

*Alla mia bellissima famiglia  
e ai miei genitori che mi  
guardano da lassù*



## INDICE

INTRODUZIONE .....	5
CAPITOLO I IL SILE UNA VISIONE D'INSIEME .....	7
1.1 Inquadramento geografico .....	7
1.2 Inquadramento geologico .....	9
1.3 Evoluzione del paesaggio .....	10
1.4 Il clima .....	13
1.5 Istituzione del Parco Naturale Regionale del fiume Sile .....	14
CAPITOLO II LA FLORA DEL SILE .....	19
2.1 Materiali e metodi indagine floristica .....	21
2.2 Materiali e indagine bibliografica etnobotanica .....	22
CAPITOLO III RISULTATI .....	23
3.1 Indagine floristica .....	23
3.1.1 Spettro biologico .....	23
3.1.2 Spettro corologico .....	24
3.1.3 Distribuzione delle specie .....	24
3.1.4 Famiglie floristiche .....	28
3.2 Indagine bibliografica etnobotanica .....	30
3.2.1 Patologie usi tradizionali .....	39
3.2.2 Patologie bibliografia scientifica .....	40
CONCLUSIONI .....	43
BIBLIOGRAFIA .....	47
SITOGRAFIA .....	73
APPENDICE I: Elenco floristico .....	75
APPENDICE II: Schede tecniche .....	85



## INTRODUZIONE

L'indagine floristica svolta, alla quale si è aggiunto un approfondimento etnobotanico di carattere bibliografico, è relativa a un'area di pianura che comprende il territorio del corso dell'Alto Sile, a partire dalle Sorgenti fino alle porte della città di Treviso, facente parte del Parco Naturale Regionale del fiume Sile.

L'area occupata dal fiume Sile rientra in quella categoria di ecosistemi definita "ambienti umidi" che, al giorno d'oggi, costituiscono un residuo di zone un tempo presenti in tutta la Pianura veneta orientale, e rappresenta uno degli scarsi esempi di biotopi naturali.

Nel corso degli anni il paesaggio e la vegetazione hanno subito delle mutazioni, dovute al disboscamento delle foreste planiziali venete e alla bonifica di estese aree paludose, attività mirate ad un'espansione delle attività agricole che hanno, peraltro, sconvolto gli ecosistemi biologici originari, con il conseguente impoverimento delle risorse territoriali e la limitazione delle specie floristiche e faunistiche.

Negli ultimi anni, tuttavia, si è verificata una rivalutazione di queste aree, repute, ormai, come zone vitali di notevole interesse biologico, dove l'incontro tra acqua e terra contribuiscono alla formazione di biocenosi di particolare ed estrema valenza naturalistica.

La loro funzione, inoltre, è di fondamentale importanza per mantenere l'equilibrio naturale del fiume e delle aree circostanti in quanto svolgono un'influenza termoregolatrice sui microclimi, permettono il deflusso delle acque durante le piene, influiscono sui livelli delle acque sotterranee, giocando un ruolo fondamentale come serbatoi di rifornimento della falda freatica durante la stagione secca e accumulano e cedono progressivamente le torbide dei corsi d'acqua in modo da uniformare il contenuto delle sostanze nutritive (azoto, fosforo) per scongiurare l'eutrofizzazione (Piccoli, 1983).

È risultato interessante approfondire le conoscenze sugli usi etnobotanici, di natura curativa, delle piante spontanee presenti nell'area considerata, per la loro conservazione e rivalutazione, al fine di contribuire a mantenere viva la conoscenza, attraverso la divulgazione, in modo tale che le risorse vegetali siano tutelate e utilizzate in maniera sostenibile.

L'Etnobotanica è lo studio scientifico che intercorre tra i popoli e il patrimonio vegetale che caratterizza il loro ambiente naturale (Musarella et al., 2019). L'uomo ha stabilito, fin dai primordi, un rapporto molto stretto con il mondo vegetale, cercando, innanzitutto, piante da utilizzare come nutrimento, per la fabbricazione di strumenti e attrezzi utili per l'uso quotidiano e per curarsi. Nel tempo questo importante rapporto si è consolidato, è maturato, si è evoluto, andando a creare interazioni sempre più complesse. Al giorno d'oggi gran parte di queste interazioni sono

andate perdute a causa dei cambiamenti degli stili di vita, allo sviluppo economico e sociale, che ha portato ad un allontanamento dal mondo vegetale. È indispensabile, quindi, mantenere viva la memoria delle tradizioni di natura etnobotanica, in modo tale che non venga perduta una cultura così antica. Tutto questo può, inoltre, essere utilizzato come spunto per ulteriori approfondimenti scientifici.

Lo studio si articola in due parti principali: una ricerca sul campo che inizia nella primavera del 2021 e termina nell'autunno dello stesso anno, volta alla determinazione e classificazione delle specie presenti all'interno del Parco; una successiva analisi di una parte delle specie, selezionate in base all'interesse di natura etnobotanica, dove gli usi tradizionali veneti e italiani sono comparati con la bibliografia scientifica per validarne o confutarne l'uso.

# CAPITOLO I

## IL SILE: UNA VISIONE D'INSIEME

### 1.1 Inquadramento geografico

Il fiume Sile ha origine nella pianura veneta centro-orientale, entro una zona compresa fra i territori di Torreselle di Piombino Dese (PD) e Casacorba di Vedelago (TV) e situata ad ovest della città di Treviso.

Le sue acque sgorgano limpide da polle di risorgiva lungo la fascia dei fontanili, posizionate ad una ventina di chilometri a sud del margine prealpino. Tradizionalmente si fa nascere il Sile dal “Fontanazzo dea coa longa” in località Torreselle, anche se questa polla di risorgiva è quasi asciutta e la maggior parte delle acque sgorgano dai fondali dei fossati e dei canali attorno alla zona delle Sorgenti, in particolare dal canale della Corbetta Nuova (Bondesan et al., 1998).

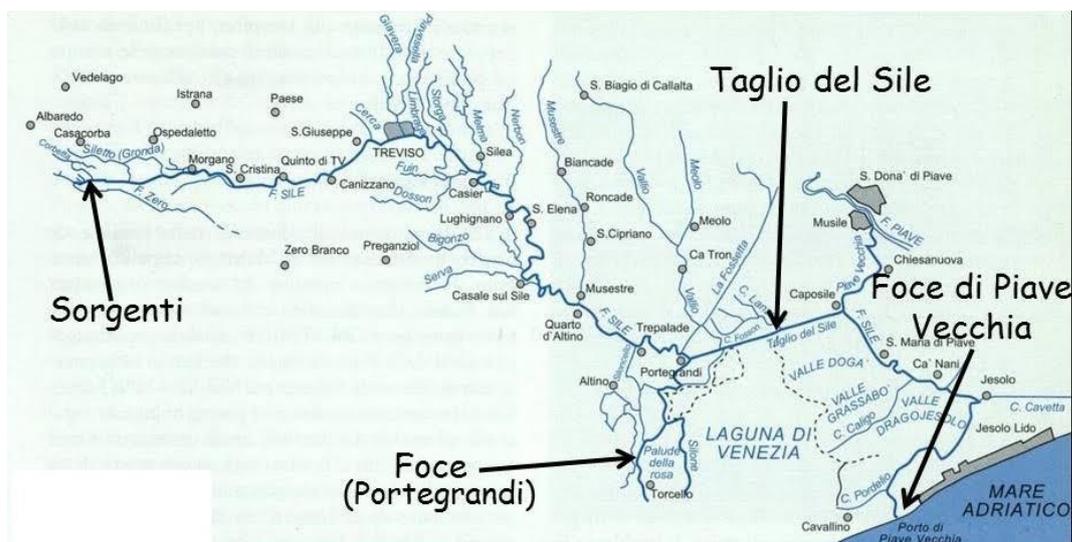


Fig. 1: Il corso del fiume Sile ( tratto da “La rivista della Natura” modificato)

La causa principale dell'arretramento dei fontanili è da addebitarsi all'abbassamento della falda freatica, in seguito a diversi fattori, quali la costruzione del canale di Gronda, avvenuto nel 1969, la tombinatura dei fossati, le bonifiche delle zone paludose, l'attività di emungimento di acque dal sottosuolo per usi domestici ed industriali, oltre che al cambiamento d'uso dei suoli, ormai quasi del tutto urbanizzati. Questa alterazione dell'equilibrio naturale ha fatto sì che molti fontanili riducessero le loro dimensioni e la loro profondità, andando in questo modo a scomparire (Mezzavilla, 1992).

Dalle Sorgenti il Sile inizia il suo corso come un semplice rivo, successivamente aumentando sempre di più la portata. Per qualche

chilometro, assume un andamento rettilineo, a causa dei lavori di rettifica eseguiti, alla fine degli anni Quaranta, per prosciugare le terre paludose (Carraro, 1998).

Dopo il comune di Morgano e fino alle porte di Treviso, il suo andamento diventa sinuoso ma privo di anse profonde. Lungo questo tratto altre polle di risorgive alimentano il corso d'acqua. In effetti, il territorio delle risorgive che alimentano il Sile non è limitato alla sola zona delle sorgenti, ma riguarda una fascia più ampia, lunga all'incirca 20 Km, che si sviluppa da Vedelago fino alla città di Treviso (Carraro, 1998) e in corrispondenza della quale il Sile riceve apporti d'acqua anche da alcuni affluenti: in sinistra idrografica dalla Corbetta Nuova e Vecchia, dal Siletto, dal Cerca e dal Cagnan; in destra idrografica, dal Piovega a S.Cristina di Quinto di Treviso (Pavan, 1989).

Giunto a Treviso, si incontra, inizialmente con il Cerca, poi con affluenti più importanti, quali il Giavera e il Botteniga (Bondesan et al., 1998).

Una volta uscito dal capoluogo, grazie all'apporto degli affluenti, il fiume si ingrossa ulteriormente, l'acqua scorre all'interno di alte sponde, e l'alveo presenta profondi meandri che gli conferiscono un andamento molto più sinuoso e particolare. In prossimità di Casier di Treviso, infatti, proprio per questa nuova conformazione, il Sile forma delle insenature così profonde da biforcarsi in due rami, uno dei quali definito "Il Sile Morto", andando così a formare l'isola di Villapendola (Bondesan et al., 1998).

Anche la direzione dello scorrimento cambia, poiché il fiume, che prima di arrivare a Treviso teneva una direzione da ovest verso est, assume, dopo la città, una direzione nordovest-sudest. Ciò è dovuto al fatto che qui il Sile segue l'alveo dell'antica corrente fluvio-glaciale del ghiacciaio del Piave con vertice a Nervesa della Battaglia (Mezzavilla, 1986).

Gli affluenti del medio e basso corso sono: in destra idrografica il Bigonzo e il Serva; in sinistra il Lumbraga, lo Storga, il Melma, il Nerbon e il Musestre (Pavan, 1989).

Dopo un percorso di circa 90 Km, il Sile termina il suo corso naturale e, attraverso il Silone e il Siloncello, in località Portegrandi (VE), sbocca nella laguna di Venezia. Confluiscono in questa zona anche i fiumi Dese, Zero e Osellino, che mescolano le loro acque con il Sile stesso (Bondesan et al., 1998).

Sfocia direttamente nell'Adriatico, mediante una canalizzazione effettuata nel XVII secolo ad opera della Serenissima, che ne deviò il corso in corrispondenza di Caposile, attraverso il canale Taglio del Sile, un antico alveo del fiume Piave (Carraro, 1998). Quest'opera idraulica venne effettuata per rallentare l'interramento della laguna di Venezia.

## 1.2 Inquadramento geologico

L'origine delle risorgive, e la conseguente nascita del fiume Sile, risale all'ultima glaciazione, che nell'area alpina prende il nome di Würm e che ha raggiunto la sua massima espansione circa 20.000 anni fa.

Durante questo periodo il limite dei ghiacciai si estendeva fino alla fascia collinare e le lingue di ghiaccio arrivavano, attraverso le valli, a lambire la pianura alluvionale, che presentava, a causa dell'arretramento del mare Adriatico avvenuto in seguito alla solidificazione degli oceani, un'estensione maggiore rispetto a come la conosciamo (Bondesan et al., 1998).

Durante l'ultima glaciazione i ghiacciai occupavano tutta l'area dolomitica, con spessori notevoli, tanto da far emergere solo le vette più elevate. Le lingue glaciali si fondevano tra di loro, e confluivano nelle vallate di pianura, attraverso le correnti fluvioglaciali, portando a valle enormi quantità di detriti provenienti dall'erosione delle rocce delle zone alpine e subalpine (Bosellini, 1989). Le acque di fusione formarono dei torrenti sempre più ramificati, e i materiali in sospensione, una volta arrivati in pianura, vennero depositati a ventaglio andando a formare i conoidi alluvionali o di deiezione.

I sedimenti più grossolani e più pesanti, come ad esempio ciottoli e ghiaie, si arrestarono nella parte denominata Alta pianura, mentre quelli più fini e leggeri, quali limi, sabbie e argille, vennero rilasciati in prossimità della Bassa pianura (Carraro, 1998).

La pianura trevigiana è stata plasmata dai fiumi Brenta e Piave che, alimentati dalle acque di fusione dei ghiacciai, attraverso una millenaria attività sedimentaria, ne hanno modellato la forma. Essi hanno dato vita alla formazione di tre conoidi di deiezione; uno viene fatto risalire al Brenta, mentre gli altri due sono riferibili al Piave: il primo è il conoide di Montebelluna che ha concluso la sua attività circa 20.000 anni fa, mentre il secondo, il conoide di Nervesa, è tuttora attivo. L'attività sedimentaria del Piave ha dato origine alla formazione dell'Alta pianura, mentre il Brenta contribuì alla formazione della Bassa pianura (Bondesan et al., 1998).

Le sorgenti del Sile si trovano in prossimità del contatto tra Alta e Bassa pianura, area in cui il conoide del Piave si interseca con il conoide del Brenta, corrispondente, a livello morfologico, alla fascia dei Fontanili.

Il diverso comportamento della conformazione del terreno è all'origine della formazione delle risorgive. I terreni dell'Alta pianura, formati da ghiaie, per loro natura permeabili, hanno la caratteristica di avere una notevole circolazione sotterranea di acque, alimentate, in misura maggiore

dalle dispersioni di subalveo del fiume Piave e in misura minore dalla percolazione delle acque piovane. La loro inclinazione nord-sud fa confluire le acque verso i terreni della Bassa pianura, formati da materiali impermeabili come argille e limi, e percorsi, invece, da una fitta rete di fiumi.

Così, le acque del Sile vengono alla luce nei fontanili, poiché i sedimenti più grossolani e permeabili del Piave si incontrano, in questa fascia, con quelli più fini e impermeabili del Brenta. A contatto con i sedimenti fini ed impermeabili della Bassa pianura, le acque sono costrette, dunque, a risalire in superficie e ad affiorare attraverso i fontanili (Bondesan et al., 1998).



Fig. 2 Il fenomeno delle risorgive nel nord Italia (tratto da [prolocotarantasio.altervista.org](http://prolocotarantasio.altervista.org), modificato)

Il fenomeno delle risorgive non riguarda esclusivamente la pianura veneta, ma interessa l'attività di tutta la pianura padana.

Come si evince dalla figura 2, la fascia delle risorgive presenta un andamento irregolare ai piedi dell'arco alpino piemontese, mentre dal Piemonte al Veneto si presenta come una striscia continua che si interrompe in prossimità dei colli Euganei e prosegue poi, senza interruzioni, attraverso l'intera pianura veneto-friulana.

Esistono, infine, dei casi di risorgive anche nella pianura emiliana, ai piedi degli Appennini, ma sono circoscritte ad aree di modeste dimensioni site nelle province di Reggio Emilia, Parma e Modena (Carraro, 1998).

### 1.3 Evoluzione del paesaggio

L'aspetto attuale della pianura veneta è il risultato di vicende storiche ed ambientali che hanno trasformato il territorio molto lentamente, ma è a partire dal Quaternario, epoca storica in cui viviamo e che ebbe inizio circa due milioni di anni fa, che hanno cominciato a delinearsi i connotati tipici delle nostre Alpi e dei nostri Appennini (Carraro, 1998). Durante l'ultima glaciazione del Würm, in particolare, il paesaggio della pianura veneta era caratterizzato da un ambiente di tipo steppico a clima freddo e secco. Mediante lo studio dei pollini contenuti nei sedimenti, si è potuto analizzare il tipo di copertura vegetazionale del periodo, scoprendo una prevalenza di vegetazione steppica erbacea a Poaceae e vegetazione igrofila, composta da Cyperaceae, confinata nelle zone umide dei fiumi (Bondesan et al., 1998).

Con l'evolversi della situazione climatica, contraddistinta da un clima più temperato e dall'aumento dell'umidità, si registra un notevole aumento della copertura arborea, grazie alla presenza di esemplari di Betulla, di Pino (*Pinus sylvestris*, *P. cembra* e *P. mugo*) di Larici, di Salici e di Ontani (Bondesan et al., 1998).

In questo contesto, i primi abitanti della pianura veneta vivevano in tribù nomadi dediti alla caccia e alla raccolta dei vegetali spontanei (Carraro, 1998).

A partire dall'Olocene, circa 10.000 anni fa, il clima si fa più temperato e la foresta prende il sopravvento sulla copertura steppica. Le testimonianze della presenza dell'uomo lungo il corso del fiume Sile risalgono al Mesolitico (6000-5500 a.C.), ma sarà durante il Neolitico (4500-3000 a.C.) che avverranno le trasformazioni maggiori, grazie all'introduzione dell'agricoltura e dell'allevamento del bestiame (Bondesan et al., 1998).

I primi agricoltori disboscavano e incendiavano grandi appezzamenti di foresta per fare spazio a terreni utili per la semina di piante atte all'alimentazione umana e a quella del bestiame. In questo modo ampi tratti della foresta veneta vennero eliminati tracciando un paesaggio di tipo silvo-pastorale, sempre con la presenza dominante del bosco, ma con ampi tratti di radure (Carraro, 1998).

Alla fine del II millennio a.C. si assiste ad uno spopolamento lungo i margini del fiume Sile, molto probabilmente dovuto alle continue alluvioni e impaludamenti dei terreni a causa di avverse condizioni climatiche, ad eccezione della zona di confluenza del fiume Botteniga, dove sorgerà in seguito la città di Treviso, e in prossimità della foce, dove si svilupperà la città romana di Altino (Carraro, 1998).

In questo stesso periodo avviene l'insediamento delle prime popolazioni di Paleoveneti, la cui origine non è del tutto certa, forse provenienti dalla Paflagonia, una regione della Turchia, anche se le ultime ipotesi attestano l'origine al centro Europa (Carraro, 1998). La civiltà Paleoveneta apportò numerose e significative modifiche alle pratiche agricole grazie alla

lavorazione del ferro, che sostituì il bronzo, e alla rotazione biennale delle colture che favorì la fertilità del terreno.

Le superfici di foresta si alternarono alle coltivazioni, e iniziarono a comparire, per merito anche dell'ulteriore evoluzione climatica che determinò una situazione molto simile a quella attuale, le prime farnie, i carpini bianchi, i tigli, gli aceri campestri, i noccioli e i frassini. Avvengono anche le prime bonifiche delle zone paludose e il paesaggio si trasforma in agrario-urbano. Nascono, infatti, in questo periodo numerosi villaggi e centri più importanti come ad esempio Padova, Vicenza, Altino (Carraro, 1998).

Durante il II secolo a.C. i rapporti con l'Impero Romano si intensificarono a causa di un processo di invasione pacifica da parte dei romani che porterà al controllo dell'intera Italia settentrionale (Bondesan et al., 1998). Viene introdotta la centuriazione, ossia la divisione dei terreni in superfici quadrate (centurie). Tale ripartizione avrà lo scopo di sostenere l'amministrazione dei beni e servirà anche come sistema di bonifica dei terreni (Bondesan et al., 1998).

I campi così suddivisi furono coltivati a maggese, alternati a coltivazioni del grano e della vite. La foresta arretra verso le Prealpi e crescono gli insediamenti e i collegamenti viari (Zanetti, 1986). I romani dimostrarono anche un interessamento verso la conservazione degli ambienti naturali, in particolare delle zone di risorgiva del Sile, considerate di notevole interesse per la ricchezza d'acqua (Carraro, 1998).

Nel Medioevo (500-1400 d.C.) si verificò un progressivo abbandono delle coltivazioni a causa delle continue invasioni. I terreni vennero così colonizzati dalla vegetazione spontanea sia erbacea che arborea (Carraro, 1998).

Un notevole cambiamento si ebbe con il dominio della Repubblica Serenissima (XV secolo). Onde evitare continue inondazioni, i veneziani seppero modificare il corso dei fiumi, effettuando importanti opere di bonifica dei suoli paludosi. Il patrimonio boschivo venne tutelato per implementare la quantità di legname a disposizione, importante per la costruzione delle navi (Carraro, 1998).

In questo periodo si riscontra anche una consistente diminuzione della foresta. Lembi di bosco diventano parte del paesaggio agrario, che viene arricchito dalla presenza di gelsi e robinie, prima inesistenti (Zanetti, 1986).

Con la caduta della Repubblica Veneziana, nel XVIII secolo, il patrimonio boschivo della Pianura Veneta venne quasi interamente distrutto. La stessa sorte toccò alle zone paludose, che subirono una forte riduzione in seguito agli interventi di bonifica attuati, in epoca fascista, per scongiurare il pericolo della malaria (Carraro, 1998).

Venendo all'epoca attuale colpisce la massiccia presenza dell'intervento umano. Lungo il corso del Sile si assiste ad un susseguirsi di colture di mais, soia, frumento, pioppeti artificiali, mentre dell'antica foresta rimangono solo delle tracce, con la presenza di qualche esemplare di farnia e di olmo.

Anche l'alveo del fiume, in alcuni punti, ha subito pesanti snaturamenti dovuti alla costruzione di vasche utilizzate per la tritocoltura, e all'escavo di cave per l'estrazione della ghiaia (Bondesan et al., 1998).

