi: Bon(2) [sub *C. campanulatum* Viv.].
- Cerastium pumilum* Curtis – T scap, Eurimedit.; urb., pra., rup. – i Sassoni: Pez.
- (P) *Dianthus armeria* L. – T scap, Europ.-Caucas.; colt., pra., m.fag. – M. Fumaiolo: Bon(1,7), Zan(2).
- Dianthus monspessulanus* L. – H scap, Oref. S-Europ.; rup. – Balze: Bon(1,7), Fir; M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(2) [ambo sub *D. hyssopifolius* L. subsp. *hyssopifolius* (L.)]; Aia del Monte: Bon(1).
- (L P) *Dianthus sylvestris* Wulfen – H scap, Medit.-Mont.; rup. – Sorgente/corso del Tevere: Bat. – Secondo Zangheri (1966a), trattasi della subsp. *sylvestris* [sub *D. caryophyllus* L. subsp. *silvestris* (Wulf.) Rouy & Fouc.]; in ogni modo, vista l'antichità della segnalazione e la complessità del gruppo di *D. sylvestris* (*sensu* Pignatti, 1982), occorrono conferme.
- (L) *Lychnis flos-cuculi* L. – H scap, Eurosib.; sie., pra., m.cer., m.fag., luo.um. – «*Nei prati, nei pascoli, frequente*»: Bon(2); sorgente/corso del Tevere: Bat [sub *Lychnis Flos-cuculi* L.].
- Minuartia hybrida* (Vill.) Schischk. – T scap, Paleotemp.; strad., pra., luo.um., rup. – Balze: Bon(2) [sub *Alsine tenuifolia* Crantz], Bon(7) [sub *M. hybrida* (Vill.) Schischkin], Zan(2) [sub *M. hybrida* (Vill.) Rothmaler].
- (? L) *Minuartia rostrata* (Pers.) Rchb. – Ch suffr, W-Medit.-Mont.; rup. – Balze: Bon(1) [sub *Alsine mucronata* L.]. – Zangheri (1966a) l'attribuisce «*non senza qualche dubbio*» a *M. mutabilis* Schinz & Thell. (= *M. rostrata*).
- Minuartia verna* (L.) Hiern – Ch suffr, Eurasiat.; pra., rup. – Balze: Zan(2); M. Fumaiolo: Zan(1) [sub *Alsine verna* Wahlenb.], Fag(1); i Sassoni: Pez; Corbaia: Bon(2) [sub *A. verna* Wahlenb.], Bon(7).
- Moehringia trinervia* (L.) Clairv. – T scap, Eurasiat.; fag. – M. Fumaiolo: Tes, Bon(7), Zan(2,3).
- Petrorhagia prolifera* (L.) P.W.Ball. & Heywood – T scap, Eurimedit.; strad., inc., rup. – M. Fumaiolo: Tes [sub *Dianthus prolifer* L.]; M. Aquilone: Bon(1) [sub *Tunica prolifera* (L.) Scop.], Bon(7) [sub *Kohlrauschia prolifera* (L.) Kunth]; Ca' Baticci: Pez.
- (L) *Sagina glabra* (Willd.) Fenzl – H caesp, Oref. SW-Europ.; pra. – M. Fumaiolo: Tes [sub *S. glabra* Koch].
- Sagina procumbens* L. – H caesp, Subcosmop.; urb., strad., rup. – M. Fumaiolo: Bon(1), Zan(2) [sub *S. procumbens* L. subsp. *procumbens* L.], Zan(3); sorgente/corso del Tevere: Bat.
- Sagina subulata* (Sw.) C.Presl – H caesp, Eurimedit.-Atl.; strad., pra., rup. – M. Fumaiolo: Zan(2,3).
- Saponaria ocymoides* L. – H caesp, Oref. SW-Europ.; rup. – la Costa: Pez; Molino della Patrice: Pez.
- Saponaria officinalis* L. – H scap, Eurosib.; urb., sie., strad., colt., luo.um. – Senatello: Bon(4,7), Zan(2,3). – Forse in Italia è spontanea solo in pianura nell'alveo di grandi fiumi (ben rara, peraltro), per lo più in boschi soggetti a periodici allagamenti (Pignatti, 1982); si deve pertanto ritenere che al Fumaiolo sia sinantropica, naturalizzata per effetto dell'antica coltura: un tempo era usata come detergente domestico e come farmaco per itterizia, foruncoli, gotta, reumatismi e sifilide (Gastaldo, 1987).
- Scleranthus annuus* L. – T scap, Paleotemp.; strad., pra., rup. – M. Fumaiolo: Zan(2); Ripa della Moia: Zan(3); M. Aquilone: Bon(1,7); Montecitorio: Bon(1).
- Silene dioica* (L.) Clairv. – H scap, Paleotemp.; fag., m.fag. – Balze: Fir, Pez; M. Fumaiolo: Tes [sub *Lychnis sylvestris* Hoppe], Fir; i Sodi: Pez; Ripa della Moia: Zan(3) [sub *Melandryum rubrum* (Weigel) Garcke]; Rifugio della Moia: Pez; Rifugio Giuseppe: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; il Monticino: Fir; Casa del Monticino: Pez; Pian del Brigo: Pez; Poggio Sette Faggi: Bon(1) [sub *L. rubra* Patze, E.Mey & Elkan]; la Costa: Pez; la Cellina: Zan(3), Pez; Poggio dell'Abetia: Pez; i Laghi: Pez; Ocri: Pez; M. Castelvecchio: Pez.
- Silene italicica* (L.) Pers. – H ros, Eurimedit.; pra., cer., fag., rup. – Balze: Zan(3) [sub *S. italicica* (L.) Pers. subsp. *italicica* (L.) Pers.].
- Silene nutans* L. – H ros, Paleotemp.; cer., fag., rup. – M. Fumaiolo: Zan(2,3), Pez.
- (L) *Silene viridiflora* L. – H ros, S-Europ.-Sudsib.; cer. – M. Fumaiolo: Tes.
- Silene vulgaris* (Moench) Garcke – H scap, Paleotemp.; inc., colt., cer., m.cer., rup. – «*Nei prati, nei pascoli, frequente*»: Bon(2); Balze: Zan(3) [sub *S. vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *vulgaris* (Moench) Garcke]; M. Fumaiolo: Zan(3); i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Osseto: Pez; Fontebona: Bon(1) [sub *S. cucubalus* Wib.], Bon(3) [sub *S. vulgaris* Garcke a b. *angustifolia* DC.]; Ocri: Pez; Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez; Ca' Baticci: Pez.
- Spergularia rubra* (L.) J.Presl & C.Presl – Ch suffr, Subcosmop.; strad., pra. – M. Fumaiolo: Bon(4) [sub *S. rubra* Pers.], Zan(2) [sub *S. campestris* (All.) Asch.], Zan(3).
- (L) *Stellaria alsine* Grimm – H scap, Circumbor.; luo.um. – il Monticino: Bon(1) [sub *S. uliginosa* Murr.].

*Stellaria graminea* L. – H scap, Eurasiat.; pra., fag., m.fag. – Balze: Bon(1), Zan(2,3); M. Fumaiolo: Tes, Pez; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

*Stellaria holostea* L. – Ch pulv, Europ.-Caucas.; pra., m.cer., fag. – M. Fumaiolo: Ami (Bert – BOLO! –); Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez.

*Stellaria media* (L.) Vill. – T rept, Cosmop.; colt., pra. – Rifugio della Moia: Pez; Casa del Monticino: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; S. Alberico: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez.

*Stellaria nemorum* L. – H scap, Europ.-Caucas.; pra., fag., m.fag. – M. Fumaiolo: Tes, Zan(2,3) [tutti sub *S. nemorum* L. subsp. *glochidisperma* Murbeck], Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Casa del Monticino: Pez; Pian del Brigo: Pez; S. Alberico: Bon(2), Pez; sorgente del Campaccio: Pez; Strada Granduale: Bon(2); Fontebona: Bon(1); Ocri: Pez.

#### Amaranthaceae

(A) *Amaranthus retroflexus* L. – T scap, Avv. naturalizz.; urb., inc., colt. – Balze: Bon(4), Zan(2,3).

*Atriplex patula* L. – T scap, Circumbor.; inc., colt., pra., luo.um. – Balze: Zan(3).

(L) *Atriplex prostrata* Boucher ex DC. – T scap, Circumbor., pra. – Balze: Bon(4) [sub *A. hastatum* L.]. – Secondo Zangheri (1966a), è probabile che si tratti in realtà di *A. patula*; riportiamo la segnalazione perché non si può escludere che si tratti davvero di *A. prostrata: pro maxima parte*, infatti, il nome *A. hastata* L. (nom. reject.) è stato applicato per errore in luogo di *A. prostrata* Boucher ex DC., riferendosi invece ad *A. calotheca* (Raf.) Fr., specie quest'ultima assente in Italia e segnalata solo lungo le coste del Mar Baltico e in Norvegia (Pignatti *et al.*, 2017).

(L) *Chenopodium album* L. – T scap, Subcosmop.; urb., pra., luo.um. – Balze: Bon(4).

*Chenopodium opulifolium* Schrad. ex W.D.J.Koch & Ziz – T scap, Paleotemp.; inc., pra. – Balze: Zan(2,3) [ambo sub *C. opulifolium* Schrad].

*Lipandra polysperma* (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch – T scap, Paleotemp.; urb., inc., pra., m.cer., luo.um. – Balze: Bon(4), Zan(2,3) [tutti sub *Chenopodium polyspermum* L.].

#### Cornaceae

*Cornus mas* L. – P caesp, S-Europ.-Sudsib.; sie., pra. – Balze: Zan(2,3); M. Fumaiolo: Zan(2); la Radice: Zan(3); la Costa: Pez; il Cerreto: Pez.

*Cornus sanguinea* L. – P caesp, Eurasiat.; sie. – Balze: Bon(1); Fontebona: Bon(1); Fosso del Petroso: Bon(1); Ponte del Romano: Pez; Poggio Mula d'Oro: Pez.

#### Balsaminaceae

*Impatiens noli-tangere* L. – T scap, Eurasiat.; fag. – M. Fumaiolo: Bat, Bon(7), Zan(2), Pez; Rifugio della Moia: Pez; Casa del Monticino: Pez; sorgente/corso del Tevere: Bon(1) [sub *I. Noli tangere* L.]; la Cella: Pez; Strada Granduale: Bon(1); S. Alberico: Bon(1).

#### Primulaceae

(L) *Anagallis arvensis* L. – T rept, Eurimedit.; colt., pra. – «*Comune nei prati e fra le messi*»: Bon(1). – Probabilmente sotto questo nome veniva compresa anche *A. foemina* Miller.