A questo si contrappone la varietà ambientale di specie vegetali e animali di uno dei luoghi più caratteristici del corso del fiume Sile, l'area delle Sorgenti, che conserva ancora tracce di naturalità grazie alla presenza di biotopi residui quali la torbiera, la polla di risorgiva e la zona boscosa (Mezzavilla, 1992). Dalle Sorgenti e proseguendo in direzione di Treviso, il Sile scorre lungo una zona depressa che tende all'impaludamento, il paesaggio è boscoso e ricco di vegetazione. Nella zona tra Morgano e Quinto di Treviso sono presenti due aree di particolare valore ambientale, poiché sono le uniche sopravvissute alle trasformazioni antropiche. Una è la palude di Barbasso, quasi del tutto inagibile e quindi tutelata, e l'altra è la più famosa Oasi di Cervara, un'area protetta che si estende per una ventina di ettari e che mantiene una ricchissima biodiversità (Mezzavilla, 2021).

A Quinto di Treviso il fiume forma uno slargo, a causa dell'estrazione in alveo di una cava di ghiaia. A valle della città di Treviso l'alveo del fiume si allarga, aumentando così anche la portata e il paesaggio subisce un brusco cambiamento, in virtù della massiccia presenza umana che ha contribuito a snaturare gli stessi connotati del fiume, alterandone il tracciato, alzando gli argini e costruendo infrastrutture produttive di ogni genere (Bondesan et al., 1998). Tuttavia anche nel medio e basso corso del Sile, sono presenti delle zone di elevato pregio naturalistico come, ad esempio, il meandro senile di Casier e l'area palustre di S. Michele Vecchio (Zanetti, 1986)

#### **1.4 Il Clima**

Secondo la classificazione di Wladimir Koppen, il clima della zona attraversata dal fiume Sile è riconducibile a quello della pianura padano veneta è temperato umido, con estate molto calda (Strahler, 1984).

La classificazione di Koppen è costituita da un codice di lettere che raggruppa i principali gruppi climatici ai quali vengono associati dei sottogruppi più specifici. La pianura padano-veneta rientra, secondo questa classificazione, nel gruppo Cfa: dove "Cf" designa un clima temperato piovoso con umidità durante tutto l'anno e "a" è riferita all'estate che presenta temperature superiori ai 22°C (Strahler, 1984).

Il clima è caratterizzato da un'ampia escursione termica con temperature medie invernali basse e temperature estive che superano i 22°C con picchi superiori ai 30°C. La piovosità è concentrata principalmente nei mesi autunnali e primaverili, mentre l'inverno risulta essere la stagione più asciutta. In estate, tuttavia, non mancano fenomeni temporaleschi soprattutto quando l'umidità dell'aria aumenta in modo significativo.

Alcune aree del Parco del Sile si discostano dall'andamento climatico generale e manifestano un microclima del tutto particolare. Questo fenomeno, che è legato alla morfologia del territorio, si verifica nelle zone più umide delle Sorgenti e nelle zone in prossimità del corso del fiume. In questi contesti il livello di umidità atmosferica è maggiore rispetto alle aree limitrofe e mantenendosi costante riduce l'escursione termica. La spiegazione va ricercata nei valori di temperatura dell'acqua delle risorgive e del fiume.

Il Sile, come tutti i fiumi di risorgiva, presenta una temperatura media di circa 13°C, ed un'escursione termica contenuta, di circa 9°C. L'acqua in questo modo esercita un'azione rinfrescante in estate e mitigante durante il periodo invernale. In corrispondenza dei fontanili l'escursione termica è ancora più contenuta e l'acqua proveniente dal sottosuolo presenta dei valori di temperatura ancora più bassi. Vengono così a crearsi delle condizioni particolari da consentire la presenza di una varietà di specie floristiche che normalmente sono presenti a quote più elevate (Carraro, 1998).

## **1.5 Istituzione del Parco Naturale Regionale del fiume Sile**

Il Parco Naturale Regionale del fiume Sile nasce nel gennaio 1991 al fine di tutelare un'area che presenta una biodiversità di notevole interesse, sia dal punto di vista floristico che faunistico oltre che architettonico, culturale e storico. Esso si sviluppa su una superficie di 4152 ettari e comprende i territori dei comuni di Piombino Dese, Veduggio, Istrana, Morgano, Quinto di Treviso, Treviso, Silea, Casier, Quarto d'Altino, Roncade e Casale sul Sile, nelle province di Treviso, Padova e Venezia (sito del Parco [www.parcosile.it](http://www.parcosile.it)).

L'articolo 2 della legge (L.R. 8/91) stabilisce le finalità del Parco naturale regionale e che, nel particolare riguardano:

- a) la protezione e la valorizzazione del suolo e del sottosuolo, della flora, della fauna, dell'acqua;
- b) la protezione e la valorizzazione del bacino idrografico nella sua funzione di risorsa idropotabile;

- c) la tutela, il mantenimento, il restauro e la valorizzazione dell'ambiente naturale, storico, architettonico e paesaggistico considerato nella sua unitarietà e il recupero delle parti eventualmente alterate;
- d) la salvaguardia delle specifiche particolarità antropologiche, idrogeologiche, geomorfologiche, vegetazionali e zoologiche;
- e) la fruizione a fini scientifici, culturali e didattici;
- f) la promozione, anche mediante la predisposizione di adeguati sostegni tecnico-finanziari, delle attività di manutenzione degli elementi storici costituenti il Parco, nonché delle attività economiche tradizionali, turistiche e di servizio compatibili con l'esigenza primaria di tutela dell'ambiente naturale e storico;
- g) lo sviluppo socioeconomico degli aggregati abitativi e delle attività esistenti entro il perimetro del Parco, compatibilmente con le esigenze di tutela, con particolare riferimento alle attività connesse all'agricoltura e piscicoltura, che concorrono a determinare il paesaggio agricolo e fluviale, creando migliori condizioni abitative e di vita per le collettività locali;
- h) la promozione e disciplina delle funzioni di servizio per il tempo libero e di organizzazione dei flussi turistici.

La legge, inoltre, prevede la suddivisione del territorio del Parco in quattro zone distinte:

- a) zone di riserva naturale generale: articolate nelle sottozone:
  - 1) Zone risorgive;
  - 2) Zone a riserva naturale orientata;
  - 3) Zone di ripristino vegetazionale, forestale e delle praterie.
- b) zone agricole: suddivise in
  - 1) Zone agricole di tutela paesaggistica;
  - 2) Zone agricole ad orientamento culturale.
- c) zone a urbanizzazione controllata;
- d) elementi puntuali.

a-1) La zona delle risorgive è inserita nei Comuni di Veduggio e Piombino Dese, ed è caratterizzata da un territorio ad elevata fragilità idrogeologica e presenta un massimo interesse ambientale e paesistico. La protezione della flora, della fauna, del suolo e del sottosuolo prevalgono su tutto il resto.

a-2) La zona a riserva naturale orientata è ubicata lungo tutto il corso del fiume Sile e nelle principali zone umide, comprende aree con vegetazione naturale da conservare e da valorizzare.

a-3) Le zone di ripristino vegetazionale, forestale e delle praterie sono indicate per lo sviluppo della forestazione naturalistica attraverso operazioni di ripristino del paesaggio.

b-1) Le zone agricole di tutela paesaggistica sono caratterizzate da elementi costitutivi del paesaggio agrario di antico impianto e fungono da fondamento per i corridoi fluviali ed ecologici, attraverso la rete di siepi, alberature e macchie boscate.

b-2) Le zone agricole ad orientamento colturale riguardano ambiti a destinazione agroproduttiva, necessari allo sviluppo di forme di agricoltura compatibili con le caratteristiche ambientali.

c) Le zone urbanistiche controllate si riferiscono alle aree fortemente edificate, in cui i caratteri ambientali sono stati alterati, ma che fanno parte del Parco.

d) Gli elementi puntuali, infine, riguardano i corpi idrici di prima classe, manufatti idraulici, le ville di interesse storico-architettonico e i centri storici.

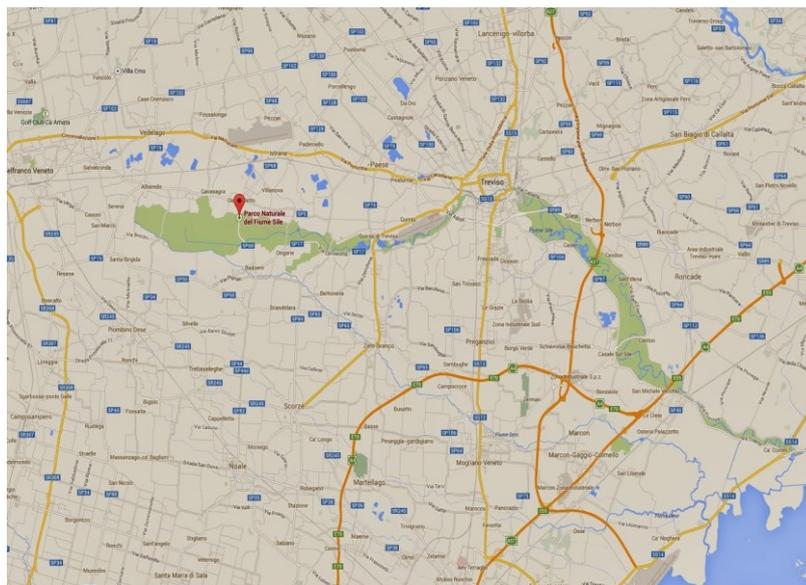


Fig 3 Parco Naturale Regionale del fiume Sile (tratto da grillidelsile.blog.spot modificato)

Uno dei progetti più incisivi in materia di tutela ambientale è “NATURA 2000”, una rete ecologica europea sancita dalla Direttiva 92/43/CEE “HABITAT”, dove ogni Stato membro viene coinvolto nella individuazione, all’interno del proprio territorio nazionale, di siti idonei atti a promuovere la conservazione degli stessi e della flora e fauna presenti per garantire il

mantenimento delle biodiversità (Legge 92/43/CEE, Gazzetta ufficiale delle Comunità Europee).

La rete Natura 2000 è costituita da ZSC (Zone speciali di conservazione) e da ZPS (Zone a protezione speciale).

Le ZSC nascono con la Direttiva 92/43/CEE e hanno come scopo la conservazione degli habitat naturali le cui misure di attuazione devono essere realizzate attraverso dei Piani di Gestione che prendano in considerazione anche le esigenze economiche, sociali e culturali, oltre alle particolarità regionali e locali.

Le ZPS, invece, sono state istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CEE "Uccelli" inerenti la conservazione degli uccelli selvatici ([www.mite.gov.it](http://www.mite.gov.it)).

L'obiettivo primario della Comunità Europea è quello di tutelare l'ambiente in modo dinamico e inclusivo e non come un vincolo, proponendo una serie di interventi tenendo conto della situazione ambientale, ma anche della presenza dell'uomo e delle sue tradizioni (Delibera 92/43/CEE).

La Regione Veneto con D.G.R. del 26 luglio 2006 n. 2371 approva le misure di conservazione e, con D.G.R. del 28 dicembre 2007 n. 4572 affida all'Ente Parco Naturale Regionale del fiume Sile il compito di redigere il Piano di Gestione.

Attualmente i siti ZPS e ZSC all'interno del Parco Naturale del fiume Sile sono:

IT 3240011 "Sile: sorgenti, paludi di Morgano e S. Cristina";

IT 3240019 "Fiume Sile: Sile Morto e ansa S. Michele Vecchio";

IT 3240028 "Fiume Sile dalle Sorgenti a Treviso ovest";

IT 3240031 "Fiume Sile da Treviso est a S. Michele Vecchio ([www.regione.veneto.org](http://www.regione.veneto.org))

Gli habitat naturali posti sotto tutela dalla Comunità Europea e presenti all'interno dell'area di studio sono:

**-6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (notevole fioritura di Orchidee)**

Sono costituite da praterie perenni a dominanza di Graminaceae emicriptofitiche, presenti soprattutto nel settore Appenninico ma riscontrabili anche nel settore Alpino, con climi che spaziano dal submeso-, meso-, supra-temperato e riferibili alla classe Festuco-Brometea.

(Buffa-Lasen, 2010).

**-6410 Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argillosi-limosi (Molinion caeruleae)**

Prati umidi e oligo-mesotrofici diffusi dal fondovalle fino alla fascia montana, caratterizzati dalla presenza di Molinia caerulea, individuabili su

substrati da subacidi a neutroalcalini e su suoli da torbosi a argillo-limosi (Buffa-Lasen, 2010).

**-6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile**

Sono comunità erbacee, dense, perenni da mesofile a igrofile, dominate da specie vegetali a grandi dimensioni, megaforie, a sviluppo sublineare, con altezze che possono superare 1,5 metri (Buffa-Lasen, 2010).

**-7210 Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie *Caricion davallianae***

Sono formazioni emergenti azonali a dominanza di *Cladium mariscus* con distribuzione nella regione bioclimatica temperata, ma presenti anche nei territori a bioclima mediterraneo (Buffa-Lasen, 2010)

**-7230 Torbiere basse alcaline**

Trattasi di torbiere basse neutro-alcaline, oligo-mesotrofiche che si originano su suoli torbosi in zone umide, occupate per la maggior parte da vegetazione torbigena a dominanza di carici calcicole di piccola taglia e di muschi (Buffa-Lasen, 2010).

**-91EO Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* (L.) e *Fraxinus excelsior* (L.) (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

Questo habitat comprende le foreste alluvionali ripariali e paludose di *Alnus*, *Fraxinus excelsior*, *F. oxycarpa* e *Salix spp.*, presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti planiziali che collinari e montani oltre che sulle rive dei bacini lacustri (Buffa-Lasen, 2010).

## CAPITOLO II LA FLORA DEL SILE

L'indagine floristica realizzata riguarda la porzione di territorio caratterizzato dal percorso del fiume Sile dalla zona delle Sorgenti fino alle porte della città di Treviso, ed è compresa nel territorio del "Parco Naturale Regionale del fiume Sile".

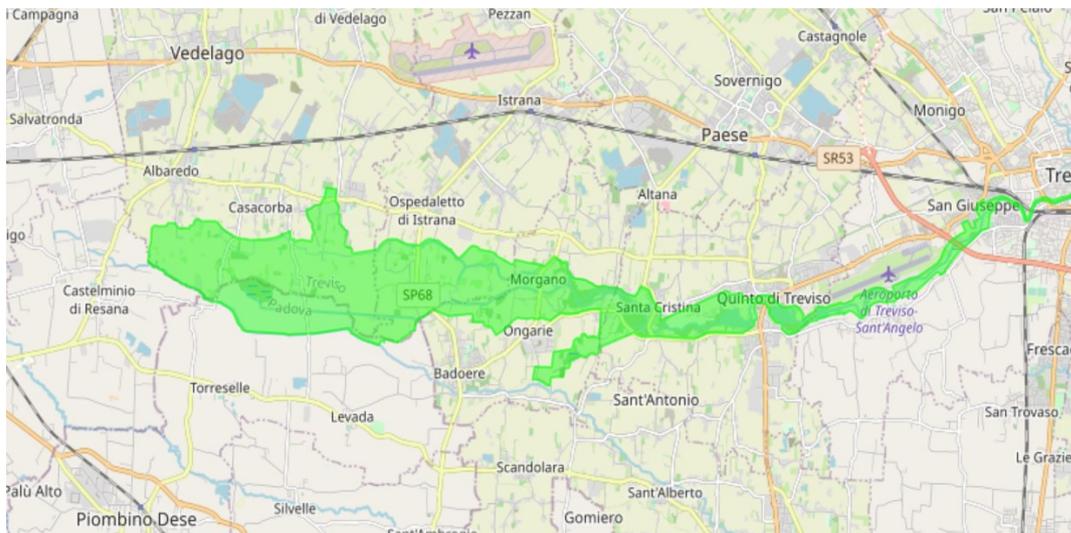


Figura n 4 Area di studio (tratto da [www.parcosile.it](http://www.parcosile.it) modificato)

Dal punto di vista amministrativo le province interessate sono: Treviso per la parte che riguarda la zona delle Sorgenti, site nel comune di Vedelago, e il fiume Sile nel suo Alto corso, che comprende i comuni di Vedelago, Istrana, Morgano, Quinto di Tv e Treviso; Padova per un'area più piccola caratterizzata dalle Sorgenti nel comune di Piombino Dese, nella parte più occidentale del Parco.

Inizialmente è stata presa in considerazione la cartografia, estratta dal piano ambientale del Parco del Sile in scala 1:10.000, che ha permesso di svolgere l'indagine con un considerevole dettaglio.

Le tavole interessate ai rilevamenti con, evidenziate, le ripartizioni a zone del Parco sono riportate in figura 5, 6 e 7:

- azzurro: zona delle risorgive;
- verde scuro: zona a riserva naturale orientata;
- verde chiaro: zone di ripristino vegetazionale;
- marrone scuro: zone agricole di tutela paesaggistica;
- marrone chiaro: zone agricole ad orientamento colturale.

- grigio: zone a urbanizzazione controllata.

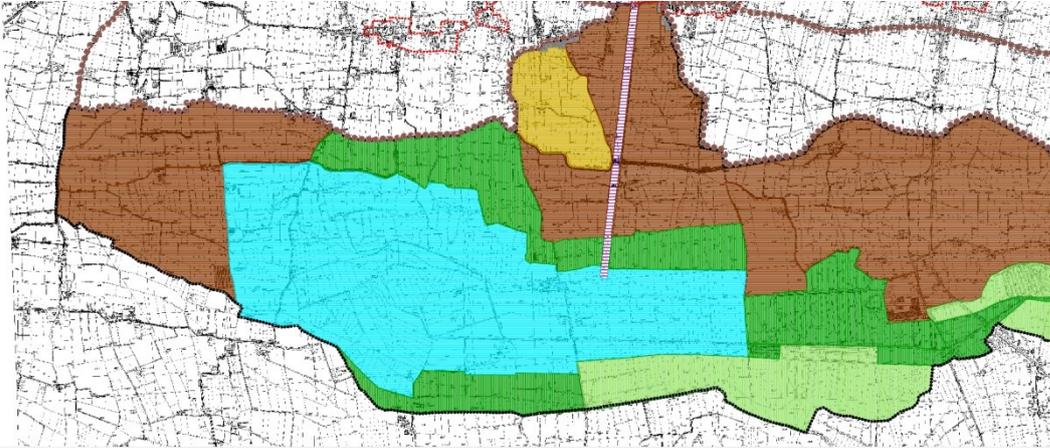


Fig. n 5 Area delle Sorgenti, tratto da [www.parcosile.it](http://www.parcosile.it) modificato

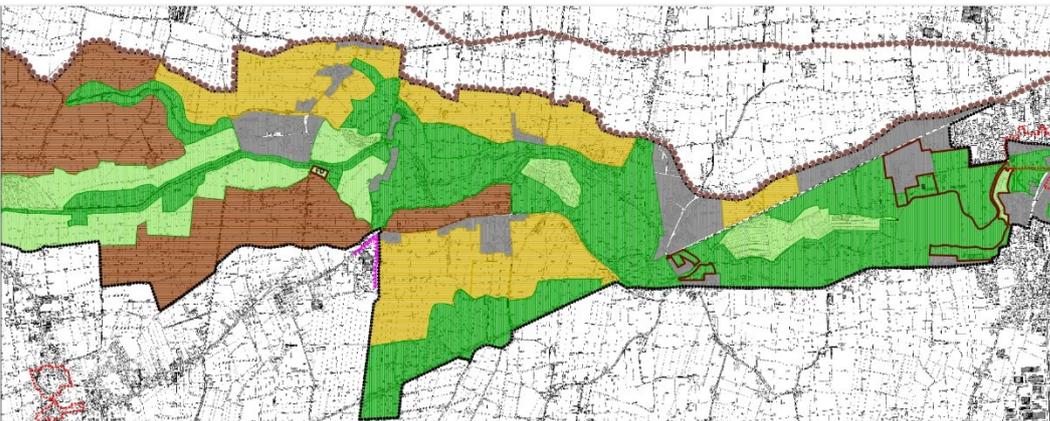


Fig n 6 Dalle Sorgenti a Quinto di Tv tratto da [www.parcosile.it](http://www.parcosile.it) modificato

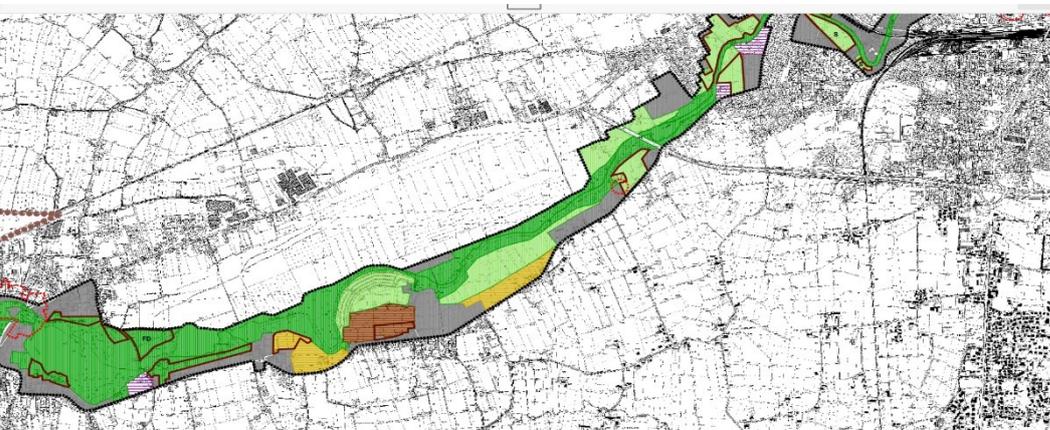


Fig. n 7 Da Quinto di Tv a Treviso tratto da [www.parcosile.it](http://www.parcosile.it) modificato

## 2.1 Materiali e metodi indagine floristica

L'analisi della flora del Parco del Sile è stata condotta attraverso delle uscite sul campo, effettuate due volte a settimana, a partire dal mese di marzo 2021 fino al mese di novembre dello stesso anno, in modo tale da censire specie vegetali presenti. Sono state prese in considerazione tutte le zone presenti all'interno del Parco in base alla suddivisione del Piano ambientale ([www.parcosile.it](http://www.parcosile.it)), ad eccezione degli elementi puntuali che, rappresentando i corpi idrici, i centri storici, le ville di interesse storico-architettonico risultano poco significativi al fine di questa ricerca.