*Cyclamen hederifolium* Aiton – G bulb, N-Stenomedit.; cer., fag. – Ronco di Mauro: Pez; la Fabbrica: Pez; Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez.

*Lysimachia nemorum* L. – H scap, Eurasiat.; luo.um. – Balze: Bon(7), Zan(2); sorgente/corso del Tevere: Bon(2), Zan(3); la Cella: Ami (Rep, Bert – BOLO! –, Car, Bon), Tog(3). – Finora nota in una singola popolazione presso la Cella di Sant'Alberico, in condizioni di completo isolamento rispetto alle altre popolazioni alpine e appenniniche (Togni, 2013); inoltre, gli autori l'hanno osservata nel 2016 presso Camaldoli, nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi (Buldrini *et al.*, 2017), perciò non è improbabile che sia più diffusa di quanto si creda.

(L) *Lysimachia nummularia* L. – H scap, Europ.-Caucas.; luo.um. – Sorgente/corso del Tevere: Bon(1).

*Lysimachia punctata* L. – H scap, SE-Europ.; fag., luo.um. – Balze: Bon(7), Zan(2); Fontebona: Bon(4).

(L) *Lysimachia vulgaris* L. – H scap, Eurasiat.; luo.um. – M. Fumaiolo: Tes, Zan(1).

*Primula vulgaris* Huds. – H ros, Europ.-Caucas.; sie., pra., cer., fag., luo.um. – Balze: Fir; M. Fumaiolo: Fir, Pez; i Sassoni: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Ronco di Mauro: Pez; Bocca della Cava: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; i Laghi: Pez; Fontebona: Bon(4) [sub *P. acaulis* Jacq.]; Ocri: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez; Poggio Mula d'Oro: Pez; il Cerreto: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

#### Ericaceae

*Calluna vulgaris* (L.) Hull. – Ch frut, Circumbor.; pra., cer. – M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(2).

(L) *Hypopitys hypophegea* (Wallr.) G.Don. – G par, Circumbor.; fag. – M. Fumaiolo: Bon(7) [sub *M. hypopitys* L. subsp. *hypopitys* L.] – Non indicata mai nelle flore storiche consultate, nemmeno sotto altri nomi oggi desueti; la verifica di un campione d'erbario (Leg. Bonaventura, det. Zangheri, 22-8-1937, in VER, sub *M. hypopitys* var. *glabra*

Roth.) ha tuttavia permesso d'appurarne la presenza, oggi ancora plausibile, ma non confermata da reperti recenti. Vedi anche Montanari *et al.* (2014) e Bonari *et al.* (2015), ambo sub *Monotropa hypophaea* Wallr.

***Hypopytis monotropa*** Crantz – G par, Circumbor.; fag. – M. Fumaiolo: Zan(2) [sub *M. hypopithys* L. subsp. *multiflora* Fritsch]; Poggio Sette Faggi: Pez.

***Pyrola minor*** L. – H ros, Circumbor.; pra., fag. – M. Fumaiolo: Fir; Rifugio della Moia: Pez; Poggio Sette Faggi: Bon(2) [sub *Pirola minor* L.]; Aia del Monte: Bon(1) [sub *Pirola rotundifolia* L.]; Ocri: Pez; Molino della Patrice: Pez. – Specie caratteristica di boschi montani di conifere e latifoglie su suoli acidi, presente con una certa continuità lungo tutto l'Appennino emiliano-romagnolo.

***Vaccinium myrtillus*** L. – Ch frut, Circumbor.; pra., fag., m.fag. – Balze: Pez; Rifugio della Moia: Pez. – Sporadica, tipica dei terreni acidi, legata alle zone più elevate e fresche delle faggete, ma scende talvolta a quote inferiori lungo le vallette; si rinviene in genere insieme con *Oxalis acetosella* e *Pyrola minor* (Pezzi *et al.*, 2015).

#### Rubiaceae

***Asperula laevigata*** L. – H scap, W-Stenomedit.; cer., fag. – M. Fumaiolo: Ami (Bert, Bat, Car, Bon), Zan(2,3 – VER! – ); sorgente/corso del Tevere: Bon(2).

***Asperula purpurea*** (L.) Ehrend. – Ch suffr, Orof. SE-Europ.; urb., strad., rup. – Balze: Bon(2,7), Zan(2); Aia del Monte: Bon(2) [tutti sub *Galium purpureum* L.].

***Asperula taurina*** L. – G rhiz, Orof. SE-Europ.; fag. – Balze: Bon(7), Zan(2); M. Fumaiolo: Tes; sorgente della Moia alta: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; le Scalette: Pez.

***Cruciata glabra*** (L.) Ehrend. – H scap, Eurasiat.; pra., fag. – Balze: Zan(3) [sub *C. glabra* (L.) Ehrend. var. *halleri* R. & S.]; M. Fumaiolo: Zan(3), Fir [sub *Galium vernum* Scop.], Pez; i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Ronco di Mauro: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; Vene del Senatello: Bon(2) [sub *G. vernum* Scop.]; i Laghi: Pez; Ocri: Pez; il Cotolo: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez; Poggio Mula d'Oro: Pez; il Cerreto: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

***Cruciata laevipes*** Opiz – H scap, Eurasiat.; sie., pra., m.cer. – Balze: Bon(1) [sub *Galium Cruciatum* Scop.]; M. Fumaiolo: Zan(3), Pez; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Bocca della Cava: Pez; Fontebona: Bon(1); Ocri: Pez; la Radice: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

***Galium aparine*** L. – T scap, Eurasiat.; sie., strad., colt. – Ronco del Priore: Pez; Ocri: Pez; Fontebona: Bon(4).

***Galium divaricatum*** Lam. – T scap, Stenomedit.; colt. – Balze: Bon(7) [sub *G. parisiense* L. subsp. *divaricatum* Lam.], Zan(2) [sub *G. parisiense* L. subsp. *divaricatum* (Pourr. ex Lam.)]; M. Fumaiolo: Fag(1); Terra Rossa: Bon(2) [sub *G. parisiense* L. β *divaricatum* (Lam.)].

***Galium lucidum*** All. – H scap, Eurimedit.; rup. – i Sassoni: Pez; Ocri: Pez; Fontebona: Bon(4) [sub *G. mollugo* L. η *lucidum* All.]; Ca' Baticci: Pez.

***Galium mollugo*** L. – H scap, Eurimedit.; sie., pra., rup. – Specie comune nei prati anche arbustati (Pezzi *et al.*, 2015); ricordiamo solo le segnalazioni storiche: Balze: Bon(7), Zan(2), Fir; M. Fumaiolo: Zan(2,3); Fontebona: Bon(2); laghetto presso M. Castelvecchio: Raf.

***Galium odoratum*** (L.) Scop. – G rhiz, Europ.-Caucas.; fag. – Comune specie delle faggete, che può scendere talvolta in punti freschi dei sottostanti boschi di latifoglie miste o cerrete (Pezzi *et al.*, 2015); ricordiamo solo le segnalazioni storiche: Balze: Fir; M. Fumaiolo: Tes, Zan(2) [ambo sub *Asperula odorata* L.], Zan(3), Fir; sorgente/corso del Tevere: Ami (Bert, Bat [ambo sub *A. odorata* L.]); il Monticino: Fir; Poggio dell'Abetía: Bon(2) [sub *A. odorata* L.]; le Scalette: Bon(2); Aia del Monte: Bon(2).

***Galium rotundifolium*** L. – H scap, Eurasiat.; fag. – M. Fumaiolo: Tes, Zan(1); Rifugio Giuseppe: Pez; la Cellà: Bon(7), Zan(2), Pez.

***Galium tricornutum*** Dandy – T scap, Eurimedit.; sie., colt., pra. – Senatello: Zan(2) [sub *G. tricorne* Stokes], Zan(3).

***Galium verum*** L. – T scap, Europ.-Caucas.; sie., pra., luo.um. – «*Nei prati, frequente*»: Bon(4); Balze: Fir; M. Fumaiolo: Zan(2,3), Pez; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Ocri: Pez; la Radice: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez; laghetto presso M. Castelvecchio: Raf.

(L) ***Sherardia arvensis*** L. – T scap, Eurimedit.; strad., colt., pra., luo.um. – «*Nei prati, nei seminati, comune*»: Bon(1).

#### Gentianaceae

(L) ***Blackstonia perfoliata*** (L.) Huds. – T scap, Eurimedit.; inc., colt., pra. – Balze: Bon(7); Fontebona: Bon(2) [sub *Chlora perfoliata* L.].

(L) ***Centaurium erythraea*** Rafn – H bienne, Paleotemp.; strad., pra. – M. Fumaiolo: Bon(7) [sub *C. minus* Moench]; la Falera: Bon(4) [sub *Erythraea Centaurium* Pers.]; i Sodi: Bon(4).

***Gentianella campestris*** (L.) Börner – T scap, NE-Centro-Europ.; pra. – M. Fumaiolo: Tes, Zan(1) [ambo sub *Gentiana campestris* L.]; le Sgalline: Bon(2) [sub *G. campestris* L.], Bon(7) [sub *G. campestris* L. subsp. *suecica* (Froel.) Murbeck], Zan(2) [sub *G. campestris* L. subsp. *suecica* Froel.]; M. Castelvecchio: Cas; la Cellà: Ami (Rep, Bert, Car, Bon) [tutti sub *G. campestris* L.].

***Gentianopsis ciliata*** (L.) Ma – T scap, Orof. S-Europ.; pra. – Balze: Zan(2,3) [ambo sub *Gentiana ciliata* L.].

## Apocynaceae

**Vincetoxicum hirundinaria** Medik. – H scap, Eurasiat.; sie., cer., fag., rup. – Balze: Bon(7) [sub *Alexitoxicum vincetoxicum* (L.) Fuchs]; M. Fumaiolo: Tes [sub *Cynanchum Vincetoxicum* Br.], Zan(3) [sub *A. vincetoxicum* (L.) Fuchs], Cas; sorgente/corso del Tevere: Bat [sub *V. officinale* Moench.]; Corbaia: Bon(2) [sub *C. Vincetoxicum* Pers.]; la Cella: Ami (Bert [sub *C. Vincetoxicum* Pers. – BOLO! –], Car [sub *V. officinale* Moench]).

## Boraginaceae

(L) **Borago officinalis** L. – T scap, Eurimedite.; inc., colt., pra. – «*Comune nei luoghi incolti e nei prati*»: Bon(1).

(L) **Buglossoides arvensis** (L.) I.M.Johnst. – T scap, Eurimedite.; strad., colt., pra. – M. Fumaiolo: Tes [sub *Lithospermum arvense* L.].

**Cerinthe minor** L. – T scap, SE-Europ.; strad., pra., luo.um. – Balze: Bon(4,7), Zan(2); M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(2). – Specie poco frequente, propria di zone incolte, vigne, orti e campi (Pignatti, 1982), come visto anche da Santini & Buldrini (2012) per un'area del Modenese. Poco comune in Emilia-Romagna.

(L) **Cynoglossum creticum** Mill. – H biennne, Eurimedite.; pra., m.cer. – M. Fumaiolo: Tes [sub *C. pictum* Ait.].

(F) **Cynoglossum montanum** L. – H biennne, S-Stenomedite.; strad., inc., m.cer. – M. Fumaiolo: Fag(1).

**Cynoglossum officinale** L. – H biennne, Eurasiat.; pra. – Balze: Bon(1,7), Zan(2); M. Fumaiolo: Ami (Bert – BOLO! –, Car, Bon), Tes, Zan(2,3); Strada Granduale: Bon(1); S. Alberico: Bon(1); Poggio Sette Faggi: Bon(1); il Ronnaio: Bon(1).

**Echium vulgare** L. – H biennne, Europ.; colt., pra., rup. – Balze: Zan(3), Fir; i Sassoni: Pez; Aia del Monte: Bon(1); Ca' Baticci: Pez.

**Lithospermum officinale** L. – H scap, Eurosib.; inc., luo.um. – Balze: Bon(7); M. Fumaiolo: Mar; Strada Granduale: Bon(1); il Ronnaio: Bon(1).

**Myosotis arvensis** (L.) Hill – T scap, Europ.-Caucas.; pra., luo.um. – M. Fumaiolo: Bon(1); i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Ca' Baticci: Pez.

**Myosotis nemorosa** Besser – H scap, Europ.-Caucas.; pra., fag. – M. Fumaiolo: Bon(7) [sub *M. palustris* (L.) Nath. subsp. *strigulosa* (Rchb.) Arcang.].

**Myosotis scorpioides** L. – H scap, Europ.-Caucas.; luo.um. – Laghetto presso M. Castelvecchio: Raf.

(E) **Pulmonaria apennina** Cristof. & Puppi – H scap, Endem.; cer., fag. – M. Fumaiolo: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; il Ronnaio: Bon(4) [sub *P. officinalis* L.]; i Laghi: Pez; M. Castelvecchio: Pez. – Endemica appenninica, è in zona specie caratteristica di consorzi forestali mesofili o semimesofili, faggete delle basse quote montane e boschi di latifoglie miste submontani e collinari. In linea con Puppi & Cristofolini (1991, 1996), riconduciamo a *P. apennina* anche la segnalazione di *P. officinalis*.

**Sympyrum tuberosum** L. – G rhiz, SE-Europ.; cer., fag. – Balze: Bon(1) [sub *Sympyrum tuberosum* L.], Zan(2,3) [ambo sub *S. tuberosum* L. subsp. *mediterraneum* (Koch)]; M. Fumaiolo: Zan(2), Pez; i Sassoni: Pez; Ripa della Moia: Zan(3) [sub *S. tuberosum* L. subsp. *tuberosum* (L.)]; la Cella: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; Aia del Monte: Bon(1).

## Convolvulaceae

**Convolvulus arvensis** L. – G rhiz, Paleotemp.; strad., colt., luo.um. – «*Nei campi, nelle siepi, comune*»: Bon(1); Balze: Fir; i Sassoni: Pez; Bocca della Cava: Pez; Ocri: Pez; Molino della Patrice: Pez; la Radice: Pez; il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez.

**Cuscuta epithymum** (L.) L. – T par, Eurasiat.; epif. – «*Su Teucrium chamaedrys, Equisetum arvense, Centaurium erythrea, Dorycnium pentaphyllum, Cytisus nigricans*»: Bon(4); Balze: Bon(7); M. Fumaiolo: Bon(7); i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Bocca della Cava: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez.

**Cuscuta europaea** L. – T par, Paleotemp.; epif. – «*Su Urtica urens, Sambucus ebulus, frequente*»: Bon(1); Balze: Zan(2); M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(2); la Cella: Bon(7); Senatello: Bon(7).

## Solanaceae

**Atropa bella-donna** L. – H scap, Orof. S-Europ.; strad., fag., m.fag. – M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(2,3); il Monticino: Bon(1), Fag(1); sorgente/corso del Tevere: Bon(1); la Cella: Bon(1); M. Castelvecchio: Zan(2). – Specie semisciafila poco frequente, forma talvolta estesa popolazioni, segnatamente nelle fustaie ad *Abies alba*, come osservato anche nel vicino Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi.

**Hyoscyamus niger** L. – T scap, Eurasiat.; urb. – Senatello: Bon(4,7), Zan(2).

**Solanum dulcamara** L. – NP, Paleotemp.; sie., luo.um. – Balze: Bon(7), Zan(2); M. Fumaiolo: Bon(1); la Cella: Bon(1).

(A L) **Solanum lycopersicum** L. – T scap, Avv. naturalizz.; agr. – Balze: Bon(1). – Con ogni probabilità sfuggita alla coltivazione.

(A L) **Solanum tuberosum** L. – T scap, Avv. naturalizz.; agr. – Balze: Bon(1). – Con ogni probabilità sfuggita alla coltivazione.

Oleaceae

***Fraxinus excelsior*** L. – P scap, Europ.-Caucas.; fag. – M. Fumaiolo: Pez; i Sodi: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez.

***Fraxinus ormus*** L. – P scap, S-Europ.-Sudsib.; cer., fag. – Comune al Fumaiolo nelle cerrete miste, ove si associa a *Quercus cerris* insieme con *Acer opalus*, *Carpinus betulus*, *Ostrya carpinifolia* ecc. (Pezzi et al., 2015); ricordiamo solo le segnalazioni storiche: Balze: Zan(3); Fontebona: Bon(4).

***Ligustrum vulgare*** L. – NP, Europ.-Caucas.; cer. – Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez.

Plantaginaceae

***Chaenorhinum minus*** (L.) Lange – T scap, Eurimedit.; strad., inc., colt., pra., luo.um., rup. – Balze: Bon(7); M. Fumaiolo: Zan (3); Fontebona: Bon(4) [sub *Linaria minor* Desb.]; Vene del Senatello: Bon(4).

***Digitalis micrantha*** Roth – H scap, W-Europ. (Atl.); cer., m.fag., luo.um. – M. Fumaiolo: Zan(2); le Scalette: Bon(1); S. Alberico: Bon(1); Monti della Cella: Zan(3); il Ronnaio: Bon(1); Vene del Senatello: Bon(1) [tutti sub *D. micrantha* Schrad.]. – *D. micrantha* raggiunge il limite settentrionale dell'areale proprio sullo spartiacque tosco-romagnolo, nella zona del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi (Pignatti, 1982; Viciani & Agostini, 2016); tuttavia, poiché *D. lutea* L. raggiunge qui il suo limite meridionale (Fiori, 1910), non è da escludersi completamente la presenza anche di quest'ultima.

***Linaria vulgaris*** Mill. – H scap, Eurasiat.; sie., strad., colt., pra. – M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(2); il Monticino: Bon(2).

***Plantago lanceolata*** L. – H ros, Eurasiat.; strad., pra. – «Comune ovunque nei luoghi erbosi»: Bon(1); Balze: Fir; i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Bocca della Cava: Pez; Senatello: Bon(3); la Radice: Pez; il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez. – Zangheri (1966a) riporta la presenza delle var. *lanceolata* per Balze e M. Fumaiolo (coll. Bonaventura, 1932) e *dubia* L. (= var. *sphaerostachya* Mert. & Koch p.p.) per il Senatello (coll. Bonaventura, 1934).

***Plantago major*** L. – H ros, Eurasiat.; colt., pra. – «Margini delle strade, siepi, prati»: Bon(4); i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Bocca della Cava: Pez.

***Plantago media*** L. – H ros, Eurasiat.; strad., cer. – Ripa della Moia: Fir; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez; laghetto presso M. Castelvecchio: Raf; Vene del Senatello: Bon(1,7), Zan(2).

***Veronica arvensis*** L. – T scap, Paleotemp.; strad., colt., pra. – Balze: Bon(2); i Sassoni: Pez.

***Veronica beccabunga*** L. – Ch rept, Eurasiat.; luo.um. – Balze: Bon(7), Zan(2); sorgente/corso del Tevere: Ami (Bert, Car, Bat [sub *V. Beccabunga* L.], Bon).

***Veronica chamaedrys*** L. – H scap, S-Europ.-Sudsib.; sie., pra., m.fag. – Balze: Zan(3), Fir; M. Fumaiolo: Zan(3), Pez; Rifugio della Moia: Pez; Ronco di Mauro: Pez; Pian del Brigo: Pez; Bocca della Cava: Pez; S. Alberico: Bon(1); Poggio Sette Faggi: Pez; la Fabbrica: Pez; Ronco del Priore: Pez; Ocri: Pez; Ponte del Romano: Pez; il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez.

***Veronica montana*** L. – Ch rept, Europ.; fag. – M. Fumaiolo: Bon(4), Fir; Casa del Monticino: Bon(1), Pez; la Cella: Zan(2,3); i Laghi: Pez; Ocri: Pez; il Cerreto: Pez.

***Veronica officinalis*** L. – Ch rept, Eurasiat.; cer., fag. – Balze: Zan(3); M. Fumaiolo: Zan(3), Fir; Rifugio della Moia: Pez; Molino della Patrice: Pez.

***Veronica serpyllifolia*** L. – Ch rept, Eurasiat.; strad., pra. – Monti della Cella: Zan(3).

Scrophulariaceae

(L) ***Scrophularia canina*** L. – H scap, Eurimedit.; strad., pra., rup. – il Ronnaio: Bon(1); M. Aquilone: Bon(1); Senatello: Bon(1).

***Scrophularia nodosa*** L. – H scap, Circumbor.; sie., fag. – Balze: Zan(2,3); M. Fumaiolo: Tes, Zan(2,3).

***Scrophularia scopolii*** Hoppe ex Pers. – H scap, Eurasiat.; pra., fag. – M. Fumaiolo: Bon(2) [sub *S. Scopoli* Hoppe  $\beta$  *grandidentata* Ten.], Zan(2,3); Vene del Senatello: Bon(2) [sub *S. Scopoli* Hoppe], Zan(2,3); M. Castelvecchio: Zan(2,3).

(L) ***Verbascum blattaria*** L. – H bienne, Paleotemp.; inc., colt., luo.um. – M. Fumaiolo: Tes.