Le specie raccolte sono state determinate utilizzando la "Flora d'Italia" di Pignatti (1982), mentre per la nomenclatura aggiornata si è fatto riferimento alla check list 2018 in Bartolucci & Galasso (Bartolucci et al., 2018).

E' stato stilato un elenco floristico, riportato in appendice I, che raggruppa tutte le specie censite nel corso dei rilievi effettuati in campo secondo la famiglia di appartenenza, poste in ordine sistematico e corredate di indicazioni relative a:

- Forma biologica, secondo il sistema di Raunkiaer (1934)
- Elemento corologico, secondo le categorie proposte da Pignatti in "Flora d'Italia" (1982).

Le **forme biologiche** rappresentano delle categorie in cui i vegetali superiori vengono suddivisi, indipendentemente dalla loro posizione tassonomica, in funzione della presenza e posizione delle gemme sulla pianta e delle strategie messe in atto per superare la stagione avversa.

Attraverso il calcolo della percentuale delle forme biologiche delle specie censite è stato possibile determinare lo spettro biologico, il quale risulta essere direttamente influenzato dalle caratteristiche dei fattori ambientali, ed in particolare dal fattore climatico e termico (Pignatti et al., 2001).

L'**elemento corologico** fa riferimento all'areale di distribuzione di una specie, cioè l'area geografica in cui è presente in condizioni di spontaneità ed in modo duraturo. Esso dipende da fattori ecologici e storici (Pignatti et al., 2001).

Lo spettro corologico è dato dalle percentuali degli elementi corologici delle specie appartenenti ad una determinata flora.

Nella determinazione dello spettro corologico, sono state prese in considerazione le suddivisioni proposte da Pignatti nella "Flora d'Italia" (1982), considerando solo le categorie principali e non le sottodivisioni, che compaiono invece nell'elenco floristico.

L'analisi della flora è stata completata mettendo in relazione la zonazione del Parco Naturale del Sile, evidenziata nelle figure 5, 6 e 7, con le specie raccolte, al fine di verificare quali zone risultino essere più ricche di specie floristiche.

## **2.2 Materiali e indagine bibliografica etnobotanica**

Le conoscenze e le pratiche che prevedono l'utilizzo delle specie vegetali per alimentarsi, curarsi, fabbricare utensili nascono con l'uomo e sono strettamente legate alla sua evoluzione. Esse sono state tramandate di generazione in generazione, per lo più attraverso testimonianze orali, di cui è stato indispensabile conservarne traccia, al fine di recuperare quelle conoscenze popolari che altrimenti sarebbero andate perdute (Musarella et al., 2019)

Lo studio degli usi popolari della flora locale ha portato alla consapevolezza di avere a disposizione un patrimonio storico, culturale e sociale da trasmettere alle generazioni future. Oltretutto queste conoscenze potrebbero essere utilizzate per elaborare nuovi interessi finalizzati alla valorizzazione del territorio.

L'analisi etnobotanica si è sviluppata attraverso una ricerca bibliografica, che ha portato alla selezione delle specie vegetali per cui esistevano informazioni che attestassero l'interesse in questo campo. Per ognuna di esse è stata costruita una scheda floristica in cui è riportato il binomio, il nome volgare, l'habitat di provenienza, la forma biologica, l'elemento corologico, il periodo di fioritura, una breve descrizione botanica, la relativa immagine, gli usi tradizionali italiani indicati da Guarrera (2006), nonché gli usi tradizionali veneti indicati da Scortegagna (2016) e le ricerche scientifiche recenti pubblicate su riviste scientifiche internazionali. Le schede tecniche sono state utilizzate per la compilazione di una tabella (tabella 3), che associa i dati della bibliografia scientifica con i dati relativi alla tradizione etnobotanica, al fine di evidenziarne una possibile correlazione. Queste informazioni sono state utilizzate per evidenziare quali fossero le patologie più ricorrenti sia nell'ambito della tradizione etnobotanica che in quello scientifico (tab. 4 e 5). Per questioni di praticità le singole affezioni sono state inglobate all'interno dell'apparato di competenza e non considerate singolarmente. Ad esempio se una pianta cura la tosse e la bronchite, queste sono state segnalate all'interno dell'apparato respiratorio.

## CAPITOLO III RISULTATI

### 3.1 Indagine floristica

Il numero di specie censite nel periodo di osservazione ammonta a 260 unità raggruppate in 73 famiglie.

#### 3.1.1 Spettro biologico

Il grafico di figura 8, rappresentazione grafica dello spettro biologico della flora censita, evidenzia la predominanza delle Emicriptofite (45%), cui seguono le Terofite (17%) e le Fanerofite (17%), le Geofite (11%), le Idrofite (6%), le Elofite (3%), ed infine le Camefite (1%).

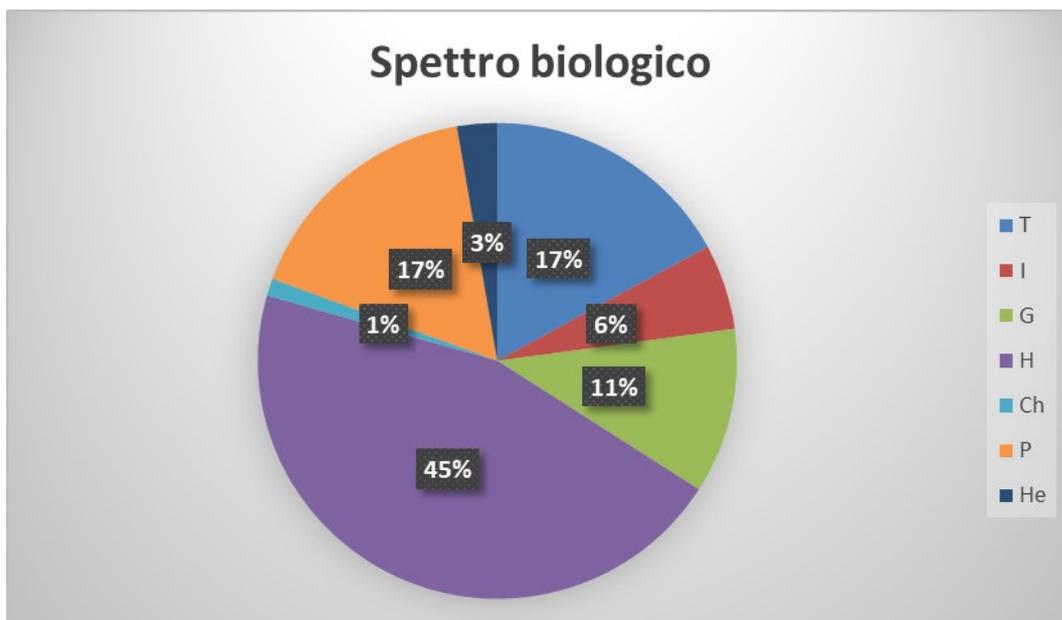


Fig 8 Grafico Spettro biologico dell'area oggetto di studio (T: Terofite, I: Idrofite, G: Geofite, H: Emicriptofite, Ch: Camefite, P: Fanerofite, He: Elofite)

Le Emicriptofite sono piante perenni, con gemme a livello del terreno, sono considerate tipiche delle regioni a clima temperato, come ad esempio il Veneto (Pignatti et al., 2001). Il dato, quindi, concorda con l'area oggetto di studio, ubicata nella regione veneta.

La distribuzione dei valori delle forme biologiche concorda, secondo la suddivisione di Pignatti et al. (2001), con quella tipica delle zone temperate.

### 3.1.2 Spettro corologico

Lo spettro corologico riportato in figura 9 mette in evidenza come più della metà delle specie sia costituita dalle Euriasiatiche (33%) e dalle specie con Ampia distribuzione (33%). Il resto è essenzialmente costituito, in ordine decrescente, dalle Boreali (20%), dalle Euri-Mediterranee (7,3%), dalle Atlantiche (4,6%), dalle Steno-Mediterranee (1,15%) ed in uguale misura dalle Orofite Sud-Europee (1,15%).

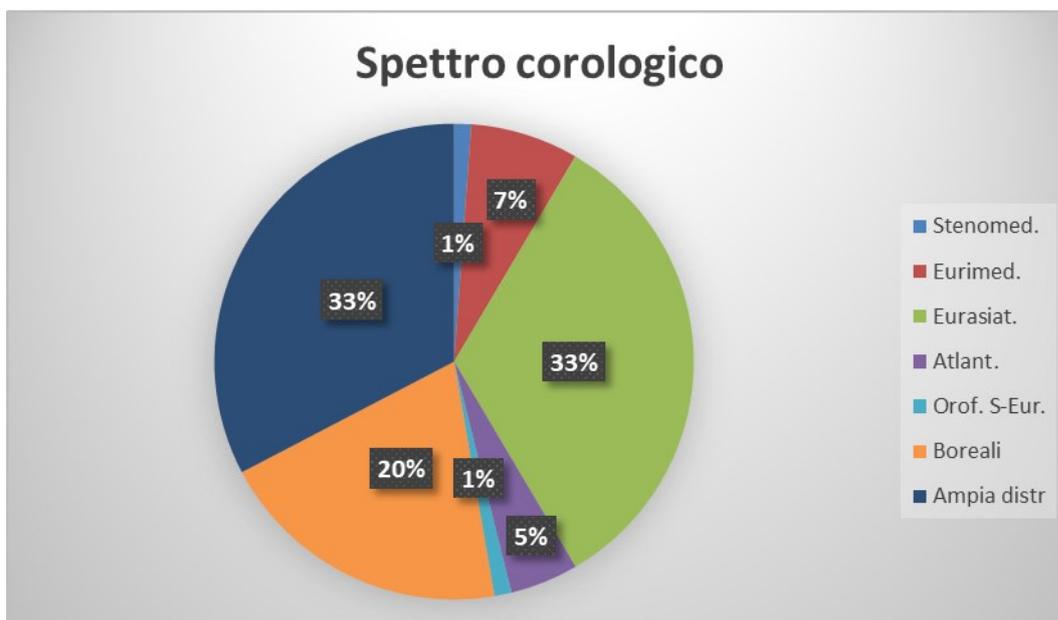


Fig 9 Spettro corologico dell'area oggetto di studio

Il risultato ottenuto, per quanto riguarda le specie Euriasiatiche, è in sintonia con l'area oggetto di studio, essendo, queste specie, tipiche del centro-nord d'Italia (Pignatti et al., 2001). Si può notare che specie con Ampia distribuzione risultano essere molto consistenti. Questo denota un notevole grado di antropizzazione, essendo queste piante costituite da specie presenti in quasi tutti i continenti. Fanno parte del gruppo ad Ampia distribuzione le sottodivisioni: Pantropicale, Saharo-Sindica, Mediterranea-Turan, Subcosmopolita, Cosmopolita, Paleotropicale, Subtropicale e Avventizie (Pignatti, 1982).

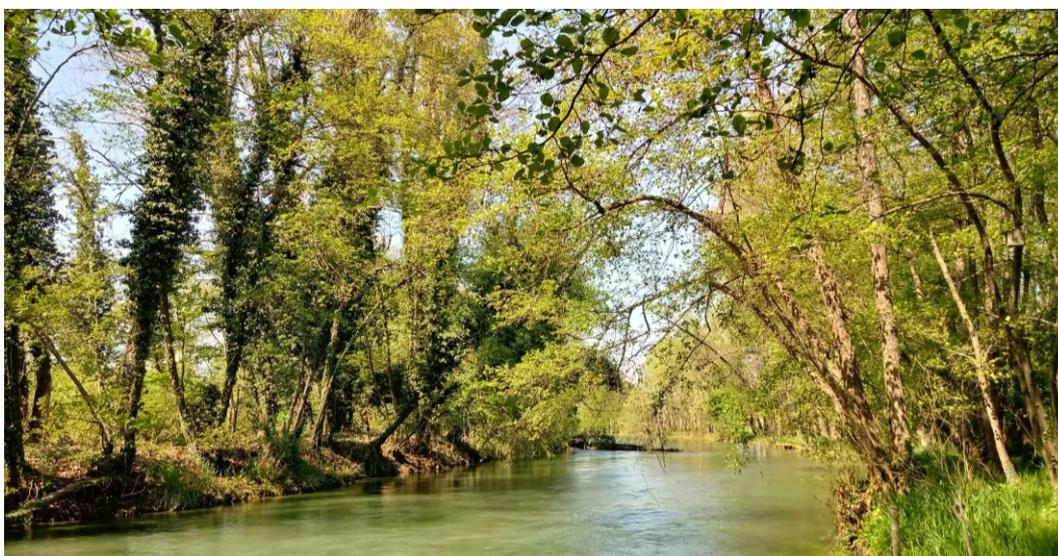
### 3.1.3 Distribuzione delle specie

La tabella n 1 mette in evidenza la distribuzione delle specie floristiche all'interno del Parco Naturale del fiume Sile, in base alla zonizzazione stabilita dal piano ambientale.

Zonazione	n° di specie
Zona delle risorgive	35
Zona a riserva naturale orientata	129
Zona a ripristino vegetazionale	42
Zona agricola di tutela paesaggistica	32
Zona agricola ad orientamento colturale	12
Zona a urbanizzazione controllata	10
Elementi puntuali	0
<b>Totale specie</b>	<b>260</b>

*Tab n 1: Tabella distribuzione specie floristiche*

Il maggior numero di specie è stato osservato nella zona a riserva naturale orientata. Come si può osservare dalle figure 5, 6 e 7 questa zona, evidenziata dal colore verde scuro, è ubicata lungo tutto il corso del Sile e lungo le principali zone umide comprese entro il perimetro del Parco, e riguarda tutte quelle aree con vegetazione naturale che devono essere conservate e valorizzate. Trovandosi in condizioni di tutela e sottratta alle trasformazioni ambientali antropiche risulta essere ricca di specie floristiche. Molto interessante in questa zona è la vegetazione acquatica, che costituisce l'aspetto più significativo della vegetazione fluviale e può dare delle informazioni sullo stato di salute del fiume (Zanetti, 1986).



*Fig 10 Il Sile a S. Cristina "Zona a riserva naturale orientata"*

La vegetazione acquatica si presenta con aspetti diversi in base alla velocità della corrente, all'ampiezza e alla profondità dell'alveo, alla limpidezza e al contenuto di elementi nutritivi, nonché all'ossigeno disciolto nell'acqua. Dove la corrente è maggiore la vegetazione è costantemente sottoposta alle sollecitazioni dell'acqua e, per

sopravvivere, le specie devono ricorrere a particolari adattamenti, foglie sottili, allungamento dei fusti e fiori molto piccoli. In questo contesto è stata osservata *Elodea canadensis*, che presenta particolare resistenza alla forza di trascinamento della corrente (Carraro, 1998). *Elodea canadensis* è una specie alloctona, arriva dal continente americano, ma si è ambientata molto bene nel territorio italiano.

Nelle acque calme, poco profonde o dove il fiume forma delle anse sono state osservate *Vallisneria spiralis*, *Callitriche stagnalis*, *Hippuris vulgaris*, *Nasturtium officinalis* e *Ranunculus fluitans*.

La Gamberaria (*Callitriche stagnalis*), in particolare, è considerata un indicatore biologico in quanto non tollera le sostanze inquinanti (Carraro, 1998).

Nelle zone ripariali, dove il terreno è paludoso e imbevuto d'acqua per svariati mesi, proliferano i canneti con abbondante presenza di *Phragmites australis*, ma anche di *Cladium mariscus* e *Typha latifolia*. Svolgono un ruolo di depurazione nei confronti dell'acqua, in quanto riescono ad assorbire gli elementi chimici inquinanti che vengono decomposti dai batteri presenti nel loro rizoma (Carraro, 1998). Un altro elemento tipico dei canneti è *Lythrum salicaria* che spicca per le sue infiorescenze porporine. Alle spalle del canneto, fa la sua comparsa il cariceto, costituito prevalentemente da specie erbacee del genere *Carex*. Tra le specie osservate si segnala *Carex riparia*, *Carex pendula* e *Carex acutiformis*. Oltre a questo, comincia la colonizzazione delle specie arbustive, arboree ed erbacee tipiche dei suoli umidi. Tra le specie arboree osservate vanno menzionate *Salix alba* associato a *Populus nigra* e ad *Alnus glutinosa*, piante tipiche del bosco igrofilo. *Salix alba* è stato ampiamente diffuso dall'uomo, oggi lo si può osservare ovunque, all'interno del Parco, nella sua forma a "capitozzo", cioè con la chioma costituita da rami dritti e inseriti sul fusto, tutti alla medesima altezza (Carraro, 1998). Una caratteristica del salice bianco è quella di essere in grado di vivere su terreni spesso inondati, riuscendo ad assorbire l'ossigeno necessario emettendo delle radici avventizie sulla superficie dell'acqua. Questo permette di poter affondare l'apparato radicale molto in profondità, contribuendo così alla stabilità delle sponde dei corsi fluviali (Carraro, 1998).

Altra specie arborea è *Quercus robur*, che un tempo costituiva vere e proprie foreste nella Pianura Padana, mentre oggi è presente con pochi esemplari. Si segnala anche la presenza di *Taxodium distichum* detto comunemente cipresso delle paludi. Si tratta di un albero maestoso originario delle zone paludose dell'America Settentrionale. Un tempo costituiva delle vere e proprie foreste, mentre al giorno d'oggi si osservano solo pochissimi esemplari nell'area "ex-Cave di Istrana".

Tra gli arbusti, oltre a *Salix cinerea* e *Salix purpurea*, crescono *Frangula alnus*, *Sambucus nigra* e *Viburnum opulus*.

Tra le specie erbacee figurano *Cirsium palustre*, *Symphytum officinale*, *Filipendula ulmaria*, *Limniris pseudacorus*, *Lamium galeobdolon*, *Lysimachia vulgaris*, *Epilobium hirsutum*, *Eupatorium cannabinum*, *Valeriana dioica*, *Solidago canadensis*, *Tanacetum vulgare*, *Anemonoides nemorosa* e *Polygonatum multiflorum*.

Nelle polle di risorgiva, presenti fino quasi alle porte della città di Treviso, sono state osservate *Hippuris vulgaris*, *Callitriche palustris*, *Berula erecta*, *Caltha palustris*, *Hydrocharis morsus-ranae* e *Nymphaea alba*.



Fig 11 Polla di risorgiva a Morgano

Segue, per numero di specie osservate, la zona a ripristino vegetazionale, in verde chiaro nelle figure 5, 6 e 7, considerata adatta, secondo il Piano ambientale, allo sviluppo della forestazione naturalistica con vegetazione di tipo arboreo intervallata da superfici a prateria.

In questa zona sono state osservate le specie arboree *Acer campestre*, *Robinia pseudoacacia*, *Alnus glutinosa*, *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Platanus hispanica*, *Acer pseudoplatanus*.

L'Acero campestre è un albero legato alla tradizione contadina, un tempo veniva utilizzato per costruire recinzioni e per dare sostegno alla vite (Carraro, 1998).

Tra le specie arbustive si segnala *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Euonymus europaeus* e *Hedera helix* presente un po' ovunque e in modo molto vistoso. Nel sottobosco sono state osservate le specie *Anemonoides nemorosa*, *Polygonatum multiflorum*, *Arum italicum* e la felce *Dryopteris filix-max*. Le praterie sono, essenzialmente, costituite da

specie con esigenze ecologiche diverse, si possono trovare piante mesofile, igrofile, eliofile (Zanetti, 1986). Tra queste sono state osservate *Taraxacum sect Taraxacum*, *Bellis perennis*, *Lychnis flos-cuculi*, *Leucanthemum vulgare*, *Ajuga reptans*, *Ficaria verna*, *Clematis vitalba*, *Glechoma hederacea*, *Dactylis glomerata*, *Holcus lanatus*, *Poa pratensis*, *Plantago lanceolata*, *Rhinanthus minor* e *Verbena officinalis*.

Una menzione particolare va fatta per la zona delle risorgive, situata tra i comuni di Casacorba e Piombino Dese, in azzurro nella tavola n 5 del piano ambientale del Parco. Essa è caratterizzata da un territorio ad elevata fragilità idrogeologica e presenta un massimo interesse ambientale e paesaggistico. Si tratta di una zona che conserva la biodiversità floristica più importante dell'ecosistema del Sile. In questa zona sono state osservate specie floristiche rare come *Limniris sibirica* e l'orchidea *Anacamptis laxiflora*, oltre che alla felce palustre *Thelypteris palustris* e a *Mentha aquatica*. Tra le specie arboree osservate si ritrova *Salix alba*, *Alnus glutinosa*, *Quercus robur*, *Acer campestre* e le specie arbustive *Salix caprea* e *Salix cinerea*. Laddove il terreno è più asciutto sono state studiate, fra le altre, le specie *Genista tinctoria*, *Prunella vulgaris* e *Dianthus superbus*.

Le zone rimanenti risultano essere meno interessanti, dal punto di vista della biodiversità, essendo costituite principalmente da piante infestanti delle colture, come *Matricaria chamomilla*, *Papaver rhoeas*, *Amaranthus retroflexus* e *Stellaria media*.

### 3.1.4 Famiglie floristiche

Le famiglie più rappresentative all'interno del Parco del Sile (cioè quelle con 10 o più taxa), nel suo Alto corso sono evidenziate nella tabella 2.

Famiglie	N° di specie
ASTERACEAE	31
POACEAE	17
ROSACEAE	14
RANUNCULACEAE	10
PLANTAGINACEAE	11
LAMIACEAE	12
CYPERACEAE	11

Tab 2: Famiglie più rappresentative all'interno del Parco Naturale del fiume Sile, nel suo alto corso

La famiglia più rappresentativa risulta essere quella delle Asteraceae con 31 specie, segue la famiglia delle Poaceae con 17 specie, le Rosaceae

con 14, le Lamiaceae con 12, le Plantaginaceae e le Cyperaceae con 11, le Ranunculaceae con 10. A queste famiglie ne seguono altre 66.