***Verbascum lychnitis*** L. – H bienne, Europ.-Caucas.; pra., fag., m.fag. – Balze: Zan(3); Ripa della Moia: Fag(1); la Cella: Bon(1); il Ronnaio: Bon(1); Senatello: Zan(2); M. Castelvecchio: Zan(3).

***Verbascum thapsus*** L. – H bienne, Europ.-Caucas.; inc., pra. – Balze: Bon(1); M. Fumaiolo: Tes; Strada Granduale: Bon(1); Senatello: Zan(2); M. Castelvecchio: Zan(3).

Lamiaceae (Labiatae)

***Ajuga reptans*** L. – Ch rept, Europ.-Caucas.; inc., pra., luo.um. – Balze: Fir; M. Fumaiolo: Fir; Rifugio della Moia: Pez; sorgente/corso del Tevere: Bon(1); il Monticino: Fir; il Cotolo: Pez; Molino della Patrice: Pez; Poggio Mula d'Oro: Pez; il Cerreto: Pez.

**Ballota nigra** L. – H scap, Eurimedit.; urb., sie. – Balze: Bon(4,7), Zan(2).

**Clinopodium acinos** (L.) Kuntze – T scap, Eurimedit.; colt., rup. – M. Fumaiolo: Bon(1) [sub *Satureja Acinos* Scheele]; i Sassoni: Pez.

**Clinopodium alpinum** (L.) Kuntze – Ch suffr, Orof. S-Europ.; strad., pra., rup., f.rup. – Balze: Zan(3) [sub *Calamintha alpina* (L.) Lam.]; M. Fumaiolo: Zan(3); i Sassoni: Pez.

**Clinopodium nepeta** (L.) Kuntze – H scap, Orof. S-Europ.; urb., strad., inc., f.rup. – M. Fumaiolo: Zan(3) [sub *C. officinalis* Moench subsp. *nepeta* (L.) Briq. em. Gams].

**Clinopodium vulgare** L. – H scap, Circumbor.; sie., inc., pra., m.cer. – Balze: Bon(4) [sub *Satureja vulgaris* Fritsch], Bon(7) [sub *Calamintha clinopodium* Spennner]; Senatello: Bon(4); Ronco di Mauro: Pez; i Laghi: Pez; il Cotolo: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

**Galeobdolon luteum** Huds. – H scap, Europ.-Caucas.; pra., fag. – Balze: Bon(7) [sub *Lamium galeobdolon* (L.) Nath.], Zan(2) [sub *L. galeobdolon* Crantz], Pez; M. Fumaiolo: Ami (Car, Bon), Tes, Zan(2), Zan(3) [sub *L. galeobdolon* (L.) Nath.]; sorgente della Moia alta: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Ronco di Mauro: Pez; Casa del Monticino: Pez; S. Alberico: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; la Fabbrica: Pez; sorgente del Campaccio: Pez.

**Galeopsis angustifolia** Hoffm. – T scap, N-Eurimedit.; inc., colt. – Balze: Zan(2,3); M. Aquilone: Fag(1).

**Galeopsis ladanum** L. – T scap, Eurasiat.; colt., pra. – Vene del Senatello: Bon(2), Zan(2,3).

**Galeopsis pubescens** Besser – T scap, Centro-Europ.; sie., m.cer., fag. – Balze: Fir; M. Fumaiolo: Fir; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Casa del Monticino: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; la Costa: Pez; S. Alberico: Bon(2) [sub *G. Tetrahit* L.  $\beta$  *pubescens* Bess.], Pez; la Cella: Pez; Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez. (L) **Galeopsis segetum** Neck. – T scap, Subatl.; pra. – Senatello: Bon(2) [sub *G. dubia* Leers].

**Galeopsis tetrahit** L. – T scap, Eurasiat.; sie., m.cer., fag. – Balze: Bon(7), Zan(2); M. Fumaiolo: Zan(2,3).

**Lamium amplexicaule** L. – T scap, Paleotemp.; colt., pra., luo.um. – Balze: Zan(2,3). Il Bonaventura (1932) lo diceva presente «nei prati», senza specificare i siti di rinvenimento, segno che la specie doveva essere piuttosto comune.

(L) **Lamium purpureum** L. – T scap, Eurasiat.; urb., sie., inc., colt., pra., m.cer. – Il Bonaventura (1932) lo diceva presente «nei prati», senza specificare i siti di rinvenimento, segno che la specie doveva essere piuttosto comune.

(L) **Mentha aquatica** L. – H scap, Paleotemp.; pra., luo.um. – Balze: Bon(7); la Cella: Bon(4).

**Mentha longifolia** (L.) Huds. – H scap, Paleotemp.; urb., colt., pra., luo.um. – Balze: Bon(7), Fir; M. Fumaiolo: Fag(1); i Laghi: Bon(1); la Radice: Fir.

(L) **Origanum vulgare** L. – H scap, Eurasiat.; urb., strad., colt., m.cer., rup. – Balze: Bon(7); M. Aquilone: Bon(4); Senatello: Bon(7). – Con ogni probabilità sfuggita alla coltivazione.

**Prunella laciniata** (L.) L. – H scap, Eurimedit.; colt., pra. – Balze: Bon(7); i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; il Pianaccio: Pez; Vene del Senatello: Bon(2) [sub *Brunella vulgaris* L.  $\beta$  *laciniata* L.]; M. Castelvecchio: Pez.

**Prunella vulgaris** L. subsp. **vulgaris** – H scap, Circumbor.; pra., luo.um. – «Comune ovunque!»: Bon(1) [sub *Brunella vulgaris* L.]; Balze: Fir; M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(3); i Sassoni: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Bocca della Cava: Pez; Ocri: Pez; la Radice: Fir, Pez; il Pianaccio: Pez.

**Salvia glutinosa** L. – H scap, Orof. Eurasiat.; sie., fag. – Balze: Bon(4), Zan(3); M. Fumaiolo: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; Senatello: Bon(4); Poggio Mula d'Oro: Pez; il Cerreto: Pez.

**Stachys alpina** L. – H scap, Orof. S-Europ.; strad., pra., fag., rup. – Balze: Bon(7), Zan(2); M. Fumaiolo: Zan(2); Fontebona: Bon(2); la Cella: Zan(3); M. Castelvecchio: Zan(3).

**Stachys germanica** L. – H scap, Eurimedit.; sie., strad. – Balze: Bon(7), Zan(2); le Scalette: Bon(2); M. Castelvecchio: Zan(2,3).

**Stachys sylvatica** L. – H scap, Eurosib.; sie., inc., m.cer., rup. – Balze: Bon(7); M. Fumaiolo: Bon(1), Zan(3); sorgente della Moia alta: Pez; Pian del Brigo: Pez; S. Alberico: Pez; sorgente del Campaccio: Pez; Strada Granducale: Bon(2); Fosso del Petrosio: Bon(2); M. Castelvecchio: Pez.

**Teucrium chamaedrys** L. – Ch suffr, Eurimedit.; sie., inc., pra., rup. – Balze: Bon(4); M. Fumaiolo: Zan(3); Osseto: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez.

**Thymus longicaulis** C.Presl subsp. **longicaulis** – Ch rept, Eurimedit.; rup. – M. Fumaiolo: Zan(2,3).

**Thymus pulegioides** L. – Ch rept, Eurasiat.; pra., m.cer., rup. – M. Fumaiolo: Zan(2), Zan(3) [sub *T. pulegioides* L. var. *longobardus* (Lyka) Ronn.], Pez; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Bocca della Cava: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; Ca' Baticci: Pez.

**Thymus striatus** Vahl – Ch rept, SE-Europ.; rup. – Corbaia: Zan(2,3) [sub *T. striatus* Vahl var. *acicularis* Waldst. & Kit.].

#### Orobanchaceae

(L) **Euphrasia liburnica** Wettst. – T scap, Orof. SE-Europ.; pra. – Balze: Zan(2); M. Fumaiolo: Zan(2) [ambo sub *E. officinalis* L. – VER! –], Zan(3) [sub *E. salisburgensis* Hoppe – VER! –]; S. Alberico: Bon(7), Zan(3) [ambo sub *E. salisburgensis* Hoppe – VER! –]. – Abbiamo attribuito a *E. liburnica* le segnalazioni qui elencate perché le dentature delle foglie e delle brattee sono acute, brattee e foglie superiori sono assai maggiori delle inferiori, l'infiorescenza è pauciflora, il calice non accrescente nel frutto, alquanto peloso come pure le capsule (Zangheri, 1976; Pignatti, 1982).

Specie rara, propria di prati e pascoli sassosi su terreni calcarei; stante il gran tempo trascorso dalle ultime segnalazioni, è necessaria una conferma odierna della sua presenza.

(L) *Euphrasia officinalis* L. – T scap, Circumbor.; pra. – Balze: Bon(1); M. Fumaiolo: Bon(1). – Zangheri (1966a) la segnala «*insieme coi taxa pectinata (Ten.), minima (Jacq.), salisburgensis (Funck.) non sempre facilmente e sicuramente districabili*»: le specie del genere *Euphrasia* sono molto variabili e si differenziano per caratteri assai deboli (Pignatti, 1982). Sotto *E. officinalis*, nome irrisolto secondo The Plant List (2013), sono state per lungo tempo comprese molte forme (Fiori, 1923-1929) oggi ritenute buone specie: è probabile che Zangheri, nella zona del Fumaiolo, abbia di fatto raccolto solo *E. liburnica* (vedi sopra); in ogni modo, sarebbe utile un'indagine sulle specie oggi presenti nell'area.

*Euphrasia stricta* D.Wolff ex J.F.Lehm. – T scap, Centro-Europ.; pra. – Rifugio della Moia: Pez.

*Melampyrum arvense* L. – T scap, Eurasiat.; sie., colt., pra. – Balze: Bon(7), Zan(2); M. Fumaiolo: Zan(2,3); M. Castelvecchio: Zan(2,3).

(E) *Melampyrum italicum* Soó – T scap, Endem., m.cer. – i Sassoni: Pez.

(L) *Odontites luteus* (L.) Clairv. – T scap, Eurimedit.; inc., cer., rup. – Balze: Bon(4) [sub *O. lutea* Rchb.]; Senatello: Bon(4).

*Odontites vulgaris* Moench – T scap, Eurasiat.; colt., pra., luo.um. – Balze: Zan(2) [sub *O. serotina* Dum. subsp. *rubra* Gilib.], Zan(3) [sub *O. rubra* (Baumg.) Gilib. subsp. *rubra* (Baumg., Gilib.)]; Ripa della Moia: Fir [sub *O. serotina* L.].

(L) *Orobanche crenata* Forssk. – T scap, Eurimedit.-Turan.; colt., pra., epif. – Fontebona: Bon(3).