La famiglia delle Asteraceae è una delle più grandi in natura, comprendendo oltre 25000 specie in tutto il mondo, distribuita in una varietà di habitat, ad eccezione dell'Antartide ([www.worldfloraonline.org](http://www.worldfloraonline.org)), ed è costituita da piante annuali, biennali o perenni. Appartenendo ad un gruppo così cospicuo, è naturale ritrovarla come famiglia più rappresentativa all'interno dell'area di studio. Tra le Asteraceae più comuni, osservate all'interno del Parco del Sile, vanno menzionate la margheritina (*Bellis perennis*), la margherita comune (*Leucanthemum vulgare*), la bardana (*Arctium lappa*), la cespica annua (*Erigeron annuus*), il senecione di palude (*Jacobaea paludosa*).

Un appunto particolare va fatto per due specie, *Rudbeckia fulgida* e *Symphyotrichum novi-belgii*, due Asteraceae ritrovate all'interno del Parco, ed in particolare, la prima in prossimità di una polla di risorgiva, la seconda nella zona a ripristino vegetazionale. Sono due specie alloctone, che si sono ambientate molto bene nell'area. *Symphyotrichum novi-belgii*, in particolare, è visibile un po' ovunque nel Parco, tanto da entrare in competizione con altre specie autoctone.

La seconda famiglia presente nella tabella è quella delle Poaceae, che con circa 12000 specie risulta essere tra le più numerose in natura ([www.worldfloraonline.org](http://www.worldfloraonline.org)). Le Poaceae sono piante annuali o perenni e all'interno del Parco del Sile sono rappresentate soprattutto da *Phragmites australis*, *Glyceria maxima* e *Sorghum halepense*, presenti lungo tutto il corso del fiume e nei fossati adiacenti. Si trovano anche *Bromus hordeaceus*, *Avena fatua* e *Poa pratensis*,

La famiglia delle Rosaceae, di cui sono state osservate 14 specie, è ben rappresentata da *Rosa canina* e da *Crataegus monogyna*, oltre che da *Filipendula ulmaria*, *Prunus cerasifera*, e dagli arbusti *Rubus ulmifolius* e *Rubus caesius*. Questi ultimi vanno a costituire l'intricata formazione del sottobosco e delle siepi.

Con 12 specie osservate, le Lamiaceae costituiscono la quarta famiglia presente. Questa famiglia è costituita da piante erbacee, la maggior parte delle quali presenta, al loro interno, sostanze aromatiche che ha favorito il loro utilizzo in cucina, in profumeria, in liquoreria e in farmacia (Pignatti, 1982). Hanno il loro fulcro nel bacino del mediterraneo.

Le specie più rappresentative sono *Mentha aquatica*, *Mentha suaveolens*, *Lamium orvala*, *Lamium album* e *Ajuga reptans*.

Seguono le famiglie delle Cyperaceae e delle Plantaginaceae con 11 specie.

Le Cyperaceae sono piante erbacee di aspetto simile alle Poaceae, ma che differiscono da queste ultime per il fusto generalmente trigono e senza nodi (Pignatti, 1982). Sono tipiche dei luoghi umidi e all'interno del Parco

sono presenti in modo consistente. Vanno ricordate *Carex pendula*, *Carex paniculata*, *Carex riparia* e *Carex acutiformis*, osservate lungo le sponde del fiume, *Carex flava*, rilevata in prossimità di una polla risorgiva e *Cladium mariscus* ritrovato all'interno della zona sorgentifera.

La famiglia delle Plantaginaceae è costituita da piante erbacee e comprende *Plantago major* e *Plantago lanceolata*, oltre a *Callitriche stagnalis* e *C. palustris*, osservate lungo il corso del fiume e all'interno di polle di risorgiva. Oltre a queste, *Veronica serpyllifolia*, *Veronica anagallis-aquatica* e la più comune *Veronica persica*.

Infine, con 10 specie osservate, la famiglia delle Ranunculaceae. Essa è costituita da piante per lo più erbacee, diffuse nelle zone temperate e fredde dell'emisfero boreale (Pignatti, 1982). Sono frequenti le specie velenose ma anche quelle medicinali. Tra le specie osservate, all'interno del Parco, ricordiamo *Ranunculus acris*, *Ranunculus bulbosus*, *Caltha palustris*, *Ranunculus fluitans* e *Anemonoides nemorosa*.

### 3.2 Indagine bibliografica etnobotanica

Fra tutte le specie censite si sono selezionati 60 taxa di interesse etnobotanico, di cui sono state redatte le rispettive schede riportate in appendice II. Degli stessi sono stati anche cercati dati di letteratura recente a conferma delle proprietà indicate in ambito etnobotanico.

In tabella 3 sono presentati in modalità riassuntiva i risultati della ricerca bibliografica etnobotanica degli usi tradizionali, italiani e veneti, e della letteratura scientifica.

Specie floristica	Usi trad. Italia	Usi trad. Veneto	bibliografia scientifica	Confronto tra usi tradizionali e bibliografia scientifica
<b><i>Acer campestre</i> L.</b>	Antinfiammatorio cutaneo	Uso alimentare	Antinfiammatorio antimicrobico antiossidante	Antinfiammatorio
<b><i>Ajuga reptans</i> L.</b>	Calcolosi biliare e renale Mal di gola tosse	Cicatrizante Contusioni Malattie gastriche	Antinfiammatorio Antimicotico antiossidante	x
<b><i>Althaea officinalis</i> L.</b>	Gastrite Dolori intestinali Tosse Malattie della pelle	Artrite Tosse e raucedine	Gastroprotettore Tosse Dermatite atopica Antibatterica ferite	Gastrite Tosse Malattie della pelle
<b><i>Angelica sylvestris</i> L.</b>	Digestiva Dolori gastrici Mal di fegato Diuretica	Coliche addominali antibatterico	Antibatterica Favorente il parto	Antibatterica
<b><i>Arctium lappa</i> L.</b>	Colagoga Artrite, tosse	Lassativa Depurativa	Antinfiammatorio Malattie pelle	Malattie della pelle Diabete

	Diabete, acne Calcolosi renale Eczema, varici Stomachica	Sciatalgia Eczemi Foruncolosi Vermifuga	Epatoprotettore Gastroprotettore Diabete artrosi Antitrombotico Azione prebiotica Antimicrobico	
<b>Arum italicum Mill.</b>	Sedativa Emorroidi Diuretica Contusioni	Contusioni Eruzioni cutanee (solo uso esterno)	Antimicrobica Antibatterica Antinfiammatorio Emorroidi	Emorroidi
<b>Bellis perennis L.</b>	Mal di gola Tosse Diuretica Ipertensione Infezioni pelle	Antidiarroica Sedativa Antisetetica	Ematoprotettiva Nefroprotettiva Diabete mellito Dolori muscolari Infezioni batteriche Fotoprotettiva	Infezioni batteriche
<b>Bryonia dioica Jacq.</b>	Vermifuga Lassativa Reumatismi sciatalgia nevralgie	Antireumatico Antidolorifico Abortivo	Antinfiammatoria Colite Espettorante Vermifuga Ipertensione Artrite Lassativa	Antireumatica Vermifuga Lassativa
<b>Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.</b>	Infezioni gastrointestinali Emorragie uter. Emorroidi Colite Dismenorrea	Emostatica Antiemorragica Emorragie uterine Otiti Circolazione sanguigna	Emorroidi Emorragie uter. Antiossidante Preventivo cataratta	Emorragie uterine Emorroidi
<b>Chelidonium majus L.</b>	Acidità gastrica Infezioni pelle Dolori gastrici Coleretica colag. Porri	Dolori gastrici Artrite Verruche Porri Mal di denti Ferite	Ulcera gastrica Antinfiammatoria Endometriosi Antimicrobica ferite Antitumorale Verruche porri	Dolori gastrici Porri Verruche Antimicrobica
<b>Cichorium intybus L.</b>	Mal di fegato Diabete Ipertensione Lassativa prostatrite	Depurativa Tonica Diuretica Lassativa Herpes simplex	Epatoprotettiva Diabete Ipertensione Lassativa Antifungina Immunomod.	Diabete Ipertensione Lassativa Epatoprotettiva
<b>Corylus avellana L.</b>	Disturbi respirat. Disturbi circolaz. Inf. urinarie tosse	Prostatite Vermifugo	Cardiotonico Sindrome metab Antinfiammatorio Antibatterico Modul cerebrale	x
<b>Crataegus monogyna Jacq.</b>	Cardiotonica Disturbi circolaz Mal di gola	Sedativa Vasodilatatore Cardioprotettivo Ipotensivo	Antinfiammatorio Antibatterico Insuff. cardiaca Ipotensivo Fluidificante sangue Aritmie cardiache	Ipotensivo Cardioprotettivo
<b>Datura stramonium L.</b>	Antiasmatica Sedativa Nevralgie Scottature ferite	Antiasmatica Sedativa Analgescica	Antiasmatica Antinfiammatoria Diabete Antibatterico Analgescico insonnia	Antiasmatica Analgescica Sedativa
<b>Daucus carota L.</b>	Dolori gastrici Uricemia Digestiva Tosse Sciatalgia Infezioni pelle	Azione carminativa Galattogoga Aperitiva Diuretica	Diabete Antimicrobica Anticoleserolo Ulcera gastrica Calcolosi renale Ansiolitica Antidepressiva Ipertensione art. Tumore prostata	Dolori gastrici
<b>Equisetum telmateia Ehrh.</b>	Diuretico Calcolosi renale	Cistiti Calcolosi renali	Ansiolitico-sedat Antimicrobico	Calcolosi renale Infezioni vie urinarie

	Incontinenza Sedativo remineralizzante	Prostatiti Infezioni vie urinarie Emostatico Cicatizzante	Antiureasi Infezioni vie urinarie Calcolosi renale	sedativo
<i>Euonymus europaeus</i> L.	Lassativo Infiammazioni fegato colagogo	Pidocchi	Antinfiammatorio Rigenerante pelle Antitumorale melanoma umano	x
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Depurativo fegato cistifellea Digestivo colagogo	Lassativo Digestivo Stomachico	Antinfiammatorio Antiossidante Antitumorale	x
<i>Ficus carica</i> L.	Tosse mal di gola Diuretico Emorroidi Gengiviti reumatismi	Cicatizzante Lassativo Emorroidi Geloni	Epatoprotettivo Antivirale Antibatterico Antidiarroico Antinfiammatorio Osteoporosi ipoglicemizzante	Antibatterico mal di gola
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Depurativo Diuretico Reumatismi Mialgie artrite	Uso alimentare	Gastroprotettivo Immunomodulante Antinfiammatorio Ansiolitico Dolore articolare	Dolore articolare
<i>Fumaria officinalis</i> L.	Lassativa Gastrite Infezioni intestin. Anticolesterolo Eczemi itterizia	Malattie della pelle Collirio	Epatoprotettiva Analgesica Antiasmatica Ipoglicemizzante Sindrome colon irr. Anticoagulante eczemi	Malattie della pelle (eczemi)
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Infezioni pelle Analgesica Reumatismi raffreddore	Tosse Reumatismi Artriti Cicatizzante	Antimicrobica Antinfiammatoria Analgesica Antivirale Calcolosi biliare	Analgesica
<i>Hedera helix</i> L.	Infezioni intestin. Tosse Disturbi respiratori Dolori mestruali Disturbi circolazione	Raffreddore Diuretico Calcolosi biliare	Anti-artrite Espettorante Antimicrobica Antidiabetica Infiammazione polmonare acuta Antipertensiva	Disturbi respiratori
<i>Humulus lupulus</i> L.	Tonico Ricostituente Sedativo	Sedativo Depurativo fegato Insonnia	Antipiastrinica Infiamm. fegato Antinfluenzale Antibiotico citotossico antiossidante	fegato
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Digestivo Lassativo Antiasmatico Mialgie Infezioni pelle Esaurimento nervoso ustioni	Infiammazioni intestinali Artrite Reumatismi Scottature Sedativa Diuretica Sciatalgia Infezioni occhi	Ustioni Obesità Diabete Depressione Azione antimicrobica antiossidante	Ustioni Depressioni
<i>Limniris pseudacorus</i> (L.) Fuss	Mialgie reumatismi	Antiemorragica Astringente Corroborante	Neuroprotettiva antibatterica	x
<i>Lamium album</i> L.	Infezioni intestinali Infiamm. prostata e vescica Disturbi circolazione sciatalgia	Dismenorrea Leucorrea Depurativo Infezioni intestinali	Cicatizzante, emostatica Miorilassante tracheale Antimicrobica Azione antinfiammatoria	x
<i>Ligustrum vulgare</i>	Mal di gola	Malattie della bocca	Neuropatia diabetica	

L.	Astringente Irrigazioni vaginali		Pancreatite Aterosclerosi Antinfiammatorio neuroprotettivo	x
<i>Lythrum salicaria</i> L.	x	Emorragie intestinali	Antimicrobica Digestiva Antidiarroica Protettiva epitelio intestinale Tosse Broncodilatatore Emorroidi eczema	Protettiva intestinale
<i>Malva sylvestris</i> L.	Analgesico Infiammazioni cutanee Antinfiammatorio Dimagrante Disturbi urinari reumatismi	Depurativo Diuretico Analgesico Infiammazioni gastrointestinali Emorroidi Infiammazioni cutanee	Azione antivirale Antiossidante Funzione renale ed epatica Dermatite atopica Analgesica Antinfiammatoria Sindrome metabolica Antidepressiva Anti-SARS-CoV19	Analgesica Infiammazioni cutanee Disturbi urinari Antinfiammatorio
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Infezioni pelle Protezione gastrointestinale sedativa	Calmante Digestivo Antinfiammatorio Diuretico Cefalee Favorente il parto	Antidolorifico Antinfiammatorio Antimicrobico Antiemorragica Antiossidante Blando sedativo	Antinfiammatorio Sedativo
<i>Medicago sativa</i> L.	Digestiva Reumatismi Nevralgie sedativa	Artrite Reumatismi Raffreddore Distorsioni energizzante	Antiemorragica Antibatterica Antifungina Diabete Energizzante Malattie degenerative cervello	energizzante
<i>Mentha aquatica</i> L.	Digestiva Emorroidi Vermifuga Disturbi circolazione	Calmante Sonnifero Digestivo Emorroidi	Antibatterica Epatoprotettiva Diabete Nefroprotettiva Antinfiammatoria Vasodilatatoria Malattie pelle	x
<i>Nasturtium officinalis</i> W.T. <i>Aiton</i>	Polmonite Asma, tosse Mal di fegato diabete	Diuretico Depurativo Infiammazioni intestinali Infiammazioni urogenitali Febbre Afezioni bronco- polmonari	Remineralizzante Pneumoprotettiva Osteoporosi antiossidante	Afezioni bronco- polmonari
<i>Ononis spinosa</i> L.	Digestiva Diuretica Disturbi respiratori Calcoli renali e vescicali	Diuretico tubercolosi	Malattie della pelle Antinfiammatoria Analgesica Epatoprotettiva Infezioni urinarie Antimicotica Ulcera gastrica Diuretica Reumatismi Infezioni urinarie cicatizzante	Diuretico Azione digestiva
<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.	Reumatismi Nevralgie	artrite	Antibatterica Antimicotica Diuretica Antifungina	x

			Disturbi prostata Disturbi apparato digerente	
<b><i>Oxalis corniculata</i> L.</b>	Mal di gola Afte dei bambini	x	Epatoprotettiva Antiulcera Antidiarroica Diabete Antinfiammatoria Antiipertensiva Antimicrobica antiossidante	Antimicrobica
<b><i>Papaver rhoeas</i> L.</b>	Dolori gastrici Colite Tosse Sedativa analgesica	Narcotico Espettorante-tosse Calmante	Remineralizzante Antimicrobico Antidepressivo Sedativo Anti-ansia antiossidante	Sedativo
<b><i>Parietaria officinalis</i> L.</b>	Digestiva Infezioni urinarie Disturbi respir. Tosse Calcolosi renale Ipertensione Disturbi circolazione periferica	Depurativo Cicatrizante Diuretico Tosse Cardiotonico Bronchite Malattie fegato e cistifellea	Remineralizzante Infezioni urinarie	Infezioni urinarie
<b><i>Phytolacca americana</i> L.</b>	Depurativa Scottature emetica	x	Antinfiammatoria antiallergica	x
<b><i>Plantago lanceolata</i> L.</b>	Acidità gastrica Tosse Mialgie Reumatismi Disturbi urinari	Cicatrizante Antiemorragica	Antibatterica Antinfiammatoria Analgesico Rigenerante cicatrizante e protettivo cutaneo antiossidante	Cicatrizante cutaneo
<b><i>Populus nigra</i> L.</b>	Antireumatico Febbrifugo Caduta capelli Antimicrobico ferite artrite	Bronchite Reumatismi Prostata e vescica Scottature	Antinfiammatorio Epatoprotettivo Antimicrobico Neuroprotettivo Iperuricemia Stimola melanina Antimicrobica su ferite	Antimicrobico ferite
<b><i>Quercus robur</i> L.</b>	Colite Ulcere gastriche Infezioni pelle Inf ginecologiche	Malattie cutanee Eczemi Emorroidi Vene varicose Emorragie Astringente	Diabete Epatoprotettiva Antinfiammatoria Antimicrobica pelle Antiossidante e antiradicale	Malattie cutanee
<b><i>Robinia pseudoacacia</i> L.</b>	Infezioni gastro-intestinali Dolori gastrici Lassativa Disturbi respiratori	Solo uso alimentare	Antivirale Reflusso gastro-esofageo, dolori gastrici Antitumorale Antiossidante Antinfiammatoria antimicrobica	Dolori gastrici
<b><i>Rosa canina</i> L.</b>	Dolori gastrici Raffreddore Inf urinarie Coliche renali Diabete Inf pelle Emorragia Sedativa ipertensione	Antidiarroica Espettorante Raffreddore Mal di gola Insonnia bambini	Antimicrobica Antibatterica Neuroprotettiva Epatoprotettiva Osteoartrosi Raffreddore Ulcera gastrica Diabete Protettivo cellule renali, epatiche e cardiache	Raffreddore Diabete Dolori gastrici
<b><i>Rubus ulmifolius</i></b>	Infezioni intestinali	Antisettico	Antimicrobico in	Antimicrobico in

<b>Schott</b>	Tosse, asma Mestruazioni irregolari Diuretico Depurativo odontalgia	Antidiarroico Reumatismi Infiammazioni gola e bocca	Odontalgia Malattie cardiovascolari anticolesterolo antinfiammatorio neuroprotettivo antiossidante anticoagulante	Odontalgia
<b>Rumex acetosa L.</b>	Lassativo Diuretico Infez. pelle depurativo	Utilizzo come pianta aromatica	Antinfiammatorio Diuretico Analgesico Antivirale Antipiastrinica Antipertensiva Antibatterica antiossidante	Diuretico
<b>Salix alba L.</b>	Mal di testa Reumatismi Sedativa Febbrifuga	Cicatrizante Antisettica Reumatismi Influenza	Febbrifuga Antinfiammatoria Antireumatica Antitrombotico Colesterolo antiossidante	Febbrifuga Reumatismi
<b>Sambucus nigra L.</b>	Disturbi respiratori Mal di fegato Dimagrante Artrite reumatoide	Disturbi respiratori Otitis Sinusiti Diabete Influenza Scottature Emorroidi Ragadi al seno Lassativo Montata lattea	Disturbi respiratori Antinfluenzale Antinfiammatorio Obesità Infiam. fegato Anticolesterolo antiossidante	Disturbi respiratori Antinfluenzale Dimagrante Mal di fegato
<b>Saponaria officinalis L.</b>	Infezioni pelle Sedativa Mal di fegato Tosse reumatismi	Depurativo sangue Antireumatico Caduta dei capelli	Epatoprotettiva Infezioni pelle Espettorante Diuretica Omega 3 antimicrobica	Antireumatico Infezioni pelle Mal di fegato Espettorante tosse
<b>Senecio vulgaris L.</b>	Vermifuga Dolori mestruali Emorroidi Infezioni pelle Vene varicose	Cardiotonico Vasocostrittrice Antielmintica	Antifungina Antimicrobica e antibatterica pelle antitumorale	Infezioni pelle
<b>Sonchus asper (L.) Hill</b>	Rinfrescante intestinale Digestivo Mal di gola ipertensione	Corroborante Prolasso uterino	Antianemica Antibatterica Infezioni gastrointestinali Antinfiammatorio Diabete Cardioprotettivo Protettivo cellule cerebrali	Infezioni gastrointestinali
<b>Stellaria media (L.) Vill</b>	Mal di gola Emorroidi Infez. renali Vene varicose	Espettorante	Antiossidante Antimicrobico Cardioprotettivo Analgesico Antifungino Neuroprotettivo ipoglicemizzante	x
<b>Symphytum officinale L.</b>	Ulcera gastrica Tosse Ferite, piaghe fratture	Malattie renali Malattie ossee Malattie pleuriche	Antinfiammatoria Rigenerante ossa Epatite Guarigione ferite Antimicrobico cicatrizante	Malattie ossee ferite
<b>Taraxacum sect Taraxacum</b>	Infiammazioni gastriche Depurativo Disturbi respiratori	Diuretico Depurativo Epatoprotettore Tosse	Antibatterico Antimicrobico Gastroprotettivo Antinfiammatorio	Gastroprotettivo Disturbi respiratori

	colagogo	Infiammazioni intestinali	polmonare Melanoma Sars-Cov-2	
<b><i>Trifolium pratense</i> L.</b>	Antispasmodico gastrointestinale Reumatismi neuralgie	Antinfiammatorio Astringente Tosse	Diabete Menopausa Tumore seno Sindrome ovaio policistico Antinfiammatorio Protettivo sistema cardiovascolare	Antinfiammatorio
<b><i>Urtica dioica</i> L.</b>	Calcolosi renale Infezioni pelle Diabete Ulcera gastrica Dolori mestruali	Antiemorragico Galattogogo Depurativo Diuretico Mal di gola Esaurimento nervoso Mal di reni Caduta dei capelli	Diabete Cicatrizzante Endometriosi Calcolosi renale Infezioni pelle	Diabete Calcolosi renale Infezioni pelle
<b><i>Valeriana officinalis</i> L.</b>	Mal di testa Sedativo cardiaco Ipertensione sedativo	Ansia Insonnia Esaurimento nervoso Malattie vie resp Malattie cardiache	Miorilassante Analgesico cefalea Fibrillazione cardiaca Insonnia antimicrobico	Insonnia Malattie cardiache Mal di testa
<b><i>Verbena officinalis</i> L.</b>	Inf. intestinali Antidiarroica Sedativa Inf. ginecologiche digestiva mal di gola	Malattie del fegato Prostatiti Influenza e raffreddore Antinfiammatoria Contusioni Ascessi piaghe	Antinfiammatoria Antidepressiva Antimicrobica Mal di gola Malattie pelle Stimola allattamento Antidiarroica Antianemica Infezioni gastrointestinali cardioprotettiva	Antinfiammatoria Antidiarroica Mal di gola Infezioni gastrointestinali Malattie pelle
<b><i>Viola odorata</i> L.</b>	Acidità gastrica Tosse bronchiti Inf. urinarie Cardiotonica Infezioni pelle sedativa	Antisettico Balsamico vie respiratorie Lassativo Dermatiti e crosta lattea Pressione alta	Antinfiammatoria Disturbi respiratori Emicrania Epatoprotettiva Detossificante vasculoprotettiva	Disturbi respiratori

Tab 3: Confronto tra gli usi tradizionali italiani e veneti e la letteratura scientifica

Per alcune specie vegetali non vi è alcuna correlazione tra l'uso tradizionale e la letteratura scientifica, andando così a confutarne l'uso tradizionale. Fanno parte di questa categoria le specie:

*Ajuga reptans*

*Corylus avellana*

*Euonymus europaeus*

*Eupatorium cannabinum*

*Lamium album*

*Ligustrum vulgare*

*Limniris pseudacorus*

*Mentha aquatica*

*Ornithogalum umbellatum*

*Phytolacca americana*  
*Stellaria media*

Per le restanti specie floristiche, gli usi tradizionali sono stati confermati dalla bibliografia scientifica. Questo dato risulta essere molto significativo perché stabilisce quanto gli usi etnobotanici, tramandati di generazione in generazione, abbiano al loro interno un sapere antico, frutto dell'esperienza personale, dell'osservazione, e non dettati esclusivamente da credenze popolari senza fondamento.

Alcune piante, come ad esempio *Verbena officinalis*, *Urtica dioica*, *Sambucus nigra*, *Rosa canina*, *Malva sylvestris* e *Hypericum perforatum* vengono utilizzate per un numero vario di patologie, sono piante molto conosciute nella tradizione popolare ed utilizzate da tempo.

*Verbena officinalis* aveva un ruolo fondamentale nella cultura contadina, oltre alle virtù medicamentose, era considerata erba sacra perché veniva utilizzata per pulire gli altari, per preparare corone e nei rituali di purificazione (Scortegagna, 2016).

*Urtica dioica* presentava virtù terapeutiche già secondo la medicina medievale e rinascimentale. Secondo la Regola Salernitana (trattato didattico redatto nell'ambito della Scuola Medica Salernitana, la cui prima pubblicazione risale al 1480) poteva provocare il sonno, fermare il vomito, curare le coliche e i dolori articolari (Scortegagna, 2016).

*Hypericum perforatum* rappresenta una delle nove erbe di S. Giovanni, utili per proteggere la casa, contro il malocchio. Sembra che il nome volgare, erba di S. Giovanni, derivi dal fatto che questa pianta fiorisca in corrispondenza del solstizio d'estate (Scortegagna, 2016).

*Malva sylvestris* è definita l'erba medicinale tipica dei contadini, il suo decotto ha proprietà antinfiammatorie ed emollienti (Scortegagna, 2016).

Alcune piante sono più utilizzate e conosciute rispetto ad altre, e questo può derivare dal fatto che l'uomo ha iniziato a raccogliere e a utilizzare le piante presenti nel territorio di origine. Si può, altresì, supporre che queste specie vegetali abbiano subito un processo di adattamento, andando ad evolversi insieme all'uomo e traendo dei vantaggi dalla sua presenza (Signorini et al., 2007).

Altre specie hanno usi molto precisi e specifici e, in qualche caso, del tutto estranei rispetto a quanto segnalato in letteratura scientifica. A questo proposito si segnala *Bryonia dioica* e *Capsella bursa pastoris*, utilizzate come abortivo, oppure *Plantago lanceolata* usata come antiemorragica. Altri esempi sono *Sonchus asper* impiegata per il prolasso uterino e *Matricaria chamomilla* che, invece, favoriva il parto.

*Bryonia dioica* aveva una grande fama nella medicina antica, soprattutto in campo ginecologico, questo evidenziato anche dal nome dato da Plinio a questa pianta: "ginecante" (Scortegagna, 2016).

*Matricaria chamomilla* è una pianta infestante i campi di frumento, era però coltivata in Veneto per la sua importanza officinale, era considerata un rimedio di emergenza per gran parte delle malattie, oltre che migliorativa del parto. Esisteva uno strumento particolare e dedicato alla sua raccolta: “il pètene da camamila” (Scortegagna, 2016).

I rimedi, nella tradizione popolare, vengono generalmente preparati sotto forma di decotto o in infusione, ma risulta altresì frequente l'uso di piante al naturale per cataplasmi o frizioni (Scortegagna, 2016). Ne è un esempio *Salix alba* che, nel Trevigiano, veniva impiegato sotto forma di cataplasmi delle foglie ad uso cicatrizzante e antisettico (Scortegagna, 2016).

Per quanto riguarda le patologie verso le quali si utilizzano le droghe, negli usi tradizionali, si nota che esse si riferiscono in maniera preminente ad affezioni semplici e di immediata identificazione come l'acidità gastrica, la tosse, la diarrea, le emorroidi, il mal di gola, gli eczemi, per citare qualche esempio. Riguardano soprattutto l'apparato gastrointestinale e l'apparato respiratorio.

Il confronto fra gli usi tradizionali, italiano e veneto, e la bibliografia scientifica, esposto nella tabella 3, mette in evidenza anche delle altre particolarità. Ad esempio l'uso di *Acer campestre* nella tradizione veneta è esclusivamente alimentare, mentre nella tradizione italiana è usato come antinfiammatorio cutaneo, tesi avvalorata anche dalla bibliografia scientifica. *Euonymus europaeus*, sempre nella tradizione veneta, è usato solo come anti pidocchi, per uso esterno, nella tradizione italiana è impiegato, invece, per uso interno, come lassativo e per le infiammazioni del fegato. Altro esempio viene dato da *Filipendula ulmaria* che nella tradizione veneta ha uso solo alimentare, mentre nella tradizione italiana questa pianta viene utilizzata come diuretico, depurativo e antireumatica, quest' ultimo utilizzo è avvalorato anche dalla bibliografia scientifica.

*Lythrum salicaria* nella tradizione italiana non ha nessun riscontro, nell'uso tradizionale veneto viene utilizzata per le emorragie intestinali.

*Phytolacca americana* non trova nessun impiego nella tradizione veneta, anzi è considerata pianta velenosa, mentre nella tradizione italiana il suo uso spazia dalla depurazione alle scottature. Questa pianta proviene dal centro e nord-America, è presente in Italia, come pianta coltivata dal 1642 (Scortegagna, 2016).

Infine, *Robinia pseudoacacia* che, nel Veneto, viene utilizzata solo come uso alimentare, soprattutto dei fiori, nella tradizione italiana viene impiegata per i dolori gastrici (Guarrera, 2006), tesi avvalorata anche dalla bibliografia scientifica.

Di altra natura sono gli studi effettuati e riportati nella letteratura scientifica, dove l'uso terapeutico è avvalorato da esperimenti scientifici

effettuati sugli estratti delle piante, sui loro costituenti isolati e sulle revisioni nella pratica clinica.

Una caratteristica essenziale dei medicinali a base di erbe è rappresentata dal fatto che sono costituiti da più composti attivi, in modo tale che la loro interazione produca maggiori effetti benefici. A tal proposito risulta interessante il lavoro scientifico effettuato da un gruppo di ricercatori che ha avuto come protagonista la specie *Taraxacum sect Taraxacum* e il suo uso per combattere il Sars-Cov-2 andando a inibire il legame della proteina spike sulle cellule umane (Tran et al., 2021). Esiste uno studio scientifico in tal senso anche per *Malva sylvestris* che, in virtù della presenza di costituenti fenolici, agisce come anti-Sars-Cov-2 (Irfan et al., 2021).

*Chelidonium majus* e *Urtica dioica*, grazie alla presenza di composti attivi come la berberina e la protoberberina, sono in grado di curare l'endometriosi (Warowicka et al., 2021, Ilhan et al., 2019).

*Medicago sativa* che risulta utile contro le malattie degenerative del cervello (Erugur et al., 2018).

### 3.2.1 Patologie usi tradizionali

Le patologie, più rappresentative degli usi tradizionali, vengono riassunte nella tabella n 4, che evidenzia come l'uso delle piante nella tradizione popolare sia focalizzato alle patologie dell'apparato gastrointestinale, con 53 tipi di patologie, seguito da quelle dell'apparato respiratorio con 48, a cui si aggiungono tutte le altre.

Patologie Usi tradizionali	Numero di Patologie
Malattie gastrointestinali	53
Malattie respiratorie	48
Malattie del rene	34
Malattie dell'apparato osteoarticolare	32
Malattie apparato circolatorio	26
Rilassante-calmante	26
Malattie della pelle	23
Malattie epatiche	13
Azione antibatterica	8
Azione depurativa	11
Diabete	6
Antinfiammatorio	4

Tab 4: Patologie usi tradizionali Italia e Veneto

Interessante il risultato delle malattie renali, con 34 tipi di patologie. Si tratta generalmente di attività drenante, atta a pulire l'organismo dai ristagni di liquidi, o da calcoli renali (Scortegagna, 2016).

*Ononis spinosa* viene considerata tradizionalmente come forte diuretico ed utilizzato in caso di affezioni renali (Scortegagna, 2016).

Anche le malattie dell'apparato osteoarticolare sono presenti in modo significativo e riguardano soprattutto i reumatismi in generale, anche se in alcuni casi viene specificato il tipo di affezione: è il caso di *Sambucus nigra* che cura, in modo specifico, l'artrite reumatoide (Guarrera, 2006).

La definizione "azione depurativa", presente in tabella con 11 citazioni, indica, generalmente, una pianta che depura il sangue, che fa bene all'organismo, che facilita la guarigione di più malattie, aiutando ad eliminare scorie e tossine. Anche l'azione antinfiammatoria, presente in tabella con 4 citazioni, riguarda piante che sono in grado di alleviare disturbi presenti nei vari apparati, attraverso un'azione astringente ed emolliente. Sono tutte indicazioni comuni nell'etnobotanica e sono considerate un indice di autenticità, in quanto rivelano una conoscenza medica poco tecnica e poco specialistica (Signorini et al., 2007).

### 3.2.2 Patologie bibliografia scientifica

Nella tabella 5 vengono riportate le patologie presenti nella bibliografia scientifica.

Patologie	Numero di Patologie
Malattie apparato gastrointestinale	20
Malattie apparato respiratorio	23
Malattie apparato circolatorio	24
Malattie renali	11
Malattie apparato osteoarticolare	11
Malattie della pelle	15
Diabete	20
Antitumorale	8
Neuroprotettivo	10
Azione rilassante-calmante	13
Antibatterico	40
Antinfiammatorio	38
Malattie apparato genitale	6
Malattie epatiche	19
Malattie del sangue	9

L'interesse della comunità scientifica è concentrato sull'utilizzo delle piante con azione antibatterica. Nel linguaggio medico, per antibatterico, si intende di sostanza che uccide o impedisce lo sviluppo dei batteri ([www.treccani.it](http://www.treccani.it)).

Esistono 40 studi a tale riguardo e prendono in considerazione specie come *Urtica dioica*, la cui azione è rivolta soprattutto alle infezioni cutanee (Gendron et al., 2021), oppure *Plantago lanceolata* che agisce sui batteri sia Gram – che Gram + (Fayera et al., 2018). Altro esempio è dato da *Corylus avellana* la cui azione antibatterica è specifica per *Staphylococcus aureus* (Cappelli et al., 2018). *Angelica sylvestris*, infine, il cui olio essenziale agisce sui batteri *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli* (Acimovic et al., 2018).

Al secondo posto della tabella rientrano le patologie antinfiammatorie. Gli studi riguardano piante come *Filipendula ulmaria*, i cui fiori sono ricchi di polifenoli, appartenenti alla famiglia dei glicosidi flavonoidici, degli acidi fenolici e dei tannini idrolizzabili, utili per combattere l'infiammazione (Samardzic et al., 2018). Altro esempio viene dato da *Lamium album*, la cui azione antinfiammatoria è facilitata dall'attività antiossidante, data dai feroini e caffeoini che influenzano le vie di segnalazione della risposta infiammatoria (Czerwinska M. E., 2018), oppure *Humulus lupulus*, ricco di terpeni, in genere mono e sesquiterpeni, ben tollerati dall'uomo, che agiscono sull'infiammazione (Nuutinen, 2018). Recenti ricerche hanno indicato che l'isoflavone sativanone presente in *Ononis spinosa*, sia un potente inibitore della ialuronidasi-1, enzima correlato all'induzione della risposta cellulare infiammatoria (Spiegler et al., 2019).

Analizzando le tabelle 4 e 5, si può osservare che patologie come il diabete di tipo II siano molto più citate nella bibliografia scientifica, che ne conta ben 20, rispetto agli usi tradizionali, con 6 citazioni. Secondo i dati ISTAT la diffusione del diabete in Italia è quasi raddoppiata negli ultimi trent'anni "passando dal 2,9% nel 1980 al 5,3% nel 2016" ([www.istat.it](http://www.istat.it)). Ciò è dovuto, in primis, all'invecchiamento della popolazione, ad una maggiore sedentarietà e ad altri fattori, tra i quali l'anticipazione della diagnosi che mette in evidenza casi prima sconosciuti. È naturale, quindi, che il mondo scientifico si sia attivato in tal senso, cercando delle possibili soluzioni, anche nel mondo vegetale. Pur essendo presenti numerose droghe sintetiche per la cura del diabete, esse presentano diversi effetti collaterali e le persone sono più propense a ricercare cure alternative (Annunziata et al., 2019). È il caso di *Mentha aquatica* i cui studi hanno portato alla conclusione che presenta attività antidiabetica in quanto riesce a stimolare la produzione di insulina e di potenziare l'attività nefroprotettiva

in modo tale da ridurre la perossidasi lipidica migliorando la capacità del sistema di difesa antiossidante (Yellanur Konda et al., 2020). Altro esempio viene fornito da *Arctium lappa*, i cui studi hanno messo in evidenza la sua capacità di migliorare l'omeostasi del glucosio, riducendo l'insulina-resistenza (Annunziata et al., 2019).

Per la cura del diabete, nell'uso tradizionale, si impiegano piante come *Cichorium intybus*, *Arctium lappa*, *Nasturtium officinalis*, *Rosa canina*, *Urtica dioica* e *Sambucus nigra*, il cui uso è validato, eccetto che per *Nasturtium officinalis* e *Sambucus nigra*, dalla bibliografia scientifica.

Infine, un'ultima considerazione riguarda la presenza, nella tabella 5, dei benefici apportati dalle specie vegetali finalizzate all'attività antitumorale e alla neuroprotezione, riferimenti non presenti nella tabella n 4, che tratta le patologie degli usi tradizionali.

Trattandosi di patologie molto specifiche ed articolate, esse necessitano di studi molto approfonditi per capire le modalità di azione dei principi attivi, presenti nelle piante che siano in grado di apportare dei benefici in tal senso. Come si è visto, l'uso tradizionale non arriva ad una conoscenza medica così specifica, tale da essere utilizzata in modo così preciso e prevalente.

## CONCLUSIONI

L'indagine floristica, effettuata all'interno del Parco Naturale del Fiume Sile, nel suo Alto corso, ha portato alla raccolta e alla determinazione di 260 taxa floristici raggruppati in 73 famiglie.

Sulla base dell'elenco floristico sono stati calcolati lo spettro biologico e corologico, che evidenziano che nell'area dominano le piante tipiche delle zone temperate, le Emicriptofite, in accordo con la sua ubicazione, e di specie Eurasiatiche tipiche del nord Italia. Sono presenti in quantità consistente, specie ad ampia distribuzione, fattore che denota un grado di antropizzazione abbastanza elevato. D'altra parte l'area considerata, collocata nella zona orientale del Veneto, è un'area densamente popolata. Nonostante questo si è visto che l'Alto corso del fiume Sile, conserva un grado di naturalità elevato, grazie alla presenza di biotopi di elevato pregio naturalistico i quali richiedono una gestione finalizzata alla loro conservazione.

La zona più ricca floristicamente è risultata essere quella a riserva naturale orientata. Grazie alle condizioni di tutela ambientale cui è sottoposta, essa viene sottratta alle trasformazioni ambientali antropiche, favorendo uno sviluppo di piante di elevato significato naturalistico che difficilmente si riscontrano in altri siti.

Tutto questo è stato facilitato dall'istituzione del Parco Naturale Regionale del fiume Sile, che ha permesso una maggiore salvaguardia del territorio, adottando strategie di recupero e risanamento di siti in declino.

Sarebbero comunque auspicabili altre azioni di riqualificazione, quali ad esempio il recupero delle polle di risorgiva che risultano ancora abbandonate o interrate per permettere un afflusso di acqua non inquinata, oppure interventi volti a favorire una gestione più compatibile degli allevamenti ittici, presenti in tutto il territorio, o progetti di rinaturalizzazione non solo dell'alveo del fiume ma anche della fascia perfluviale attraverso il miglioramento e la ricostruzione dei boschi igrofili a salici, pioppi, ontani, e degli ambienti ripari, promuovendo e favorendo, soprattutto, una cultura ecologica nei confronti di ogni singolo cittadino.

Per quanto riguarda l'indagine bibliografica di natura etnobotanica, l'elaborazione di 60 schede tecniche delle specie vegetali ritenute più interessanti e significative per lo studio ha portato alla compilazione di una tabella che mette a confronto gli usi etnobotanici tradizionali, sia italiani che veneti, con la bibliografia scientifica in modo da verificare se l'uso tradizionale possa essere confermato o invalidato. Gli usi tradizionali della maggior parte delle specie floristiche presenti nelle schede tecniche sono stati confermati ad eccezione di *Ajuga reptans*, *Corylus avellana*,

*Eupatorium cannabinum, Euonymus europaeus, Lamium album, Limniris pseudacorus, Ligustrum vulgare, Mentha aquatica, Ornithogalum umbellatum, Phytolacca americana e Stellaria media.*

Si tratta di un risultato molto importante perché mette in evidenza come questi saperi antichi, acquisiti attraverso esperienze personali e tramandati di generazione in generazione per via orale, rappresentando un patrimonio fondamentale per la società umana, hanno ottenuto la conferma anche del mondo scientifico.

Da quello che si è potuto osservare, soprattutto grazie alla bibliografia di Scortegagna (2016), le piante utilizzate negli usi tradizionali riguardano il passato. Il rapporto tra uomo e piante si è trasformato negli anni, passando dall'uso e dalla conoscenza del mondo vegetale per necessità all'abbandono delle pratiche etnobotaniche con conseguente perdita della memoria. Questo è dovuto, principalmente, allo sviluppo economico che ha portato ai progressi in campo farmacologico e medico.

È di fondamentale importanza conservare la testimonianza di tutte queste conoscenze popolari che possono, fra l'altro, portare alla progettazione di nuove attività finalizzate alla valorizzazione e alla tutela del territorio creando una possibile fonte di sviluppo economico.

Per alcune di queste specie si è riscontrato un nuovo interesse, legato, soprattutto, alle possibilità di uno sfruttamento sotto forma di preparati fitoterapici. Ne sono un esempio *Bryonia dioica* e *Glechoma hederacea*, in disuso nella tradizione etnobotanica, ma che stanno riscontrando un nuovo interesse nella letteratura scientifica.

Alcuni usi medicinali come quello di *Taraxacum sect Taraxacum*, incentrato nella prevenzione dell'infezione da SARS-CoV2, andrebbero ulteriormente indagati sotto l'aspetto fitochimico, attraverso un'analisi più approfondita dell'efficacia, attraverso prove cliniche di conferma, per validarne l'uso curativo.