*Orobanche purpurea* Jacq. – T scap, S-Europ.-Sudsib.; pra. – Vene del Senatello: Bon(3) [sub *Kobisia purpurea* Nob.], Bon(7), Zan(2).

(L) *Orobanche rapum-genistae* Thuill. – T scap, Subatlant.; epif. – Fontebona: Bon(3).

*Rhinanthus alectorolophus* (Scop.) Pollich. – T scap, Centro-Europ.; strad., pra. – Balze: Bon(2) [sub *R. major* Ehrh.]; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

*Rhinanthus minor* L. – Ch pulv, Circumbor. (Euro-Amer.); pra. – Balze: Zan(2,3); i Sassoni: Pez; Bocca della Cava: Pez.

#### Verbenaceae

*Verbena officinalis* L. – H scap, Paleotemp.; strad., inc. – M. Fumaiolo: Zan(3); Strada Granduale: Bon(1); S. Alberico: Bon(1); la Radice: Fir.

#### Aquifoliaceae

(P) *Ilex aquifolium* L. – P caesp (Sv), Eurimedit.; pra., fag. – «*Qua e là nelle macchie, nei boschetti, nelle siepi*»: Bon(1); sorgente della Radice: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Rifugio Giuseppe: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; Poggio dell'Abetía: Zan(2,3); Poggio del Passino: Bon(6); la Cella: Bon(6).

#### Campanulaceae

(? L) *Campanula cochleariifolia* Lam. – H scap, Orof. S-Europ.; rup., f.rup. – la Cella: Targ (Car); M. Aquilone: Targ (Car) [tutti sub *C. pusilla* Hænk. in Jacq.].

*Campanula latifolia* L. – H scap, Europ.-Caucas.; fag. – le Scalette: Bon(4); la Cella: Tog(2,3).

*Campanula rapunculus* L. – H bienne, Paleotemp.; pra., sie., m.cer., cer. – «*Frequentissima nei boschi, nei prati, nelle siepi*»: Bon(1); Balze: Zan(2,3); sorgente della Moia Bassa: Pez.

*Campanula rotundifolia* L. – H scap, NE-Centro-Europ.; pra., rup. – M. Fumaiolo: Zan(3); S. Alberico: Bon(1).

*Campanula trachelium* L. – H scap, Paleotemp.; m.cer., fag. – M. Fumaiolo: Zan(3), Pez; Fontebona: Bon(3); Ponte del Romano: Pez; Vene del Senatello: Bon(3), Zan(3).

(L) *Legousia speculum-veneris* (L.) Chaix – T scap, Eurimedit.; colt. – Balze: Bon(1) [sub *Specularia Speculum* DC.]. – Un tempo forse ben più frequente (come si desume dalle parole del Bonaventura stesso, che la rinveniva «*fra le messi, comune*»), oggi questa specie è rara e in pericolo di scomparsa a causa della meccanizzazione dell'agricoltura e dell'uso massiccio di fertilizzanti e diserbanti.

#### Asteraceae (Compositae)

*Achillea collina* Becker ex Rchb. – H scap, SE-Europ.; strad., inc., colt., pra. – M. Fumaiolo: Pez; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Bocca della Cava: Pez; Ocri: Pez; Molino della Patrice: Pez; la Radice: Pez; il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

*Achillea millefolium* L. – H scap, Eurosib.; strad., inc., colt., pra. – Balze: Fir; M. Fumaiolo: Tes, Bon(1), Zan(3); i Sassoni: Pez; M. Aquilone: Bon(1); Vene del Senatello: Bon(1). – Segnalazioni probabilmente da riferirsi, almeno in parte, ad *A. collina*, un tempo inserita in *A. millefolium*, essendo quest'ultimo nome inteso in senso ampio.

*Adenostyles alpina* (L.) Bluff & Fingerh. – H scap, NE-Medit.-Mont.; pra., m.cer. – Balze: Zan(2) [sub *A. alpina* Bl. & Fing.], Zan(3) [sub *A. glabra* (Mill.) DC.]; M. Fumaiolo: Zan(2,3), Fir, Pez; Rifugio della Moia: Pez; Pian del Brigo:

Pez; Poggio dell'Abetía; Pez; sorgente del Campaccio: Pez; Fontebona: Bon(2) [sub *A. alpina* Bl. & Fing.  $\zeta$  *leucophylla* Rchb.]; Ocri: Pez.

*Anthemis arvensis* L. – T scap, Stenomedit.; strad., colt. – Balze: Bon(4); la Radice: Fir.

*Anthemis cotula* L. – Ch suffr, Eurimedit.; urb., colt. – Balze: Zan(2,3).

*Arctium lappa* L. – H bienne, Eurasiat.; strad. – Balze: Bon(2) [sub *A. Lappa a majus* Bernh.]; sorgente della Moia alta: Pez; Poggio Mula d'Oro: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

*Arctium minus* (Hill.) Bernh. – H bienne, Eurimedit.; strad. – la Radice: Fir.

*Arctium nemorosum* Lej. – H bienne, Eurasiat.; strad., pra. – Balze: Zan(2,3) [ambo sub *A. vulgare* (Hill) Evans].

*Artemisia absinthium* L. – Ch suffr, E-Medit.-Mont.; agr. – Balze: Bon(4); Senatello: Bon(4) Zan(2,3). – Un tempo coltivata, tende a inselvaticarsi in ambienti ruderali e disturbati.

*Artemisia alba* Turra subsp. *alba* – Ch suffr, N-Eurimedit.; urb., strad., rup. – Balze: Bon(4,7), Zan(2) [tutti sub *A. alba* Turra].

(L) *Artemisia vulgaris* L. – H scap, Circumbor.; sie., strad., colt., rup. – Balze: Bon(4).

*Bellis perennis* L. – H ros, Europ.-Caucas.; inc., pra., m.cer. – Balze: Bon(1); M. Fumaiolo: Tes; sorgente della Moia bassa: Pez; la Radice: Fir.

*Bombycilaena erecta* (L.) Smoljan. – T scap, S-Europ.-Sudsib.; pra., rup. – Balze: Bon(7), Zan(2); il Ronnaio: Bon(2) [tutti sub *Micropus erectus* L.].

*Carduus nutans* L. subsp. *nutans* – H bienne, W-Europ. (Atl.); pra. – i Sassoni: Pez.

*Carduus personata* (L.) Jacq. – H scap, Orof. SE-Europ.; fag., m.fag. – Balze: Mar; M. Fumaiolo: Zan(1) [sub *C. Personata* Jacq. var. *simplicifolius* Sang.], Fag; la Cella: Bon(2) [sub *C. Personata* Jacq.  $\beta$  *simplicifolius* Sang.], Bon(7), Zan(2) [sub *C. personata* Jacq. var. *simplicifolius* Sang.]; S. Alberico: Fag; la Radice: Zan(2,3).

*Carduus pycnocephalus* L. – H bienne, Eurimedit.-Turan.; urb., sie., strad. – i Sassoni: Pez; Ocri: Pez.

*Carlina acanthifolia* All. subsp. *acanthifolia* – H ros, S-Europ.-Sudsib.; pra. – Balze: Bon(7), Zan(2); i Sodi: Pez.

(E L) *Carlina macrocephala* Moris – H scap, Endem.; rup. – M. Fumaiolo: Bon(4) [sub *C. macrocephala* Moris  $\beta$  *nebrodensis* Guss.], Bon(7) [sub *C. macrocephala* Moris subsp. *nebrodensis* Guss.]. – Non va escluso che si tratti di confusione con *C. vulgaris* o *C. acaulis*: *C. macrocephala* è endemica della Sardegna, mentre in Italia continentale è segnalata, con incertezza, solo in Toscana (Conti et al., 2005).

*Carlina vulgaris* L. – H scap, Eurosib.; colt., pra. – M. Fumaiolo: Zan(3) [sub *C. vulgaris* L. subsp. *vulgaris* L.]; i Sassoni: Pez; Bocca della Cava: Pez; Vene del Senatello: Bon(2,7).

(E) *Centaurea arrigonii* Greuter – H scap, Endem.; sie., rup. – Balze: Bon(4) [sub *C. dissecta* Ten.  $\zeta$  *virescens* (Ten.) – VER! –], Zan(2) [sub *C. dissecta* Ten.]; Aia del Monte: Bon(3) [sub *C. dissecta* Ten. – VER! –].

*Centaurea calcitrapa* L. – H bienne, Eurimedit.; urb., strad., colt., pra., rup. – Balze: Bon(1,7), Zan(2); Aia del Monte: Bon(1).

(E) *Centaurea deusta* Ten. subsp. *splendens* (Arcang.) Matthäs – H bienne, Endem.; urb., rup. – Ca' Baticci: Pez.

*Centaurea jacea* L. subsp. *gaudinii* (Boiss. & Reut.) Greml – H scap, Eurasiat.; strad., colt., pra., m.cer., rup. – Balze: Fir [sub *C. bracteata* Scop.]; M. Aquilone: Bon(2) [sub *C. Jacea* L.  $\beta$  *amara* L.], Bon(7) [sub *C. bracteata* Scop.]. Da ricercare la subsp. *jacea*, la cui presenza è probabile, dato che è abbondante in alcuni prati della vicina Alpe della Luna. Cfr. anche Raffaelli & Rizzotto (1991) e Viciani et al. (2002).

(E) *Centaurea nigrescens* Willd. subsp. *pinnatifida* (Fiori) Dostál – H scap, Endem. Alp.; inc., pra., m.cer. – Balze: Zan(3) [sub *C. vochinensis* Bernh.]; M. Fumaiolo: Zan(2) [sub *C. vochinensis* Bernh. var. *pinnatifida* Fiori e sub *C. transalpina* Schleich.], Zan(3) [sub *C. transalpina* Schleich.]; i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Ripa della Moia: Fir [sub *C. dubia* Suter.]; sorgente della Moia bassa: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Bocca della Cava: Pez; Aia del Monte: Bon(2) [sub *C. Jacea* e *transalpina* Schleich.]; la Radice: Zan(3) [sub *C. vochinensis* Bernh. var. *pinnatifida* Fiori], Pez; Molino della Patrice: Pez; il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez. – Riconduciamo a questo taxon le segnalazioni di *C. dubia* e *C. transalpina*, nomi tra loro equivalenti da riferire a una specie esclusiva delle Alpi (Pignatti, 1982).

*Centaurea scabiosa* L. subsp. *scabiosa* – H caesp, Eurasiat.; inc., colt., pra. – Balze: Bon(7), Zan(2) [sub *C. scabiosa* L.]; Vene del Senatello: Bon(2) [sub *C. Scabiosa* L.  $\alpha$  *vulgaris* Koch]; Ca' Baticci: Pez.