## BIBLIOGRAFIA

- Grigore A., Neagu G., Dobre N., Albulescu A., Ionita L., Ionita C., Albulescu R., 2018- Evaluation of antiproliferative and protective effects of *Eupatorium cannabinum* L. extracts, Turkish Journal of Biology (42): 341-351.
- Olofinnade A. T., Onaolapo A. Y., Onaolapo O. J., Olowe O. A., Mollica A., Zengin G., Stefanucci A., 2021- *Corylus avellana* L. modulated neurobehaviour and brain chemistry following high-fat diet, Frontiers in Bioscience, Landmark (26): 537-551.
- Zielińska-Wasielica J., Olejnik A., Kowalska K., Olkowicz M., Dembczyński R., 2019- Elderberry (*Sambucus nigra* L.) fruit extract alleviates oxidative stress, insulin resistance, and inflammation in hypertrophied 3T3-L1 Adipocytes and activate RAW 264.7 Macrophages, Foods 8(8):326.
- Abbas F. M., Shnawa A. F., Hamed I. H., 2019- *Daucus carota*: in vitro antimicrobial activity and bioactive compounds of methanolic fruit extract using FTIR Spectroscopic analysis, Indian Journal of Public Health Research & Development 10 (1): 948-953.
- Abbas M. M., Kandil Y., Mohammad A. M., 2021- Efficacy of extract from *Ononis spinosa* L. on ethanol-induced gastric ulcer in rats, Journal of Traditional Chinese Medicine 41 (2): 270.
- Abbasian Z., Jafari Barmak M., Barazeh F., Gharamizadeh M., Mirzaei A., 2020- Therapeutic efficacy of *Trifolium pratense* L. on letrozole induced polycystic ovary syndrome in rats, Plant. Sci. Today 7 (3): 501-507.
- Abuali M., Ardekani M.R.S., Rezadoost H., Vazirian M., Balaei-Kahnamoei M., Hamzeloo-Moghadam M., 2021- Cytotoxic Effects of *Eupatorium cannabinum* on MCF-7 human breast cancer cell line, Research Journal of Pharmacognosy (RJP) 8 (2): 69-75.
- Acimovic M., Varga A., Cvetkovic M., Stankovic J., Cabarkapa I., 2018- Chemical characterization and antibacterial activity of the essential oil of wild Angelica seeds, Botanical Serbica 42 (2): 217-221.
- Addotey J., Lengers I., Jose J., Gampe N., Beni S., Petereit F., Hensel A., 2018- Roots of diuretic plant *Ononis spinosa* L. contain hyal-1 inhibitors, Conference: Munster Conference on Biomolecule Analysis.
- Agarwal R., 2019- Usefulness of Robinia pseudoacacia in the treatment of Gastroesophageal reflux disease, Homoeopathic links 32 (3): 152-158.
- Ahmad W., Ahmad M., Sahibzada M., Khusro A., Emran T. B., Alnasrawi A. M., Alkahtani J., Elshikh M. S., 2022- Lipid peroxidation reduction and hippocampal and cortical neurons protection against ischemic damage in animal model using *Stellaria media*, Saudi Journal of Biological Sciences 29: 1887-1892.
- Aj Barnes L., Leach M., Anheyer D., Brown D., Carè J., Lauche R., Medina D. N., Pinder T. A., Bugarcic A., Steel A., 2020- The effect

- of *Hedera helix* on viral respiratory infections in humans: a rapid review, *Advances in Integrative Medicine* (7): 222-226.
- Akar Z., Demir C., Alkan O., Can Z., Akar B., 2021- LC-MS/MS and RP-HPLC-UV analysis and antioxidant activities of *Arum italicum* Miller edible and nonedible tuber parts, *Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences* 6 (3): 294-301.
  - Akbaribazim M., Khazaei M. R., Khazaei M., 2020- *Trifolium pratense* L. (Red clover ) extract and doxorubicin synergistically inhibits proliferation of 4 T1 breast cancer in tumor-bearing BALB/C mice through modulation of apoptosis and increase antioxidant and anti-inflammatory related pathways, *Food Science & Nutrition* 8 (8): 4276-4290.
  - Akbaribazim M., Khazaei M. R., Khazaei M., 2020- Phytochemicals and antioxidant activity of alcoholic hydroalcoholic extract of *Trifolium pratense*, *Chinese Herbal Medicine* (12): 326-335.
  - Akhtar M., Shaukat A., Zahoor A., Chen Y., Wang Y., Yang M., Umar T., Guo M., Deng G., 2019- Anti-inflammatory effects of Hedera-coside-C on *Staphylococcus aureus* induced inflammation via TLRs and their downstream signal pathway in vivo and in vitro, *Microbial Pathogenesis* 137: 103767.
  - Al Snafi A. E., 2020- The traditional uses, constituents and pharmacological effects of *Ononis spinosa*, *Journal of Pharmacy* 10, 2 (1): 53-59.
  - Al-Snafi A. E., 2018- Arabian medicinal plants with dermatological effects-plant based review, *Journal of Pharmacy* 8 (10): 44-73.
  - Al-Snafi A. E., 2020- Constituents and Pharmacology of *Fumaria officinalis*- A review, *IOSR Journal of Pharmacy* 10 (1): 17-25.
  - Al-Snafi A. E., 2021- Traditional uses of Iraqi medicinal plants, *International Journal of Biological and Pharmaceutical Science Archive* 02 (01): 022-041.
  - Alahmad A., Alghoraibi I., Zein R., Kraft S., Drager G., Walter G. G., Scheper T., 2022- Identification of major constituents of *Hypericum perforatum* L. extracts in Syria by development of a rapid, simple, and reproducible HPLC-ESI-Q-TOF MS analysis and their antioxidant activities, *ACS OMEGA* 2022 (7): 13475-13493.
  - Aliakbari F., Rafieian M., 2019- The effectiveness of *Valeriana officinalis* on sleep disturbance in patients with chronic heart failure, *International Journal of Pharmaceutical Investigation* 2018; (8): 145-150.
  - Alishah S. M., Akram M., Riaz M., Munir N., Rasool G., 2019- Cardioprotective potential of plant-derived molecules: a scientific and medicinal approach, *An international Journal* 17 (2): 1559325819852243.
  - Alonso-Esteban J.I., Pinela J., Barros L., Ćirić A., Soković M., Calhella R.C., Torija-Isasa E., Sánchez-Mata M. de Cortes, Ferreira C.F.R., 2019- Phenolic composition and antioxidant, antimicrobial and cytotoxic properties of hop (*Humulus lupulus* L.) seeds, *Industrial Crops & Products* (134):154-159.

- Amiri F.T., Mirzaee F., Hasanzadeh S.N., Enayatifard R., Shahani S., 2021- Therapeutic potential of ointment containing methanol extract of *Lamium album* L. on cutaneous wound healing in rats, *Journal Med. Plants* 20(79): 72-84.
- Amirshahrokhi K., Mohammadi-Ghalehbin B., Miran M., Jabari E., 2019- Protective effect of *Rosa canina* against gastric ulcer induced by nsaids, *Journal of Ardabil University of Medical Sciences* 19 (2): 216-226.
- Anika A. K., Shorna F., Upoma S. S. K., Singht Dash P. R., 2020- Therapeutic potentials of *Oxalis corniculata* Linn. As a medicinal plant: a review, *International Journal of Pharmacognosy* 7 (4): 87-95.
- Anju, Jared G., Javaid R., Ahmed F., 2020- Kashi (*Cichorium intybus*): A Unani Hepatoprotective Drug, *Journal of Drug Delivery & Therapeutics* 10 (4): 238-241.
- Annunziata G., Bara L., Ciampaglia R., Cicalà C., Arnone A., Savastano S., Nabavi S. M., Tenore G. C., Novellino E., 2019- *Arctium lappa* contributes to the management of type 2 diabetes mellitus by regulating glucose homeostasis and improving oxidative stress: a critical review of in vitro and in vivo animal-based studies, *Phytotherapy Research* (33): 2213-2220.
- Anòè N., Carpenè B., Zamboni A., (1988) Flora e vegetazione del fiume Sile, Edizioni Lipu Treviso Asses. Cultura e Biblioteca di Quinto di Treviso.
- Arage M., Eguale T., Giday M., 2022- Evaluation of antibacterial activity and acute toxicity of methanol extracts of *Artemisia absinthium*, *Datura stramonium* and *Solanum anguivi*, *Infect Drug Resist* (15): 1267-1276.
- Arefani S., Mehran S.M., Moladoust H., Norasfard M.R., Ghorbani A., Abedinzade M., 2018- Effect of standardized extract of *Lamium album* L. and *Urtica dioica* L. on rat tracheal smooth muscle contraction, *Journal of Pharmacopuncture* 21(2): 70-75.
- Arsenijevic N., Selakovic D., Kanic Stankovic J.S., Mihailovic V., Mitrovic S., Milenkovic J., Milanovic P., Vasovic M., Nikezic A., Milosevic-Djordjevic O., Zivanovic M., Filipovic N., Jakovljevic V., Jovicic N., Rosic G., 2021- Variable neuroprotective role of *Filipendula ulmaria* extract in rat hippocampus, *Neurosciences* 20(4):871-883.
- Atalar M. N., Aras A., Turkan F., Barlak N., Yildiko U., Karatas O. F., Alma M. H., 2021- The effects of *Daucus carota* extract against PC3, PNT1a prostate cells, Acetylcholinesterase, Glutathione S-Transferase, and  $\alpha$ -Glycolidase; an in vitro-in silico study, *Journal of Food Biochemistry* 45 (12): 13975.
- Atroune F., Chakers S., Djebbar R., Dahmani-Megrerouche M., 2019 - Comparative evaluation of phenolics contents and antioxidant activity of leaves and branches of field maple (*Acer campestre* L.) from two populations of Northeastern Algeria, *Analele Universitatii din Oradea, Fascicula Biologie*, 26 (1): 7-13.

- Aydin, 2020- Total phenolic content, antioxidant, antibacterial and antifungal activities, FT-IR analyses of *Brassica oleracea* L. var. *acephala* and *Ornithogalum umbellatum* L., *Genetika* 52 (1): 229-244.
- Azizi h., Shojaii A., Hashem-Dabaghian F., Noras M., Boroumand A., Haghani B. E., Ghods R., 2020- Effects of *Valeriana officinalis* (Valerian) on tension-type headache: A randomized placebo-controlled, double-blind clinical trial, *Avicenna J. Phytomed* 10 (3): 297-304.
- Badakhasann S., Bhatnagar S., 2019- *Cichorium intybus* an anti-fungal drug: a prospective study in tertiary care Hospital of Kashmir Valley, *Acta Scientific microbiology* 2 (5): 94-97.
- Bahadori M. B., Sarikurkcü C., Kocak M. S., Calapoglu M., Uren M. C., Ceylan O., 2020- *Plantago lanceolata* as a source of health-beneficial phytochemicals phenolics profile and antioxidant capacity, *Food Bioscience* (34): 100536.
- Bahrami G., Miraghaee S. S., Mohammadi B., Bahrami M. T., Taheripak G., Keshavarzi S., Babaei A., Sajadimajd S., Hatami R., 2020- Molecular mechanism of the anti-diabetic activity of an identified oligosaccharide from *Rosa canina*, *R. P. S.* 15 (1): 36-47.
- Bailly C., 2021- Medicinal properties and anti-inflammatory components of *Phytolacca* (Shanglu), *Digital Chinese Medicine* 4 (3): 159-169.
- Barnes J., Arnason J. T., Roufogalis B. D., 2019- St. John's wort (*Hypericum perforatum* L.): botanical, chemical, pharmacological and clinical advances, *Journal of Pharmacy and Pharmacology* 71 (1): 1-3.
- Bartolucci F., Peruzzi G., Galasso G., Albano A., Alessandrini A., Ardenghi N. M. G., Astuti G., Bacchetta G., Ballelli S., Banfi E., Barberis G., Bernardo L., Bouvet D., Bovio M., Cecchi L., Di Pietro R., Domina G., Fascetti S., Fenu G., Festi F., Foggi B., Gallo L., Gottschlich G., Gubellini L., Iamónico D., Iberite M., Jimenez-Mejias P., Lattanzi E., Marchetti D., Martinetto E., Masin R. R., Medagli P., Passalacqua N. G., Peccenini S., Pennesi R., Pierini B., Poldini L., Prosser F., Raimondo F. M., Roma-Marzio F., Rosati L., Santangelo A., Scoppola S., Scortegagna S., Selvaggi A., Selvi F., Soldano A., Stinca A., Wagensommer R. P., Wilham T., Conti F., 2018- An updated checklist of the vascular flora native to Italy, *Plant Biosystems*, 152 (2): 179-303.
- Bashan I., Bozlu M., 2020- The possible litholytic effect of *Ononis spinosa* L. on various human kidney stones- an in vitro experimental evaluation, *Journal of Herbal Medicine* 22: 100345.
- Basheeruddin Asdaq S. M., Swathi E., Dhamanigi S. S., Asad M., Mohzari Y. A., Alrashed A. A., Alotaibi A. S., Alhassan B. M., Nagaraja S., 2020- Role of *Daucus carota* in enhancing antiulcer profile of pantoprazole in experimental animals, *Journal Molecules* 25 (22): 5287.

- Batir-Marin D., Boev M., Cioanca O., Mircea C., Burlec A. F., Beppe G. J., Spac A., Corciova A., Hritcu L., Hanncianu M., 2021- Neuroprotective and antioxidant Enhancing properties of selective Equisetum extracts, *Molecules* (26): 2565.
- Baygeldi N., Kucukerdonmez O., Akder R. N., Cagind O., 2021- Medicinal and nutritional analysis of Fig (*Ficus carica*) seed oil; a new gamma tocopherol and omega-3 source, *Progress in Nutrition* 23 (2): e2021052.
- Begum H. A., Hamayun M., Rauf M., Gul H., 2020- Antimicrobial, antioxidant, phytochemical and pharmacognostic study of the leaf powder of *Ficus carica* L., *Pure Appl. Biol.* 9 (1): 999-1008.
- Bekara A., Amazouz A., Douma T. B., 2020- Evaluating the antidepressant effect of *Verbena officinalis* L. (Vervain) aqueous extract in adult rats, *Basic and Clinical Neuroscience* 11 (1): 91-98.
- Belabdelli F., Bekhti N., Piras A., Benhafsa F.M., Ilham M., Adil S., Anes L., 2021- Chemical composition, antioxidant and antibacterial activity of *Crataegus monogyna* Jacq. leaves extract, *Natural Product Research*, 36 (12): 3234-3239.
- Benso B., Rosalen P. L., Pasetto S., Salomè M. C., Freitas-Blanco V., Mendonca Murata R., 2021- *Malva sylvestris* derivative as inhibitors of Hiv-1 infection, *Natural product research* 35 (6): 1064-1069.
- Bondesan A., Caniato G., Vallerani F., Zanetti M., (1998) *Il Sile*, Cierre Edizioni.
- Bosellini A., (1989) *La storia geologica delle Dolomiti*, Edizioni Dolomiti.
- Bratu M. M., Birghila S., Stancu L. M., Cenariu M. C., Eموke P., Popescu A., Radu M. D., Zglimbea L., 2021- Evaluation of the antioxidant, cytotoxic and antitumoral activities of a polyphenolic extract of *Robinia pseudoacacia* L. flower, *Journal of Science and arts* 2 (55): 547-556.
- Bubueanu C., Iuksel R., Panteli M., 2019- Haemostatic activity of butanolic extracts of *Lamium album* L. and *Lamium purpureum* L. aerial parts, *Actapharm* 69(2019): 443-449.
- Budniak L., Slobodianiuk L., Marchyshyn S., Kostyshyn L., Horoshko O., 2021- Determination of composition of fatty acids in *Saponaria officinalis* L., *Scientific Journal "Sciencerise: Pharmaceutical Science"* 1 (29): 25-30.
- Buffa G., Lasen C., (2010) *Atlante dei siti Natura 2000 del Veneto, Regione del Veneto, Direzione Pianificazione territoriale e parchi, Venezia*, pp 394.
- Bursal E., Boğa R., Polyphenols analysed by UHPLC-ESI-MS/MS and antioxidant activities of molasses, acorn and leaves of oak (*Quercus robur* subsp. *pedunculiflora*), *Progress in Nutrition* 20(1):167-175.
- Cankaya I. T., Somuncuoglu E. I., 2021- Potential and prophylactic use of plants containing saponin-type compounds as antibiofilm

- agents against respiratory tract infections, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 6814215
- Cappelli G., Giovannini D., Basso A. L., Demurtas O. C., Diretto G., Santi C., Girelli G., Bacchetta L., Mariani F., 2018- A *Corylus avellana* L. extract enhances human macrophage bactericidal response against *Staphylococcus aureus* by increasing the expression of anti-inflammatory and iron metabolism genes, Journal of functional Food (45): 499-511.
  - Carraro V., (1998) Vegetazione e flora del Parco del Sile, Canova Edizioni.
  - Caudal D., Guinobert I., Lafoux A., Bardot V., Cotte C., Ripoche I., Chalard P., Huchet C., 2018- Skeletal muscle relaxant effect of a Standardized extract of *Valeriana officinalis* L. after acute administration in mice, Journal of traditional and Complementary Medicine 8 (2018): 335-340.
  - Cerulli A., Masullo M., Montoro P., Hosek J., Pizza C., Piacente S., 2018- Metabolite profiling of “green” extract of *Corylus avellana* leaves by HNMR spectroscopy and multivariate statistical analysis, Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis (160): 168-178.
  - Chandadas S. R., Mondal A. I., 2018- Evaluation of antifungal and analgesic property of *Stellaria media* L., Indian Research Journal of Pharmacy and Science 17: 1456-1461.
  - Chandan G., Kumar C., Chibber P., Kumar A., Singh G., Satti N. K., Gulilat H., Saini A. K., Bishayee A., Saini R. V., 2021- Evaluation of analgesic and anti-inflammatory activities and molecular docking analysis of steroidal lactones from *Datura stramonium* L., Phytomedicine (89): 153621.
  - Chavan R. S., Chikkamath V., Shanmkka I., 2018- Assessment of cerebroprotective activity of *Sonchus asper* (L.) hill on induced cerebrotoxicity in experimental rats, Asian Journal of Pharmacy and Pharmacology 4 (3): 324-329.
  - Cholet J., Decombat C., Varelle-Delarbre M., Gainche M., Berry A., Ogéron C., Ripoche I., Delort L., Vermerie M., Fraisse D., Felgines C., Ranouille E., Berthon J.Y., Tourette A., Troin Y., Senejoux F., Chalard P., Caldefie-Chezet F., 2019- Comparison of the Anti-inflammatory and Immunomodulatory mechanisms of two medicinal herbs: Meadowsweet (*Filipendula ulmaria*) and Harpagophytum (*Harpagophytum procumbens*), International Journal of Plants, Animal and Environmental Sciences (9):145-163.
  - Chou S. T., Lai C. C., Lai C. P., Chao W. W., 2018- Chemical composition, antioxidant, anti-melanogenic and anti-inflammatory activities of *Glechoma hederacea* (Lamiaceae) essential oil, Industrial Crops & Products 122: 675-685.
  - Colgecen H., Koca U., Buyukkartal H. N., 2020- Use of Red Clover (*Trifolium pratensis* L.) seeds in human therapeutics, Nuts and seeds in health and disease prevention, Second Edition (29): 421-427.
  - Czerwinska M. E., Gasinska E., Lesniak A., Krawczyk P., Kiss A. K., Naruszewicz M., Bujalska-Zadrozny M., 2018- Inhibitory effect of

- Ligustrum vulgare* leaf extract on the development of neuropathic pain in a streptozotocin-induced rat model of diabetes, *Phytomedicine* (49): 75-82.
- Czerwińska M.E., Świerczewska A., Granica S., 2018- Bioactive constituents of *Lamium album* L. as inhibitors of cytokine secretion in human neutrophils, *Molecules* 23(11):2770.
  - Danesh A.S., Mojab F., Mohammadbeigi A., Bioos S., Siaghati Z., Nojavan F., 2019- The effect of *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. extract on heavy menstrual bleeding and Quality of life in patients with uterine leiomyoma: a double-blind randomized clinical trial, *Journal of Pharmaceutical research international* 31(3):1-10.
  - De Falco E., Zanti R., Senatore A., Vitti A., 2019- Opportunities of spontaneous edible plants collected in Southern Italy (Campania region) as functional food, *Italian Journal of Agronomy* 14 (4): 248-258.
  - Debbache-Benaida N., Berboucha M., Ayouni K., Atmani D., Nassima C., Boudaoud H., Djebli N., Atmani D., 2018- Anti-hyperuricemic and neuroprotective effects of *Populus nigra* L. (Salicaceae) flower buds used in Algerian folk medicine, *Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research* 6(6): 471-482.
  - Dekic V., Ristic N., Dekic B., Ristic M., 2020- Phenolic and flavonoid content and antioxidant evaluation of Hawthorn (*Crataegus monogyna* Jacq.) fruits and leaves extracts, *Natural Sciences univtho* 10 (25574): 20-25.
  - Demdan V., Soja A., Kiss T., Fejes A., Gausz F. D., Szucs G., Siska A., Foldes I., Tengolics R., Darula Z., Csupor D., Pipicz M., Csont T., 2022- *Stellaria media* tea protects against Diabetes-induced cardiac dysfunction in rats without affecting glucose tolerance, *Journal of Traditional and Complementary Medicine* 12: 250-259.
  - Dey D., Jingar P., Agrawal S., Shrivastava V., Bhattacharya A., Manhas J., Garg B., Ansari M. T., Mridha A. R., Sreenivas V., Khurana A., Sen S., 2020- *Symphytum officinale* augments osteogenesis in human bone marrow-derived mesenchymal stem cells in vitro as they differentiate into osteoblasts, *Journal of Ethnopharmacology* (248): 112329.
  - Dhanapriya G., Venkatesh B., Gobinat R., Prakash C., Varadharaj R., Mekala N., 2021- Antihemorrhagic and antimicrobial property of Cotton Fabric treated with Medicinal herb Alfaalfa, *ASTM international* 50 (1).
  - Di Simone S. C., Acquaviva A., Libero M. L., Chiavaroli A., Recinella L., Leone S., Brunetti L., Politi M., Giannone C., Campana C., Orlando G., Zengin G., Tacchini M., Menghini L., Ferrante C., 2022- The association of *Tanacetum parthenium* and *Salix alba* extracts reduced cortex serotonin turnover, in an ex vivo experimental model of migraine, *Processes* 10 (2): 280.
  - Di Sotto A., Checconi P., Celestino I., Locatelli M., Carissimi S., De Angelis M., Rossi V., Limongi D., Toniolo C., Martinoli L., Di Giacomo S., Palamara A.T., Nencioni L., 2018- Antiviral and

- antioxidant activity of a hydroalcoholic extract from *Humulus lupulus* L., Hindawi oxidative medicine and cellular longevity, 5919237.
- Ding Q., Huang X., Yang X., Zhang M., Qin P., Wu H., Wang X., 2021- Study of mechanism of *Oxalis corniculata* (L.) in the treatment of hepatitis based on network, IOP Conf. Ser: Earth Environ Sci. 714 (3): 032021.
  - Dutta R., Sharma M. K., Jha M., 2020- Pharmacological evaluation of Antiasthmatic activity of *Fumaria officinalis* extracts, Plant Archives 20 (2): 4308-4315.
  - Edziri H., Guerrab M., Anthonissen R., Mastouri M., Verschaeve L., 2020- Phytochemical screening, antioxidant, anticoagulant and in vitro toxic and genotoxic properties of aerial parts extracts of *Fumaria officinalis* L. growing in Tunisia, South African Journal of Botany 130: 268-273.
  - Effekhari Z., 2020- Antimicrobial properties of medicinal plants, The New Therapeutic aspect of *Valeriana officinalis*, Plant biotechnology persa., 2 (1): 59-60.
  - Engin M. S., Kalkan S., Otag M. R., 2021- Determination of total phenolic compound antioxidant and antimicrobial activities of purple loosestrife (*Lythrum salicaria* L.) plant, Gufbed/Gustij 11 (1): 219-228.
  - Eruygur N., Dincel B., Dincel N. G. K., Ucar E., 2018- Comparative study of in vitro antioxidant, acetylcholinesterase and butyrylcholinesterase activity of alfalfa (*Medicago sativa* L.) collected during different growth stages, Open Chem. (16): 963-967.
  - Fakhruddin N., Franyoto Y. D., Astuti E. D., Nurrochmad A., Wahyuono S., 2019- The effect of Ursolic acid from *Plantago lanceolata* leaves on Leukocytes migration and chemokines level, Indonesian Journal of Pharmacy 30 (4): 252-259.
  - Farah G. J., Zanna Ferreira G., Danieletto-Zanna C., Resquetti Luppi C., Pecin Jacomacci W., 2019- Assessment of *Valeriana officinalis* (Valerian) for conscious sedation of patients during the extraction of impacted mandibular third molars: a randomized, split-mouth, double-blind, crossover study, J. Oral Maxillofac Surg (77):1796.
  - Faraji S., Daneghian S., Alizadeh M., 2020- Effects of Chicory (*Cichorium intybus* L.) on nonalcoholic fatty liver disease, Traditional Medicine research 5 (6).476-486.
  - Fathi H., Gholipour A., Ebrahimzadeh M.A., Yasari E., Ahanjan M., Parsi B., 2018- In-vitro evaluation of the antioxidant potential, total phenolic and flavonoid contents and antibacterial activity of *Lamium album* L. extracts, International Journal of Pharmaceutical Sciences and research, 9(10): 4210-4219.
  - Fatima S., Akhtar M. F., Ashraf K. M., Sharif A., Saleem A., Akhtar B., Peerzada S., Shabbir M., Ali S., Ashraf W., 2019- Antioxidant and Alpha amylase inhibitory activities of *Fumaria officinalis* and its antidiabetic potential against alloxan induced diabetes, Cellular and Molecular Biology 65 (2): 50-57.

- Fayera S., Babu N. G., Dekebo A., Bogale Y., 2018- Phytochemical investigation and Antimicrobial study of leaf extract of *Plantago lanceolata*, Natural Products Chemistry & Research 6:311.
- Ferrare K., Bidel L. P. R., Awwad A., Poucheret P., Cazals G., Lazennec F., Azay-Milhau J., Tournier M., Lajoix A. D., Tusch D., 2018- Increase in insulin sensitivity by the association of Chicoric acid and chlorogenic acid contained in a natural chicoric acid extract (NCRAE) of chicory (*Cichorium intybus* L.) for an antidiabetic effect, Journal of Ethnopharmacology (215): 241-248.
- Fetni S., Bertella N., Ouahab A., 2020- LC-DAD/ESI-MS/MS characterization of phenolic constituents in *Rosa canina* L. and its protective effect in cells, Biomedical Chromatography 2020 (34): e4961.
- Filipek A., Gierlikowska B., 2021-Oleacein may intensify the efflux of OXLDL from human macrophages by increasing the expression of the SRB1 receptor, as well as ABCA1 and ABCG1 transporter, Journal of Functional Foods (78): 104373.
- Fujitaka Y., Hamada H., Hamada H., Takafumi I., Shimoda K., Kiriake Y., Saikawa T., 2020- Synthesis of glycosides of  $\alpha$ -tocopherol, daidzein, resveratrol, hesperetin, naringenin, and chrysin as antiallergic functional foods and cosmetics, Natural Product Communications 15 (9): 1934578X20944666.
- Gao Q., Yang M., Zuo Z., 2018- Overview of the anti-inflammatory effects, Pharmacokinetic properties and clinical efficacies of arctigenin and arctiin from *Arctium lappa* L., Acta Pharmacol Sin (39): 787-801.
- Gendron F., Nilson S., Ziffle V., Johnny S., Louie D., Diamante P., 2021- Antimicrobial effectiveness on selected bacterial species and Alkaloid and Saponin content of *Rosa nutkana* C. Presl (Nootka Rose) and *Urtica dioica* L. (Stinging Nettle) extracts, American Journal of plant Sciences (12): 720-733.
- Ghani A., Ahmad S. B. E., 2019- Determination and identification of phytochemical properties of *Medicago sativa* L. (Alfalfa) leaf, stem and root extracts against various pathogens, Pak. J. Phytopathol. Vol 31 (01): 97-103.
- Gillani M., Iftikhar H., Pasha I., Lodhi A., 2018- Development and characterization of Fig (*Ficus carica*) leaves tea with special reference to hypoglycemic effect, Pak. J. Sci. Ind. Res. Ser. B: biol. Sci. 61 (2): 78-83.
- Gillieron J., Martin J. C., (1989) L'acqua e la vita, Fauna e flora delle zone umide, Marsilio editori S.p.a.
- Goger G., Kose Y.B., Demirci F., Goger F., 2021- Phytochemical characterization of phenolic compounds by LC-MS/MS and Biological activities of *Ajuga reptans* L., *A. salcifolia* (L.) Schreber and *A. genevensis* L. from Turkey, Turkish Journal of Pharmaceutical Sciences 18(5): 616-627
- Gohari A., Noorafshan A., Akmal M., Zamani-Garmsiri F., Seghatoleslam A., 2018- *Urtica dioica* distillate regenerates

- pancreatic Beta Cells in Streptozotocin-induced diabetic rats, Iran J. Med. Sci. 43 (2): 174-184.
- Govindula A., Midhath N., Aqueel S., Sowmya M., Sandhya K., 2018- Phytochemical investigation and in vitro analysis of antioxidant activity of *Oxalis corniculata*, World Journal of Pharmaceutical research 7 (12): 768-777.
  - Granica S., Vahjen W., Zentek J., Meizig M. F., Pawlowska K. A., Piwowarski J. P., 2020- *Lythrum salicaria* Eliagitannins stimulate IPEC-J2 cells Monolayer formation and inhibit enteropathogenic Escherichia coli growth and adhesion, J. Nat. Prod. 83 (12): 3614-3622.
  - Grauso L., Di Falco B., Motti R., Lanzotti V., 2020- Corn poppy, *Papaver rhoeas* L.: A critical review of its botany, phytochemistry and Pharmacology, Phytochem. Rev. (20): 227-248.
  - Grigor A., Vulturescu V., Neagu G., 2022- Antioxidant and Anti-Inflammatory potential of *Populus nigra* L. buds, Chem. Proc., 7 (1): 18.
  - Guarrera P. M., (2006) Usi e tradizioni della flora italiana, Medicina popolare ed etnobotanica, Aracne editrice S.R.L.
  - Guo H., Wan X., Niu F., Sun J., Shi C., Ye J. M., Zhou C., - Evaluation of antiviral effect and toxicity of total flavonoids extracted from *Robinia pseudoacacia* c.v. Idaho, Biomedicine & Pharmacotherapy 118: 109335
  - Gupta V. K., 2021- Stomach cancer and its homeopathic management, International Journal of Advanced Ayurveda, Yoga, Unani, Siddha and Homeopathy 10 (1): 628-632.
  - Gwiazdowska D., Uwineza P. A., Frek S., Jus K., Marchwinska K., Gwiazdowski R., Waskiewicz A., 2022- Antioxidant, antimicrobial and antibiofilm properties of *Glechoma hederacea* extracts obtained by supercritical fluid extraction conditions, Appl. Sci. 12 (7): 3572.
  - Habibi E., Arab-Nozari M., Elahi P., Ghasemi M., Shaki F., 2019- Modulatory effects of *Viola odorata* flower and leaf extracts upon oxidative stress-related damage in an experimental model of ethanol-induced hepatotoxicity, Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism 44 (5): 521-527.
  - Hacıoglu M., Kulaksiz B., Alpınar K., Hacıosmanoglu E., Birteksoz Tan A. S., 2021- In vitro antimicrobial, antibiofilm and cytotoxic activities of the extract of *Arum italicum* Miller leaves, Farmacia 69 (5): 849-854.
  - Hala Haddad, 2021- Zingiber officinale Roscoe and *Bryonia dioica* Jacq: Promising anti-inflammatory tubers, Instituto Politecnico de Braganca, Institut Superieur de Biotechnologie de Monastir (23747): 1-78.
  - Hamed M. M., El-Mobdy M. A., Kamel M. T., Mohamed H. I., Bayoumi A. E., 2019- Phytochemical and Biological activities of two Asteraceae plants *Senecio vulgaris* and *Pluchea dioscoridis* L., Pharmacology online 2019 (2): 101-121.
  - Haro G., Iksen I., Rumanti R.M., Marbun N., Sari R.P., Gultom R.P.J., 2018- Evaluation of antioxidants activity and minerals value

- from watercress (*Nasturtium officinalis* R. Br.), *Rasāyan Journal Chem.* 11(1):232-237.
- Haselgrubler R., Stadlbauer V., Stubl F., Schwarzinger B., Rudzionyte I., Himmelsbach M., Iken M., Weghuber J., 2018- Insulin mimetic properties of extracts prepared from *Bellis perennis*, *Molecules* 23 (10): 2605.
  - Hawkins J., Baker C., Cherry L., Dunne E., 2019- Black elderberry (*Sambucus nigra* L.) supplementation effectively treats upper respiratory symptoms: A meta-analysis of randomized, controlled clinical trials, *Complementary therapies in Medicine* (42): 361-365.
  - Heo S. H., Park S. I., Lee J., Kim M., Shin M. S., 2020- Antimicrobial effect of supercritical *Robinia pseudoacacia* leaf extracts and its transdermal delivery system with cell penetrating peptide, *International Journal of Advanced culture technology* 8 (1): 226-235.
  - Herlina A., Saintika Padang S., 2021- The effect of Carrot juice (*Daucus carota* L.) on reducing hypertension on hypertension objects in the working area of Lubuk Buaya, *Advances in Health Sciences Research* (39): 371-374.
  - Hireche S., Belhattab R., Cherbal A., Kebieche M., 2021- Anti-coagulant activity of *Rubus ulmifolius* extracts from Jijel, Algeria, *Journal of Applied Biological Sciences* 15 (2): 126-136.
  - Hosseini S. E., Hosseini S. A., 2018- The therapeutic effects of medicinal plants on depression and anxiety disorders, *Report of Health Care* 4 (1): 67-80.
  - Hussain S., Sajjad A., Butt S. Z., Muazzam M. A., 2021- An overview of antioxidant and pharmacological potential of Common fruits, *Sci. Inquiry Rev.* 5 (1): 1-18.
  - Ibra A., Piras A., Rosa A., Maxia A., Fais S., Orrù G., Porcedda S., 2022- Fatty acid profile and antimicrobial activity of *Rubus ulmifolius* Schott extracts against cariogenic bacterium *Streptococcus mutans*, *Biointerface Research in Applied Chemistry* 12 (1): 25-33.
  - Idrus R. H., Sainik V., Ansari A. S., Zulfarina M. S., Razali R. A., Nordin A., Saim A. B., Mohamed I. S., 2018- *Ficus carica* and bone health: a systematic review, *Sains Malaysiana* 47 (11): 2741-2755.
  - Ihamdane R., Haida S., Oubihi A., Zelmat L., Tiskar M., Outemsaa B., Chaouch A., 2021- Chemical composition, antibacterial and antioxidant activities of Moroccan *Daucus carota* essential oils, *E35 Web of Conferences* (319): 01070.
  - Ilhan M., Ali Z., Khan I. A., Tastan H., Akkol E. K., 2019- Bioactivity-guided isolation of flavonoids from *Urtica dioica* L. and their effect on endometriosis rat model, *Journal of Ethnopharmacology* (243): 112100.
  - Ingarsal N., Kasthuri V., Ananth S., 2021- Antioxidant and Antibacterial potential of Silver nanoparticles mediated through aqueous root extract of *Rumex acetosa*, *Annals of R.S.C.B.* 25 (5):2988-2998.
  - Iraj F., Makhmalzadeh B. S., Abedini M., Aghaei A., Siahpoush A., 2022- Effects of herbal cream containing *Fumaria officinalis* and

- Silymarin for treatment of eczema: a randomized double-blind controlled clinical trial, *Avicenna J. Phytomed* 12 (2): 155-162.
- Irfan A., Imran M., Khalid M., Ullah M. S., Khalid N., Assiri M. A., Thomas R., Muthu S., Raza Basra M. A., Hussein M., Al-Sehemi A. G., Shahzad M., 2021- Phenolic and flavonoid contents in *Malva sylvestris* and exploration of active drugs as antioxidant and anti-Covid 19 by quantum chemical and molecular docking studies, *Journal of Saudi Chemical Society* (25): 101277.
  - Jamshed H., Siddiqi H. S., Gilani A. H., Arslan J., Qasim M., Gul B., 2019- Studies on antioxidant, hepatoprotective, and vasculoprotective potential of *Viola odorata* and *Wrightia tinctoria*, *Phytotherapy research* (33): 2310-2318.
  - Jeong D., Irfan M., Lee D. H., Hong S. B., Oh J. W., Rhee M. H., 2020- *Rumex acetosa* modulated platelet function and inhibits thrombus formation in rats, *Complementary Medicine and Therapies* : 20 (1): 1-9.
  - Kalighi N., Jabbari-Azad F., Barzegar-Amini M., Tarakkol-Afshari J., Layegh P., Salari R., 2021- Impact of *Althaea officinalis* extract in patients with atopic eczema: a double-blind randomized controlled trial, *Clinical Phytoscience* 7 (1): 1-6.
  - Kamali m., Tajadini H., Seifadini R., Mehrabani M., Jahani Y., Kamali H., 2019- The effectiveness of combination of *Viola odorata* L., *Rosa damascena* Mill. and *Coriandrum sativum* L. on quality of life of patients with migraine headaches: a randomized, double blinded, placebo-controlled clinical trial, *Trad Integr. Med.* 4 (4): 181-190.
  - Kamble S., Killedar S. G., Jorag R. J., Dol H. S., 2019- Screening and evaluation of *Sonchus asper* n-hexane extract against Phenylhydrazine induced anemia, *International Journal of Advance Research and Development* 4(1):68-74.
  - Kanadys W., Baranska A., Blaszczyk A., Polz-Dacewicz M., Bartłomiej G., Kanecki K., Malm M., 2021- Evaluation of Clinical Meaningfulness of Red Clover (*Trifolium pratense* L.) extract to relieve hot flushes and Menopausal symptoms in peri- and post Menopausal Women: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, *Nutrients* 13, (12) 58.
  - Katarzyna J., Jakubczyk K., Kupnicka P., Bosiacki M., Gutowska I., 2021- Mineral composition and antioxidant potential in the Common poppy (*Papaver rhoeas* L.) petal infusion, *Biological Trace Element research* (199): 371-381.
  - Kausar R., Razaq L., Rahman F. U., Zafar M., Abdulhussein Alsaedi A., 2021- Detection and extraction on Antibacterial compounds from the leaves of *Sonchus asper* plant, *Nat. Volatiles & Essential Oils*, 8 (4): 15032-15045.
  - Khamees A. H., Mutlag S. H., Al-Hilli F. A., Bahjat A. A., 2018- Evaluation of Antibacterial activity of aqueous and methanol extract of Iraqi *Althaea officinalis* L. flowers on gastrointestinal key pathogens, *Int. J. Pharm. Sci. Rev. Res.*, 48 (2): 59-62.

- Khan A.S., Arif K., Munir B., Kiran S., Jalal F., Qureshi N., Hassan S.M., Soomro G.A., Nazir A., Ghaffar A., Tahir M.A., Iqbal M., 2019- Estimating total phenolics in *Taraxacum officinale* extract, Pol. J. Environ. Stud. 28 (1): 497-501.
- Khan R. A., Ahmad W., Ahmad M., 2019- *Stellaria media* attenuates the hyperglycemia and hyperlipidemia in alloxan-induced diabetic rat, Bangladesh Journal of Pharmacology (14): 80-86.
- Khazacie M., Pazhouhi M., 2018- Protective effect of hydroalcoholic extracts of *Trifolium pratense* on pancreatic  $\beta$  cell line (RIN-5F) against cytotoxicity of Streptozotocin, Res. Pharm. Sci. 13 (4): 324-331.
- Khazaei M., Khazaei M. R., Pazhouhi M., 2020- An overview of therapeutic potentials of *Rosa canina*: a traditionally valuable herb, World Cancer Research Journal 2020 (7): 1580.
- Khojastehfard Z., Yazdimoghaddam H., Abdollahi M., Karimi F.Z., 2021- Effect of herbal medicines on postpartum hemorrhage: a systematic review and meta-analysis, Evidence based care Journal 11 (1):62-74.
- Kim Y. K., Koppula S., Shim D. W., In E. Y., Kwak S. B., Kim M. K., Yu S. H., Lee K. H., Kang T. B., 2018- Inhibitory effect and mechanism of *Arctium lappa* extract on NLRP3 inflammasome activation, Hindawi Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2018 6346734.
- Kis B., Avram S., Pavel I. Z., Lombrea A., buda., Dehelean C. V., Soica C., Yerer M. B., Bojin F., Folescu R., Danciu C., 2020- Recent advances regarding the Phytochemical and therapeutic uses of *Populus nigra* L. buds, Plants 9 (11): 1464.
- Korpelainen H., Pietilainen M., 2020- Sorrel (*Rumex acetosa* L.) : Not Only a Weed but a promising vegetable and Medicinal plant, The Botanical Review (86): 234-246.
- Kostyuk I., Kostyuk V., Kimak H., Oktysyuk Y., Tarnavska L., 2021- Experimental study the anti-inflammatory and osteo-regenerative qualities of the paste based on *Symphytum officinale* tincture and calcium hydroxide, Pharmacia 68 (3): 585-590.
- Kozuharova E., Naychov Z., Kochmarov V., Benbassat N., Gibernau M., Momekov G., 2020- The potential of *Arum* spp as a cure for hemorrhoids: Chemistry, Bioactivities, and Application, Advances in Traditional Medicine 20: 133-141.
- Krzyzek P., Junka A., Slupski W., Dolowacka-Jozwiak A., Plachno B. J., Sobiecka A., Matkowski A., Chodaczek G., Plusa T., Gosciniak G., Zielinska S., 2021- Antibiofilm and Antimicrobial-Enhancing activity of *Chelidonium majus* and *Corydalis cheilanthifolia* extracts against Multidrug-Resistant *Helicobacter pylori*, Pathogens (10): 1033.
- Kubica P., Szopa A., Dominiak J., Luczkiewicz M., Ekiert H., 2018- Common vervain (*Verbena officinalis* L.)- botanical characteristics chemical composition, therapeutic significance, studies on the

- biological activity and biotechnology researches, *Postepy Fitoterapii* (3): 183-194.
- Kumar S., Shachi K., Prasad N. K., Dubey N. K., Dubey U., 2020- Anti-Diabetic, haematinic and anti-Cholesterolmic effects of Carrot (*Daucus carota* Linn.) juice metabolites to cure alloxan monohydrate induced type-1 diabetes in albino rats, *Journal of Diabetes, Metabolic Disorders & Control* 7 (1): 37-40.
  - Lee J. H., Dean M., Austin J. R., Burdette J. E., Murphy B. T., 2018- Irlone from Red Clover (*Trifolium pratense*) potentiates progesterone signaling, *J. Nat. Prod.* 2018, (81): 1962-1967.
  - Lee W., Lee C.H., Lee J., Jeong Y., Park J.H., Nam I.N., Lee D.S., Lee H.M., Lee J., Yun N., Song J., Choi S., Kim S., 2021- Botanical formulation TADIOS alleviates lipopolysaccharide (LPS)-induced acute lung injury in mice via modulation of the Nrf2-HO-1 signaling pathway, *Journal of Ethnopharmacology* (270): 113795.
  - Legge Regionale Istitutiva n 8/1991, Piano ambientale, norme di attuazione, Regione Veneto, Ente Parco Naturale Regionale del fiume Sile.
  - Li R., Chen C., Liu B., Shi W., Shimizu K., Zhang C., 2022- Bryodulcosigenin a natural Cucurbitane-type triterpenoid attenuates dextran sulfate sodium (DSS)-induced colitis in mice, *Phytomedicine* (94): 153814.
  - Lin M., Xiang D., Chen X., Huo H., 2019- Role of characteristic components of *Humulus lupulus* L. in promoting human health, *Journal Agric. Food Chem.* 67 (30): 8291-8302.
  - Linh Le T. P., Lee J. W., Kim J. G., Han J. S., Kwon H., Lee D., Lee M. K., Hwang B. Y., 2021- Tetrahydroprotoberberine N-oxides from *Chelidonium majus* and their inhibitory effects on NO production in RAW 264.7 cells, *Phytochemistry Letters* (41): 38-42.
  - Liu J., Bai R., Liu Y., Zhang X., Kan J., Jin C., 2018- Isolation, structural characterizazion and bioactivities of naturally occurring polysaccharide-polyphenolic conjugate from medicinal plants- A review, *International Journal of Biological Macromolecules* 107 (2018): 2242-2250.
  - Liu W., Yu Q., Wang F., Li Y., Zhang G., Tao S., 2022- Taraxasterol attenuates melanoma progression via inactivation of reactive oxygen species-mediated PI3K/Akt signaling pathway, *Human and Experimental toxicology* (41): 1-8.
  - Liu X., Duan X., Fan H., Wang H., Jiang X., Fang Y., Tang Q., Xiao J., Li Q., 2021- 8-hydroxypinoresinol-4-O- $\beta$ -D-glucoside from *Valeriana officinalis* L. is a novel Kv 1.5 channel blocker, *Journal of Ethnopharmacology* (276): 114168.
  - Ljiljana S., Delena Z., Bojana D., Dragan C., Jelena S., Dusica I., Milorad C., 2018- The antioxidative and antimicrobial activity of the aqueous earth smoke (*Fumaria officinalis* L.): extract, *Advanced technologies* 7 (2): 31-40.
  - Mansourzadeh S., Esmaeli F., Shabani L., Gharibi S., 2022- Trans-differentiation of mouse mesenchymal stem cells into pancreatic  $\beta$ -like cells by a traditional anti-diabetic medicinal herb *Medicago*