*Chondrilla juncea* L. – H scap, S-Europ.-Sudsib.; strad., rup. – Balze: Zan(3); Senatello: Zan(2,3).

*Cichorium intybus* L. – H scap, Paleotemp.; inc., pra. – «*Nei luoghi aridi, comune*»: Bon(1); i Sassoni: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Bocca della Cava: Pez; Ronco di Mauro: Fir; Ocri: Pez; la Radice: Fir., Pez; il Pianaccio: Pez.

*Cirsium arvense* (L.) Scop. – G rad, Eurasiat.; strad., inc., colt. – Balze: Bon(2), Zan(3); Bocca della Cava: Pez; Ocri: Pez; Poggio Mula d'Oro: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

*Cirsium eriophorum* (L.) Scop. – H bienne, Centro-Europ.; inc., pra., m.fag. – Balze: Fir; Ripa della Moia: Fir; Ronco di Mauro: Fir.

(E) *Cirsium tenoreanum* Petr. – H bienne, Endem.; inc., pra., m.fag. – Balze: Bon(7), Zan(2) [ambo sub *C. eriophorum* (L.) Scop.  $\epsilon$  *lobelii* Ten. – VER! –]; M. Fumaiolo: Zan(3) [sub *C. eriophorum* (L.) Scop. subsp. *lobelii* Ten. – VER! –], Mar.; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Bocca della Cava: Pez; il Pianaccio: Pez; M. Castelvecchio: Pez. – Riconduciamo a questa specie le vecchie segnalazioni di *C. eriophorum* subsp. *lobelii*: nel

campione d'erbario le dimensioni dei capolini e delle brattee dell'infiorescenza, caratteri discriminanti fra le due specie, portano senza grandi incertezze a *C. tenoreanum*. Nella letteratura floristica italiana, infatti, *C. eriophorum* subsp. *lobelii* e *C. lobelii* Ten. erano usati per indicare *C. tenoreanum* (Pignatti, 1982). *C. lobelii* propriamente detto è endemico dell'Italia centrale, distribuito dall'Umbria alla Campania (Conti *et al.*, 2005).

(L) *Cirsium vulgare* (Savi) Ten. – H bienne, Paleotemp.; sie., strad., inc., colt., pra., m.cer. – Balze: Bon(7); Fontebona: Bon(4) [sub *C. lanceolatum* Scop.].

(L) *Cota altissima* (L.) J.Gay – Ch suffr, Eurimedit.; urb., strad., colt. – Balze: Bon(1) [sub *Anthemis cota* L.].

*Crepis foetida* L. – T scap, Eurimedit.; urb., strad. – Balze: Zan(2,3); le Scalette: Bon(4); S. Alberico: Bon(4).

*Crepis leontodontoides* All. – H ros, W-Medit.-Mont.; cer., fag. – M. Fumaiolo: Zan(3); Fontebona: Bon(4); Molino della Patrice: Pez.

(L) *Crepis neglecta* L. – T scap, NE-Eurimedit.; urb., rup. – Balze: Bon(4); il Ronnaio: Bon(4).

*Crepis pulchra* L. subsp. *pulchra* – T scap, Eurimedit.; colt. – Balze: Bon(2,7), Zan(2) [tutti sub *C. pulchra* L.].

(L) *Crepis setosa* Haller f. – T scap, E-Eurimedit.; strad., inc., colt. – Balze: Bon(4); la Falera: Bon(4).

*Crepis vesicaria* L. – T scap, Eurimedit.-Subatl.; colt., pra. – Balze: Zan(2,3).

(L) *Cyanus segetum* Hill. – T scap, Stenomedit.; colt., pra. – Balze: Bon(1); Senatello: Bon(1,7) [tutti sub *Centaurea cyanus* L.].

*Doronicum columnae* Ten. – G rhiz, Orof. SE-Europ.; m.fag., rup. – Balze: Ami (Car [sub *D. caucasicum* Bieb.], Bat), Bon(7), Zan(2); le Scalette: Pez.

*Erigeron acris* L. – H scap, Circumbor.; inc., colt., pra., rup. – M. Fumaiolo: Bon(4), Zan(2,3); sorgente/corso del Tevere: Bon(4); il Ronnaio: Bon(4) [tutti sub *E. acer* L.].

(A) *Erigeron annuus* (L.) Desf. – T scap, Avv. naturalizz.; urb., inc., colt., luo.um. – i Sassoni: Pez.

*Eupatorium cannabinum* L. – H scap, Paleotemp.; luo.um. – Balze: Zan(3); la Cella: Bon(1).

*Gnaphalium sylvaticum* L. – H scap, Circumbor.; pra. – M. Fumaiolo: Zan(2) [sub *G. sylvaticum* L.], Zan(3) [sub *G. sylvaticum* L. var. *rectum* (Sm.)], Pez; Senatello: Bon(2) [sub *G. sylvaticum* L.], Bon(7), Zan(2).

*Helichrysum italicum* (Roth) G. Don – Ch suffr, N-Eurimedit.; urb., rup. – Balze: Bon(1), Zan(2,3).

(F) *Hieracium bifidum* Kit. ex Hornem. – Ch pulv, Orof. S-Europ.; strad., rup. – Balze: Fag(1).

*Hieracium glaucum* All. – H scap, Orof. SE-Europ.; rup. – Balze: Ami (Bert, Car, Bat); M. Fumaiolo: Zan(2), Zan(3) [sub *H. glaucum* All. grex *glaucum* (All.) Zahn]; Corbaia: Bon(2), Zan(2,3); il Ronnaio: Bon(2); M. Castelvecchio: Zan(2,3).

*Hieracium hypochoeroides* Gibson – H ros, W-Europ. (Atl.); rup. – le Scalette: Zan(2,3) [ambo sub *H. wiesbaurianum* Uechtr.].

*Hieracium murorum* L. – H scap, Europ.-Caucas.; strad., pra., cer., fag. – M. Fumaiolo: Bon(3), Zan(3); i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Rifugio Giuseppe: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; la Costa: Pez; la Cella: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; i Laghi: Pez; Ocri: Pez; Molino della Patrice: Pez.

(E L) *Hieracium racemosum* Waldst. & Kit. ex Willd. subsp. *racemosum* – H scap, Endem.; pra., cer., fag. – Aia del Monte: Bon(3) [sub. *H. Virgaurea* Coss.].

*Hieracium racemosum* Waldst. & Kit. ex Willd. subsp. *italicum* (Fr.) Zahn – H scap, Europ.-Caucas.; fag. – i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; la Costa: Pez; la Cella: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; i Laghi: Pez; Ocri: Pez.

(E L) *Hieracium tomentosum* L. – H scap, Endem.; rup. – M. Fumaiolo: Ami (Rep [sub *Andriala lanata* L.], Car, Bat [ambo sub *H. tomentosum* All.], Bon [sub *H. lanatum* Vill.]); il Monticino: Ami (Bert [sub *H. tomentosum* All.], Car, Bon). – Riconduciamo a *H. tomentosum* (L.) L. anche le segnalazioni di *H. tomentosum* All., nome non risolto secondo The Plant List (2013), molto probabilmente perché di fatto *H. tomentosum* è una specie collettiva, di cui ancora manca la tipificazione.

(E) *Hypochaeris robertia* (Sch.Bip.) Fiori – H ros, Endem.; rup. – M. Fumaiolo: Zan(2) [sub *Robertia taraxacoides* DC.], Sem&Mil [sub *R. taraxacoides* (Loisel.) DC.]; Corbaia: Bon(2) [sub *Hypochaeris Robertia* Fiori]; i Sodi: Bon(7) [sub *H. taraxacoides* (Lois.) Benth. & Hook.].

*Inula conyzae* (Griess.) Meikle – H bienne, Europ.-Caucas.; urb., sie., strad., pra., luo.um., rup. – Balze: Zan(3) [sub *I. conyza* DC.]; i Sassoni: Pez; Fontebona: Bon(4) [sub *I. Conyza* DC.]; Corbaia: Bon(4); il Ronnaio: Bon(4); Osseto: Pez; Molino della Patrice: Pez.

*Inula salicina* L. – H scap, Europ.-Caucas.; urb., inc., pra., luo.um. – Balze: Zan(3); M. Fumaiolo: Bon(2).

*Jacobaea erucifolia* (L.) G.Gaertn., B.Mey & Scherb. – H scap, Eurasiat.; inc., colt., pra., m.cer. – i Sassoni: Pez; Ocri: Pez. – Comune nei prati post-colturali, la sua presenza indica l'abbandono recente dell'attività agricola.

*Lactuca muralis* (L.) Gaertn. – H scap, Europ.-Caucas.; fag., m.fag., rup., f.rup. – Comune nelle faggete dell'area (Pezzi *et al.*, 2015); riportiamo solo le segnalazioni storiche: Balze: Bon(7), Zan(2) [ambo sub *Mycelis muralis* (L.) Dum.]; M. Fumaiolo: Zan(2), Fir [sub *M. muralis* (L.) Dum.]; il Monticino: Fir; la Cella: Bon(1) [sub *L. muralis* (L.) Fres.], Zan(3) [sub *M. muralis* (L.) Dum.]; la Radice: Zan(3).

*Lactuca perennis* L. – H scap, W-Eurimedit.; rup. – M. Fumaiolo: Sem&Tog(2).

(F) *Lactuca serriola* L. – H bienne, S-Europ.-Sudsib.; inc., colt., luo.um. – la Cella: Fag(1).

(L) *Lactuca viminea* (L.) J.Presl & C.Presl – H bienne, Europ.-Caucas.; inc., rup. – Balze: Bon(4); Senatello: Bon(4) [sub *L. viminea* (L.) Presl].

*Lapsana communis* L. – T scap, Paleotemp.; sie., strad. – Balze: Bon(2), Zan(2,3).

(L) *Leontodon crispus* Vill. – H ros, S-Europ.-Sudsib.; inc., pra., rup. – M. Fumaiolo: Bon(4) [sub *L. crispus* Vill. ε *asper* (Rchb.)]; sorgente/corso del Tevere: Bon(4).

*Leontodon hispidus* L. – H ros, Europ.-Caucas.; pra., m.cer., rup. – Balze: Fir; M. Fumaiolo: Zan(3) [sub *L. hispidus* L. subsp. *hispidus* L.], Pez; i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Ripa della Moia: Fir; Rifugio della Moia: Pez; Bocca della Cava: Pez; il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

*Leontodon rosani* (Ten.) DC. – H ros, NW-Stenomedit.; pra., m.cer. – «Nelle radure di boschi e prati» in tutto il medio appennino romagnolo: Zan(2) [sub *L. villarsi* Lois. var. *rosani* DC.].

*Leontodon saxatilis* Lam. subsp. *saxatilis* – T scap, Eurimedit.; pra., m.cer. – M. Fumaiolo: Zan(2,3) [ambo sub *L. leysseri* (Wallr.) Beck fo. *nudicalyx* Fiori]; sorgente/corso del Tevere: Bon(4) [sub *L. hirtus* L.].

*Leucanthemum pallens* DC. – H scap, Eurimedit.; strad., inc., pra. – i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Bocca della Cava: Pez; Ocri: Pez; Molino della Patrice: Pez; la Radice: Pez; Ca' Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

*Leucanthemum vulgare* (Vaill.) Lam. – H scap, Eurosib.; strad., inc., pra. – Balze: Bon(2), Fir [ambo sub *Chrysanthemum leucanthemum* L.]; M. Fumaiolo: Tes [sub *L. vulgare* L.]; Ripa della Moia: Fir; M. Aquilone: Bon(2); Ronco di Mauro: Fir. – Trattasi probabilmente di *L. pallens*, unica specie di questo genere oggi accertata nell'area.

*Logfia minima* (Sm.) Dumort. – T scap, S-Europ.-Sudsib.; colt., pra. – M. Fumaiolo: Zan(2,3) [ambo sub *Filago minima* (Sm.) Pers.]; Terra Rossa: Bon(2) [sub *Filago minima* Fr.].

(L) *Matricaria chamomilla* L. – T scap, Subcosmop.; urb., inc., colt., pra. – Balze: Bon(2); la Falera: Bon(2).

(L) *Pallenis spinosa* (L.) Cass. subsp. *spinosa* – T scap, Eurimedit.; strad., inc., luo.um., rup. – M. Fumaiolo: Tes [sub *Asteriscus spinosus* Gr. & God.].

*Petasites albus* (L.) Gaertn. – G rhiz, Orof. Centro-Europ.; luo.um. – M. Fumaiolo: Fir.

*Petasites hybridus* (L.) G.Gaertn., B.Mey & Scherb. subsp. *hybridus* – G rhiz, Eurasiat.; luo.um. – Balze: Bon(7), Zan(2); Fontebona: Bon(4) [sub *P. officinalis* Moench]; le Scalette: Bon(4).

*Picris hieracioides* L. subsp. *hieracioides* – H scap, Eurosib.; strad., inc., colt., m.cer. – «Nei prati e negli inculti. Frequenti»: Bon(4); Balze: Fir [ambo sub *P. hieracioides* L.]; M. Fumaiolo: Zan(3); Ronco di Mauro: Fir [sub *P. hieracioides* L.]; Ocri: Pez; la Radice: Fir [sub *P. hieracioides* L.], Pez.

*Pilosella lactucella* (Wallr.) P.D.Sell & C.West – H ros, Eurosib.; pra. – M. Fumaiolo: Bon(4) [sub *Hieracium Auricula* L.], Bon(7) [sub *H. auricula* L. grex *eu-auricula* Zahn var. *alpicolum* Monn.], Zan(2) [sub *H. auricula* L.], Zan(3) [sub *H. auricula* L. grex *eu-auricula* Zahn]; sorgente/corso del Tevere: Bon(4).

*Pilosella officinarum* Vaill. – H ros, Europ.-Caucas.; pra., m.cer., rup. – Balze: Zan(3) [sub *Hieracium pilosella* L. grex *pilosella* (L.) Zahn var. *depilatum* Belli], Fir [sub *H. pilosella* L.]; M. Fumaiolo: Zan(2) [sub *H. pilosella* L. var. *rupestre* Belli], Zan(3) [sub *H. pilosella* L. grex *pilosella* (L.) Zahn var. *rupestre* Belli e var. *depilatum* Belli], Pez; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Bocca della Cava: Pez; sorgente/corso del Tevere: Bon(2) [sub *H. pilosella* L.]; Ca' Baticci: Pez.

*Pilosella piloselloides* (Vill.) Soják – H scap, Europ.-Caucas.; pra., m.fag. – M. Fumaiolo: Bon(4) [sub *H. florentinum* All.], Zan(2) [sub *H. florentinum* All. var. *obscurum* Rchb.], Zan(3) [sub *H. piloselloides* Vill. grex *obscurum* (Rchb.) Zahn].

*Prenanthes purpurea* L. – H scap, Europ.-Caucas.; fag. – Balze: Bon(7), Zan(2), Pez; M. Fumaiolo: Bon(4); Rifugio della Moia: Pez; il Monticino: Fir; Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; la Cella: Pez; il Cerreto: Pez.

*Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh. – H scap, Eurimedit.; inc., colt., luo.um. – Senatello: Bon(2); Ocri: Pez.

*Senecio ovatus* (G.Gaertn., B.Mey & Scherb.) Willd. – H scap, Centro-Europ.; fag., m.fag., rup. – Specie comune nelle faggete, radure e margini in tutta la fascia montana (Pezzi *et al.*, 2015). Tra le vecchie segnalazioni: Bon(7) e Zan(2) [ambo sub *S. nemorensis* L. subsp. *fuchsii* (Gmel.) Čelak] per Balze; Ami (Bert – BOLO! –, Bat, Car [tutti sub *S. nemorensis* L.]) per il M. Fumaiolo.

*Senecio squalidus* L. – H bienne, Orof. SE-Europ.; fag., m.fag., luo.um., rup. – Balze: Bon(7), Zan(2); M. Fumaiolo: Ami (Bert, Car, Bat [tutti sub *S. laciniatus* Bertol.], Bon [sub *S. nebrodensis* L. δ *rupestris* Waldst. & Kit.]), Bon(2) [sub *S. Nebrodensis* L.], Zan(2,3) [ambo sub *S. rupester* Waldst. & Kit.], Mar; i Sodi: Bon(2); Casa del Monticino: Bon(2).

*Senecio sylvaticus* L. – T scap, Europ.; m.cer. – la Cella: Bon(3), Zan(2,3) [tutti sub *S. sylvaticus* L.].

*Senecio vulgaris* L. – T scap, Eurimedit.; inc., colt., rup. – Balze: Bon(4); M. Fumaiolo: Zan(3).

*Solidago virgaurea* L. – H scap, Circumbor.; sie., pra., rup. – Balze: Bon(7); M. Fumaiolo: Zan(3) [ambo sub *S. virgaurea* L. subsp. *virgaurea* L.], Pez; Aia del Monte: Bon(3) [sub *Hieracium Virga-aurea* Coss.]; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; la Costa: Pez; S. Alberico: Pez; i Laghi: Pez; Ocri: Pez, sorgente/corso del Tevere: Bon(1) [sub *S. Virga-aurea* L. α *vulgaris* Lam.].

(L) *Sonchus asper* (L.) Hill – T scap, Eurasiat.; inc., colt., pra., luo.um. – Balze: Bon(4) [sub *S. oleraceus* L. β *asper* L.].

- (L) *Sonchus oleraceus* L. – T scap, Eurasiat.; sie., inc., colt., luo.um. – Balze: Bon(4) [sub *S. oleraceus* L. *a laevis* L.].  
*Tanacetum corymbosum* (L.) Sch.Bip. – H scap, Eurimededit.; sie., strad., m.cer., rup. – Balze: Zan(2) [sub *Chrysanthemum corymbosum* L.]; M. Fumaiolo: Zan(2).  
*Tanacetum parthenium* (L.) Sch.Bip. – H scap, E-Eurimededit.; sie., strad., colt., rup. – Balze: Bon(7), Zan(2) [ambo sub *Chrysanthemum parthenium* Bernh.]; M. Fumaiolo: Zan(2); le Scalette: Bon(2); Monti della Cellà: Zan(3) [sub *Chrysanthemum parthenium* Bernh.].  
*Tanacetum vulgare* L. – H scap, Eurasiat.; m.cer., rup. – M. Fumaiolo: Bon(4,7), Zan(2) [tutti sub *Chrysanthemum vulgare* (L.) Bernh.].  
*Taraxacum fulvum* Raunk. – H ros, Paleotemp.; colt., pra. – M. Fumaiolo: Mar [sub *Taraxacum gr. fulvum*].  
*Taraxacum officinale* Weber – H ros, Circumbor.; inc., pra. – «Ai margini delle strade, siepi, prati»: Bon(4); i Sassoni: Pez; Bocca della Cava: Pez; M. Castelvecchio: Pez.  
(E) *Tephroseris italicica* Holub – H ros, Endem.; pra., fag., m.fag. – Balze: Ami (Rep) [sub *Cineraria longifolia* Koch], Cas; M. Fumaiolo: Ami (Car, Bat [ambo sub *Senecio brachychaetus* DC.]), Zan(2) [sub *S. brachychaetus* DC.], Zan(3) [sub *S. brachychaetus* DC. subsp. *subcordatus* Fiori], Fag(1); i Sassoni: Pez; Poggio Mula d’Oro: Pez.  
(L) *Tolpis virgata* (Desf.) Bertol. – H scap, Stenomedit.; m.cer. – il Monticino: Ami (Bert – BOLO! –).  
*Tragopogon porrifolius* L. – H bienn., Eurimededit.; inc., colt., pra. – Balze: Zan(3); M. Fumaiolo: Zan(3); Bocca della Cava: Pez; Ocri: Pez; M. Castelvecchio: Pez.  
*Tragopogon pratensis* L. – H scap, Eurosib.; colt., pra., m.cer. – «Nei prati e presso le siepi ai margini dei coltivati»: Bon(4); M. Fumaiolo: Zan(2,3); i Sassoni: Pez; Sorgente della Moia bassa: Pez; Ocri: Pez; il Pianaccio: Pez; Ca’ Baticci: Pez; M. Castelvecchio: Pez.  
*Tussilago farfara* L. – G rhiz, Paleotemp.; pra., luo.um. – M. Fumaiolo: Zan(3); i Sassoni: Pez; la Radice: Fir; Bocca della Cava: Pez; Vene del Senatello: Bon(1); Ocri: Pez; M. Castelvecchio: Pez.  
*Xeranthemum cylindraceum* Sm. – T scap, S-Europ.-Sudsib.; inc., colt. – Balze: Bon(2,7), Zan(2) [sub *X. foetidum* Moench]; M. Fumaiolo: Pez; i Sassoni: Pez; Bocca della Cava: Pez; Fontebona: Bon(2); Ca’ Baticci: Pez.

#### Adoxaceae

- Adoxa moschatellina* L. – G rhiz, Circumbor.; fag. – i Sassoni: Pez; sorgente del Campaccio: Pez; Ocri: Pez.  
*Sambucus ebulus* L. – G rhiz, Eurimededit.; sie., strad., m.cer., m.fag., rup. – «Comunissimo ovunque»: Bon(1); M. Fumaiolo: Zan(3), Pez.  
*Sambucus nigra* L. – P caesp, Europ.-Caucas.; urb., sie., m.cer. – Balze: Bon(4), Pez; M. Fumaiolo: Bon(7), Zan(2), Pez; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Pian del Brigo: Pez; S. Alberico: Pez; la Cellà: Pez; la Fabbrica: Pez; sorgente del Campaccio: Pez; Ocri: Bon(4), Pez.

#### Caprifoliaceae

- (? L) *Centranthus calcitrapae* (L.) Dufr. – T scap, Stenomedit.; rup., f.rup. – Fontebona: Bon(1) [sub *C. calcitrapa* (L.) DC.]. – Segnalazione dubbia già per Zangheri (1966a): stando a Conti *et al.* (2005), la specie mancherebbe in Emilia-Romagna (il limite settentrionale della sua distribuzione è in Toscana), ma data la vicinanza del massiccio del Fumaiolo allo spartiacque appenninico, la sua presenza non sarebbe inverosimile.  
(L) *Dipsacus fullonum* L. – H bienn., Eurimededit.; sie., strad., luo.um. – «Ai margini delle strade, nei luoghi inculti in genere!»: Bon(1) [sub *D. sylvestris* Huds.].  
*Knautia arvensis* (L.) Coul. – H scap, Eurasiat.; sie., inc., colt. – Balze: Zan(2,3); la Radice: Fir. – Probabilmente si tratta di *Knautia purpurea* (Vill.) Borbás.  
*Knautia integrifolia* (L.) Bertol. – T scap, Eurimededit.; colt., pra., rup. – Balze: Bon(1,7), Zan(2).  
*Lonicera caprifolium* L. – P lian, S-Europ.-Sudsib.; cer. – Balze: Bon(1), Fir; la Falera: Bon(1); Ronco del Priore: Pez; Osseto: Pez; il Cotolo: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez; Poggio Mula d’Oro: Pez; il Cerreto: Pez.  
*Lonicera xylosteum* L. – P caesp, Europ.-Caucas.; cer. – Balze: Bon(7), Zan(2); M. Fumaiolo: Zan(2,3); Ronco di Mauro: Pez; Ronco del Priore: Pez; Osseto: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez.  
*Scabiosa columbaria* L. – T scap, Eurasiat.; inc., colt., pra. – le Scalette: Bon(3); M. Aquilone: Zan(3).  
*Valeriana officinalis* L. – H scap, Europ.; pra. – Balze: Bat, Zan(2) [sub *V. officinalis* L. subsp. *tenuifolia* Vahl], Zan(3) [sub *V. officinalis* L. subsp. *collina* (Walbr.) Nyman]; M. Fumaiolo: Bat, Tes, Zan(2,3); laghetto presso M. Castelvecchio: Raf, Pez.  
*Valeriana triptera* L. – H scap, Orof. S-Europ.; fag., m.fag. – M. Fumaiolo: Tes [sub. *V. montana* L. per Zangheri, 1966a], Zan(2,3); i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Fontebona: Bon(1).  
(L) *Valerianella dentata* (L.) Pollich – T scap, Subatlant.; colt. – Fontebona: Bon(1); Poggio Sette Faggi: Bon(2).  
(L) *Valerianella locusta* (L.) Laterr. – T scap, Eurimededit.; colt., pra. – «Comune fra le messi e nei prati»: Bon(1) [sub *V. olitoria* L.].  
(L) *Valerianella microcarpa* Loisel. – T scap, Stenomedit.; rup., f.rup. – M. Fumaiolo: Bon(2); i Sodi: Bon(2).  
*Valerianella rimosa* Bastard – T scap, Stenomedit.; colt., pra. – Balze: Zan(2,3); M. Fumaiolo: Zan(2,3).

Araliaceae

**Hedera helix** L. – P lian (Sv), Eurimedit.; cer., fag., rup. – «*Frequentissima ovunque*»: Bon(1); Balze: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; Ronco di Mauro: Pez; la Cella: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; la Fabbrica: Pez; Ronco del Priore: Pez; sorgente del Campaccio: Pez; Osseto: Pez; Ocri: Pez; Ponte del Romano: Pez; Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez.

Apiaceae (Umbelliferae)

**Aegopodium podagraria** L. – G rhiz, Eurosib.; pra., cer., fag. – Balze: Pez; M. Fumaiolo: Bon(2), Zan(2,3), Fir, Pez; i Sassoni: Pez; Ripa della Moia: Fir; sorgente della Moia alta: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; S. Alberico: Pez; i Laghi: Pez; Poggio Mula d'Oro: Pez; M. Castelvecchio: Pez.

**Angelica sylvestris** L. – H scap, Eurosib.; fag., luo.um. – M. Fumaiolo: Zan(2) [sub *A. silvestris* L.]; la Radice: Zan(3). (L.) **Anthriscus sylvestris** (L.) Hoffm. – H scap, Paleotemp.; m.fag. – Vene del Senatello: Bon(1) [sub *A. silvestris* Hoffm.].

**Bunium bulbocastanum** L. – G bulb, W-Europ. (Atl.); inc., pra. – «*Comune nelle radure dei boschi*»: Bon(1); M. Fumaiolo: Zan(2), Pez; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; Ronco del Priore: Pez; M. Aquilone: Zan(3); Ocri: Pez; Molino della Patrice: Pez; Ca' Baticci: Pez.

**Chaerophyllum aureum** L. – H scap, N-Medit.-Mont.; sie., pra., fag., luo.um. – M. Fumaiolo: Zan(2,3).

**Chaerophyllum temulum** L. – T scap, Eurasiat.; sie., rup. – Balze: Bon(7), Fir; Fontebona: Bon(2); i Sassoni: Pez; Ronco del Priore: Pez; Molino della Patrice: Pez; Ca' Baticci: Pez.

**Daucus carota** L. – H bienne, Paleotemp.; inc., pra. – «*Nei prati, frequente*»: Bon(4); Balze: Fir; i Sassoni: Pez; i Sodi: Pez; Ripa della Moia: Fir; Rifugio della Moia: Pez; sorgente della Moia bassa: Pez; Ronco di Mauro: Fir; Bocca della Cava: Pez; Ocri: Pez; la Radice: Pez; il Pianaccio: Pez; Ca' Baticci: Pez.

**Eryngium amethystinum** L. – H scap, SE-Europ.-Pontica; strad., rup. – Balze: Fir; il Ronnaio: Bon(4); Ca' Baticci: Pez.

**Heracleum sphondylium** L. – H scap, Paleotemp.; m.fag. – Balze: Bon(2); M. Fumaiolo: Ami (Car, Bat [ambo sub *H. panaces* L.], Bon), Fio(2) [sub *H. sphondylium* L. & *flavescens* W.], Pez; i Sassoni: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Aia del Monte: Bon(2); la Cella: Zan(2,3) [sub *H. sphondylium* L. subsp. *sibiricum* L.]; la Radice: Zan(2,3).

**Katapsuxis silaifolia** (Jacq.) Reduron, Charpin & Pimenov – H scap, SE-Europ.; m.fag. – M. Fumaiolo: Zan(1) [sub *Cnidium silaifolium* (Jacq.) Simonkiai]; sorgente/corso del Tevere: Ami (Car [sub *C. apioides* Spreng.], Bat [sub *Selinum apiooides* Bent.], Bon).

(F) **Laserpitium latifolium** L. – H scap, Europ.; rup. – Ripa della Moia: Fag(1).

(L.) **Orlaya grandiflora** (L.) Hoffm. – T scap, S-Europ.-Sudsib.; colt., pra., rup. – Senatello: Bon(1) [sub *Daucus grandiflorus* Scop.].

**Pastinaca sativa** L. – H bienne, Eurosib.; strad., luo.um. – i Sassoni: Pez; sorgente/corso del Tevere: Bon(4); Ocri: Pez.

**Pimpinella major** (L.) Huds. – H scap, Europ.-Caucas.; pra. – Aia del Monte: Bon(2), Zan(2,3); la Radice: Zan(2,3); M. Castelvecchio: Pez.

**Pteroselinum austriacum** (Jacq.) Rchb. – H scap, SE-Europ.; rup. – Balze: Ami (Bert [sub *Selinum sulcatum* Bertol. – BOLO! –], Car, Bat [ambo sub *Peucedanum sulcatum* Car.], Bon), Bon(4) [sub *P. austriacum* Koch β *montanum* Koch], Zan(2) [sub *P. austriacum* Koch subsp. *montanum* (Koch)], Zan(3) [sub *P. austriacum* (Jacq.) Koch subsp. *austriacum* (Jacq., Koch) var. *fuchsii* Ten], Fag(1); M. Fumaiolo: Zan(2,3), Fag(1); i Sassoni: Pez; sorgente/corso del Tevere: Bon(1) [sub *P. austriacum* Koch β *montanum* Koch].

**Sanicula europaea** L. – H scap, Paleotemp.; cer., fag. – Balze: Zan(3), Pez; M. Fumaiolo: Fir, Pez; i Sassoni: Pez; Rifugio della Moia: Pez; Rifugio Giuseppe: Pez; sorgente della Moia alta: Pez; Poggio dei Pratoni: Pez; Pian del Brigo: Pez; Poggio Sette Faggi: Pez; S. Alberico; la Cella: Pez; Poggio dell'Abetía: Pez; la Fabbrica: Pez; Ronco del Priore: Pez; Fontebona: Bon(1); i Laghi: Pez; Molino della Patrice: Pez; il Cerreto: Pez.

(L.) **Scandix pecten-veneris** L. – T scap, Eurimedit.; inc., colt., pra. – Balze: Bon(1) [sub *S. Pecten Veneris* L.], Bon(7).

**Tommasinia verticillaris** (L.) Bertol. (= *Peucedanum verticillare* (L.) Mert. & Koch) – H scap, Orof. SE-Europ.; pra., cer. – Ocri: Pez; Ponte del Romano: Pez; Poggio Mula d'Oro: Pez.

**Tordylium maximum** L. – T scap, Eurimedit.; sie., strad., inc., luo.um., rup. – Balze: Bon(1,7), Zan(2); i Sassoni: Pez; Ca' Baticci: Pez.

**Torilis japonica** (Houtt.) DC. – T scap, Paleotrop.; urb., sie., fag., m.fag. – il Monticino: Bon(2) [sub *T. Anthriscus* Bernh.], Bon(7) [sub *T. anthriscus* Gaertn.]; Senatello: Bon(7); Ronco del Priore: Pez; il Cerreto: Pez.