- sativa* L., Journal of traditional and Complementary Medicine, 101016: 1-11.
- Marconi G., Corbetta F., (2013) Flora della Pianura Padana e dell'Appennino Settentrionale, Zanichelli editore S.p.a.
  - Maria Eduarda D., Zanatta C., Miorando D., Steffler A.M., Roos N., Ernetti J., Predebon A.J., Lindemann H., Mănica A., Oliveira B.M.M., Serpa P.Z., Bohnen L., Simomura V., Gomes D.B., Vidal-Gutiérrez M., Vilegas W., Silva L.M., Roman W.A.J., 2021- Gastroprotective effects of aqueous extract from *Taraxacum officinale* in rats using ultrasound, histology, and biochemical analysis, Hindawi Evidence-based complementary and Alternative Medicine, 8987232.
  - Masullo M., Lauro G., Cerulli A., Kontek B., Olas B., Bifulco G., Piacente S., Pizza C., 2021- Giffonins, antioxidant diarylheptanoids from *Corylus avellana*, and their ability to prevent oxidative changes in human plasma proteins, J. Nat. Prod., (84): 646-653.
  - Mazurkova N., Protsenko M., Lobanova I., Filippova E., Vysochina G., 2020- Antiviral activity of Siberian Wild and cultivated plants, Bio Conference 24:00051.
  - Meysami M., Hashempur M. H., Kamalinejad M., Emtiazy M., 2021- Efficacy of short term topical *Malva sylvestris* L. cream in Pediatric patients with atopic Dermatitis: A randomized double-blind placebo-controlled clinical trial, Endocrine, Metabolic & Immune Disorders Drug Target 21 (9): 1673-1678.
  - Mezzavilla F., (1986) Il Sile a Quinto di Treviso, Edizioni La Galiverna.
  - Michalak A., Krauze-Baranowska M., Migas P., Kawiak A., Kokotkiewicz A., Krolicka A., 2021- *Iris pseudacorus* as an easily accessible source of antibacterial and cytotoxic compounds, Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis (195): 113863.
  - Michalak B., Piwowarski J.P., Granica S., Waltenberger B., Atanasov A.G., Khan S.Y., Breuss J.M., Uhrin P., Zuzynska-Granica B., Stojakowska A., Stuppner H., Kiss A.K., 2019- Eupatoriopicrin inhibits pro-inflammatory functions of Neutrophils via suppression of IL-8 and TNF-alpha production and p38 and ERK 1/2 MAP Kinases, Journal of Natural products (82): 375-385.
  - Miere F., Teusdea A. C., Laslo V., Cavalu S., Fritea L., Dobjanschi L., Zdrinca M., Zdrinca M., Ganea M., Pasc P., Memete A. R., Antonescu A., Vlad A. M., Vicas S. I., 2021- Evaluation of in vitro wound-healing potential, antioxidant capacity, and antimicrobial activity of *Stellaria media* (L.) Vill, Appl. Sci. 11 (23): 1-18.
  - Millar C.L., Norris G.H., Jiang C., Kry J., Vitols A., Garcia C., Park Y.K., Lee J.Y., Blesso C.N., 2018- Long-term supplementation of Black Elderberries promotes Hyperlipidemia, but reduces liver inflammation and improves HDL function and Atherosclerotic plaque stability in Apolipoprotein E-Knockout mice, Mol. Nutr. Food Res. (62): 1-8
  - Misrahanum, Almunawwarah S. D., Helwati H., Maysarah H., Sadli, 2021- Antimicrobial activity Jangjingki (*Oxalis corniculata* L.) against

- the growth of *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* and *Candida albicans*, *JPS* 4 (1): 1-11.
- Mohaddese M., Taghizadeh Kashani L. M., 2018- A narrative study about the role of *Viola odorata* as traditional medicinal plant in Management of Respiratory problems, *Advances in Integrative Medicine* 5: 112-118.
  - Mohamed Arsath N., Gayathri R., Vishnu Priya, 2020- Evaluation of antioxidant and anticholesterol activity of crude acetone fruit extract of *Sambucus nigra*, *Drug invention Today* 13 (5): 759-761
  - Mohsenikia M., Rafiee S., Rozei S. L., Ebrahimi A., Zahmatkesh-Meimandi F., Mohammadi Aref N., Nematollahi P., Mirloni S. M., Soleymani A., Zaree H., Ashkani-Esfahani S., 2020- *Althaea officinalis* improves wound healing in rats: a stereological study, *Drug Discoveries & Therapeutics Advance Publication* 14 (5): 239-242.
  - Moller J., Raskopf E., Greinert O., Zadoyan G., Schleicher S., Shah-Hosseini K., Wegener T., Kelber O., Singh J., Kraft K., Nieber K., Mosges R., 2019- Data on *Althaea officinalis* L. root extract from the Phytovis study, *Zeitschrift fur Phytotherapie* 40 (S 01) : S35-S36.
  - Mollica A., Zengin G., Stefanucci A., Ferrante C., Menghini L., Orlando G., Brunetti L., Locatelli M., Dimmito M. P., Novellino E., Wakeel O. W., Ogundeji M. O., Onaolapo A. Y., Onaolapo O. J., 2018- Nutraceutical potential of *Corylus avellana* daily supplements for obesity and related dysmetabolism, *Journal of Functional Foods* (47): 562-574.
  - Moro T., Clerici M., 2021- Burdock (*Arctium lappa* L.) roots as a source of inulin-type fructans and other bioactive compounds current knowledge and future perspectives for food and non-food application, *Food Research International* 141: 109889.
  - Mota A., Duarte N., Serra A.T., Ferreira A., Bronze M.R., Custodio L., Gaspar M.M., Simões S., Rijo P., Ascensão L., Faísca P., Viana A.S., Pinto R., Kumar P., Almeida A.J., Reis C.P., 2020- Further evidence of possible therapeutic uses of *Sambucus nigra* L. extracts by the Assessment of the in vitro and in vivo anti-inflammatory properties of its PLGA and PLC-Based Nanoformulations, *Pharmaceutics* 12(12):1181.
  - Moyeenudin H., Vijaiakshmi S., 2019- The antihypertensive effect from aqueous extract of *Oxalis corniculata* by in vitro antihypertensive activity assay, *Research Journal of Pharmacy and Technology* 12 (6): 2981-2986.
  - Mukherjee P. K., Singha S., Kar A., Chanda J., Banerjee S., Dasgupta B., Haldar P. K., Sharma N., 2022- Therapeutic importance of Cucurbitaceae: a medicinally important family, *Journal of Ethnopharmacology* (282): 114599.
  - Musarella C. M., Paglianiti I., Cano-Ortiz A., Spampinato G., (2019) Indagine etnobotanica nel territorio del Poro e delle Preserre calabresi (Vibo Valentia, S-Italia), *Atti. Soc. Tosc. Sci. Nat. Mem Serie B* (126): 13-28.

- Mustafayeva S. J., Aghayeva S. O., Bakhs Haliyeva K. F., No
- Napolitano A., Cerulli A., Pizza C., Piacente S., 2018- Multi-class polar lipid profiling in fresh and roasted halzenut (*Corylus avellana* cultivar "Tonda di Giffoni") by LC-ESI/LTQ Orbitrap/MS/MS, Food Chemistry 269 (2018): 125-135.
- Naseri V., Chavoshzadeh Z., Mizani A., Daneshfard B., Ghaffari F., Abbas-Mohammadi M., Gachkar L., Kamalinejad M., Jafari Hajati R., Bahaeddin Z., Faghihzadeh S., Naseri M., 2020- Effect of topical marshmallow (*Althaea officinalis*) on atopic dermatitis in children: a pilot double-blind active-controlled clinical trial of an in-silico-analyzed phytomedicine, Phytotherapy Research, (35): 1389-1398.
- Nassima B., Nassima B., Riad K., 2019- Antimicrobial and antibiofilm activities of phenolic compounds extracted from *Populus nigra* and *Populus alba* buds (Algeria), Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences 55.
- Nawrot J., Wilk-Jedrusik M., Nawrot S., Nawrot K., Wilk B., Dawid-Pac R., Urbanska M., Micek I., Nowak G., Gornowicz-Porowska J., 2020- Milky sap of Greater Celandine (*Chelidonium majus* L.) and anti-viral properties, International Journal of Environmental Research and Public Health 17 (5): 1540.
- Nazhand A., Lucarini M., Durazzo A., Zaccardelli M., Cristarella S., Souto S.B., Silva A.M., Severino P., Souto E.B., Santini A., 2020- Hawthorn (*Crataegus spp.*) an updated overview on its beneficial properties, Forests 11 (5): 564.
- Nazli O., Baygar T., Demirci Donmez C. E., Dere O., Uysal A I., Aksozek A., Isik C., Akturk S., 2019- Antimicrobial and antibiofilm activity of polyurethane *Hypericum perforatum* extract (PHPE) composite, Bioorganic Chemistry 82 (2019): 224-228.
- Neagu E., Paun G., Ungureanu O., Radu G.L., 2019- Antioxidant activity and phenolics content of *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. and *Marrubium vulgare* L. depending on environmental factors, Environmental engineering and management journal 18 (7): 1553-1560.
- Neagu M., Luntraru C., Bira A., Tomescu J., Ionescu N., Stan R., 2021- Bioactive phenolic compounds from white Willow (*Salix alba*) bark leaves and branches, U.P.B. Sci. Bull., 83 (3).
- Nho J. H., Kang B. M., Jung W. S., 2018- Anti-inflammatory effect of the Robinia pseudoacacia L. high temperature extract, Korean Journal of plant resources 31 (4): 294-302.
- Nica I. C., Mernea M., Stoian G., Dinischiotu A., 2020- Natural aspirin-like compounds from white Willow (*Salix alba*) bark extract prevent structural changes of human hemoglobin during in vitro non-enzymatic glycation and fructation, preserving its peroxidase and esterase activity, Med. Sci. Forum, (2); 23.
- Nile S. H., Wang H., Nile A., Lin X., Dong H., Venkidasamy B., Sieniawiska E., Enkhtairan G., Kai G., 2021- comparative analysis of metabolic variations, antioxidant potential and cytotoxic effects in

- different parts of *Chelidonium majus* L., Food and Chemical Toxicology (156): 112483.
- Nisha P., Mishra V. K., Nema N., 2021- Assessment of antidepressant and anxiolytic activities of aqueous extract of *Daucus carota* peel, Asian Journal of Pharmacy and Pharmacology 7 (3): 143-149.
  - Nizioł-Lukaszewska Z., Gawel-Beben K., Rybczynska-Tkaczyk K., Jakubczyk A., Karas M., Bujak T., 2019- biochemical properties, UV-protecting and fibroblast growth-stimulating activity of *Plantago lanceolata* L. extracts, Industrial Crops & Products (138): 111453.
  - Nouri A., Yarakı M. T., Lajevardi A., Rezaei Z., Ghorbanpour M., Tanzifi M., 2020- Ultrasonic assisted green synthesis of silver nanoparticles using *Mentha aquatica* leaf extract for enhanced antibacterial properties and catalytic activity, Colloid and Interface Science Communications (35): 100252.
  - Nuutinen T., 2018- Medicinal properties of terpenes found in *Cannabis sativa* L. and *Humulus lupulus* L., European Journal of Medicinal Chemistry, (157): 198-228.
  - Oladipo I. C., Lateef A., Azeez M. A., Asafa T. B., Yekeen T. A., Ogunsona S. B., Irshad H. M., Abbas S. H., 2020- Antidiabetic properties of phytosynthesized Gold nano particles (AuNP<sub>5</sub>) from *Datura stramonium* seed, Conf. Ser. Mater. Sci. Eng. (805): 012035 .
  - Oz B. E., Iscan G. S., Akkol E. K., Sutar I., 2018- Isoflavonoids as wound healing agents from Ononids radix, Journal of Ethnopharmacology 211 (2018): 384-393.
  - Paduraro A.F., Cioanca O., Mircea C., Trifan A., Aprotosoiaie A.C., Miron A., Gille E., Hritcu L., 2019- Bioactive extracts from cultivated *Ajuga reptans* L. in vitro/vivo pharmacological effects. Farmacia 67, (4): 603-609.
  - Pandey S., Shnmare K., 2021- Review on nutritional profile of *Medicago sativa* seeds, Asian Journal of Advances in Research 7(2): 28-31.
  - Parisi, Labanca F., Milella L., De Tommasi N., 2021- Chemical composition and bioactivity of *Sonchus asper* (L.) hill based traditional dish from Campania Region (Italy), Planta Med 87 (15): 1289-1290.
  - Pavan C., (1986) Drio el Sil, Edizioni Camillo Pavan.
  - Pavan C., (1986) Sile, alla scoperta del fiume, Edizioni Cooperativa Servizi Culturali.
  - Pereira O. R., Macias R. I. R., Domingues M. R. M., Marin J. J. G., Cardoso S. M., 2019- Hepatoprotection of *Mentha aquatica* L., *Lavandula dentata* L., and *Leonurus cardiaca* L., Antioxidants 8 (8): 267.
  - Petkova N., Hambarlyska I., Tumbarski Y., Vrancheva R., Raeva M., Ivanov I., 2022- Phytochemical composition and antimicrobial properties of Burdock (*Arctium lappa* L.) roots extracts, Biointerface Research in Applied Chemistry 12 (3): 2826-2842.

- Piatczak E., Dybowska M., Pluciennik E., Kosla K., Kolniak-Ostek J., Kalinowska-Lis U., 2020- Identification and accumulation of phenolic compounds in the leaves and bark of *Salix alba* (L.) and their biological potential, *Biomolecules* 10 (10): 1391.
- Piccoli F., (1983) *Zone umide d'acqua dolce*, Edizioni Regione Emilia Romagna.
- Pignatti S., (1982) *Flora d'Italia*, Edagricole Bologna.
- Pignatti S., Bianco P. M., Fanelli G., Paglia S., Pietrosanti S., Tescarollo P., (2001) *Le piante come indicatori ambientali*, Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.
- Piovesan A., Mezzavilla F., (1992) *Sile il fiume e il suo parco*, Italprint TV.
- Polat S., 2019- An in vitro evaluation of the effects of *Urtica dioica* and fructus *Urtica piluliferae* extracts on the crystallization of calcium oxalate, *Journal of Crystal Growth* (552): 92-102.
- Posatska N. M., Grytsyk A. R., Struk O. A., Klymenko A. O., 2019- Study of anti-inflammatory activity of *Verbena officinalis* L. extracts on the models of carrages nic and formalin edemas, *The Pharma Innovation Journal* 8(11): 141-144.
- Primodasilva L., Pereira E., Pires T., Alves M. J., Pereira O. R., Barros L., Ferreira I., 2019- *Rubus ulmifolius* Schott fruits: a detailed study of its nutritional, chemical and bioactive properties, *Food Research International* (119): 34-43.
- Puhlmann M. L., De Vos W. M., 2020- Back to the Roots: Revisiting the use of the fiber-rich *Cichorium intybus* L. taproots, *Advances in Nutrition* 11 (4): 878-889.
- Puk A., DeGolier T., 2021- The contractile effects of various species of the *Angelica* genus on isolated uterine tissue of *Mus musculus*, *BIOS* 92 (2): 31-39.
- Pullaiah C. P., Kedam T., Nelson V. K., Kumar N., Dayanand R. G., 2018- Supplementation of *Daucus carota* L. extract prevents urolithiasis in experimental rats, *Indian Journal of Natural Products and Resources* 9 (3): 253-260.
- Qadir A., Aqil M., Ali A., Ahmad F., Ahmad S., Arif M., Khan N., 2020- GC-MS analysis of the methanolic extracts of *Smilax china* and *Salix alba* and their antioxidant activity, *Turkish Journal of Chemistry* (44): 352-363.
- Qamar H. M., Qayyum R., Salma U., Khan S., Khan T., Shah A. J., 2018- Vascular mechanism underlying the hypotensive effect of *Rumex acetosa*, *Pharmaceutical Biology* 56(1): 225-234.
- Rababa'h A., Al Yacoub O.N., El-Elimat T., Rabab'ah M., Altarabshed S., Deo S., Al-Azayzih A., Zayed A., Alazzam S., Alzoubi K.H., 2020-The effects of hawthorn flower and leaf extract (*Crataegus spp.*) on cardiac hemostasis and oxidative parameters in sprague dawley rats, *Heliyon* 6 (8): e04617.
- Raeeszadeh M., Mortazari P., Atashin-Sadafi R., 2021- The Antioxidant, anti-inflammatory, Pathological, and Behavioural effects of *Medicago sativa* L. (alfalfa) extract on brain injury caused

- by nicotine in male rats, *Hindawi Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* , 6694629.
- Rahmatollah P., Kiumars A., 2020- Antidepressant effects of Hydroalcoholic extract of *Malva sylvestris* leaves using mice model of Depression induced by Reserpine, *Journal of Neyshabur University of Medical Sciences* 8 (26): 137-149.
  - Rahnama M., Fakheri B. A., Mashhady M. A., Saeidi S., 2019- Antibacterial and anti-biofilm activity of *Glycyrrhiza glabra*, *Rosmarinus officinalis* and *Saponaria officinalis* extracts on important food pathogens, *Gene Cell Tissue* 6 (4): e96326.
  - Ramezani S., Javadi I., Kokhdan E.P., Omidifar N., Nikbakht J., Sadheghi H., Doustimotlagh A.M., Danaei N., Abbasi R., Sadeghi H., 2021- Protective and therapeutic effects of ethanolic extract of *Nasturtium officinale* R. Br. (Watercress) and vitamin E against bleomycin-induced pulmonary fibrosis in rats, *Research in Pharmaceutical Sciences* 16(1):94-102.
  - Renda G., Ozel A., Turumtay E. A., Barut B., Korkmaz B., Ayvaz M. C., Demir A., 2018- Comparison of phenolic profiles and antioxidant activity of three *Ornithogalum* L. species, *Turk J. Biochem.* 44 (3): 299-306.
  - Ruan Y., Ding Y., Li X., Zhang C., Wang M., Liu M., Wang L., Xing J., Hu L., Zhao X., Ding Z., Dong J., Liu Y., 2022- Saccharides from *Arctium lappa* L., root reduce platelet activation and thrombus formation in A laser injury thrombosis mouse model, *Experimental and Therapeutic Medicine* 23 (5): 344.
  - Ryabov N.A., Ryzhov V.M., Kurkin V.A., Kolpakova S.D., Zhestkov A.V., Lyamin A.V., 2020- Antimicrobial activity of water-ethanolic extractions from *Quercus robur* L. leaves and buds, *Pharmacy & Pharmacology* 9(2):104-113.
  - Saeed Khan S., Adil A., Naeem S., Giaffa N., Khatoon H., Ansar H., Shafiq Y., 2020- Evaluation of Acute and Chronic Antidiabetic activity of Ivy (*Hedera helix* L.) aqueous leaf extract in rat model, *Pakistan Journal of Biological Sciences* 23 (11): 1357-1368.
  - Sahidin R., Sudhamono U., 2019- Effectiveness of boiled comfrey leaves (*Symphytum officinale* L.) on SGOT SGPT serum in male wistar strain rats with acute hepatitis models, *Abstract Proceedings International Scholars Conference* 7(1):756-767.
  - Saidi, Reza and Heidari, Hayden and Sedeni, Morteza and Safdarian, Behrouz, 2020- Evaluating the effect of *Matricaria chamomilla* and *Melissa officinalis* on pain intensity and satisfaction with pain management in patients after orthopedic surgery, *Journal of HerbmEd Pharmacology*, 9 (4):339-345.
  - Salma U., Khan T., Shah A. J., 2018- Antihypertensive efficacy of extract of *Hedera helix* in high salt-induced hypertensive Sprague-dawley rats, *Asian Pac J. Trop. Med.* (11): 473-479.
  - Samardžić S., Arsenijević J., Božić D., Milenković M., Tešević V., Maksimović Z., 2018- Antioxidant, anti-inflammatory and gastroprotective activity of *Filipendula ulmaria* and *Filipendula vulgaris* Moench, *Journal of Ethnopharmacology* (213):132-137.

- Samardžić S., Tomić M., Pecikoza U., Stepanović-Petrović R., Maksimović Z., 2016- Anthyperalgesic activity of *Filipendula ulmaria* and *Filipendula vulgaris Moench* in a rat model of inflammation, *Journal of Ethnopharmacology* (193):652-656.
- Santos A.R.F. da C., Cruz J.H. de A., Guenes G.M.T, Oliveira A.A., Gomes Alves M.A.S., 2020- Propriedades farmacologicas, *Archives of health investigation*, 8 (12).
- Saud S. A., 2021- Evaluation the Biochemical, enzymatic, and immunological activity of *Viola odorata* methanolic extract on methotrexate treated albino male mice, *Journal of Biotechnology Research Center* 15 (1): 31-41.
- Saybel O. L., Rendyuk T. D., Dargaeva T. D., Nikolaev S. M., Khobrakova V. B., 2020- Phenolic compounds and immunomodulating activity of Chicory (*Cichorium intybus* L.) extract, *Pharmacogn. J.* 12 (5): 1104-1107.
- Scarton F., Mezzavilla F., (2021) *Ambienti e Fauna del Veneto*, Editoriale Programma s.r.l.
- Schulz M., Seraglio S. K., Della Betta F., Nehring P., Valese A. C., Daguer H., Gonzaga L. V., Oliveira Costa A. C., Fett R., 2019- Blackberry (*Rubus ulmifolius* Schott): Chemical composition, phenolic compounds and antioxidant capacity in two edible stages, *Food Research International* (122): 627-634.
- Scortegagna S., (2016) *Flora popolare veneta, Nomi e usi tradizionali delle piante nel Veneto*, Cierre Grafica.
- Seddighfar M., Mirghazanfari S. M., Dadpay M., 2020- Analgesic and anti-inflammatory properties of hydroalcoholic extracts of *Malva sylvestris*, *Carum carvi* or *Medicago sativa*, and their combination in a rat model, *Journal of Integrative Medicine* (18): 181-188.
- Sedighi M., Cheraghi M., Faghihi M., Rahimi-Madiseh M., Kiani A. A., Dehghani M., Rasoulia B., Nazari A., 2020- Hypotensive effect of *Cichorium intybus* extract in rats, *J. Herbmed Pharmacol.* 10 (2): 257-261.
- Seigner J., Junker-Samek M., Plaza A., D'Urso G., Masullo M., Piacente S., Holper-Schilchl Y. M., De Martin R., 2019- A *Symphytum officinale* root extract exerts anti-inflammatory properties by affecting two distinct steps of NF-KB signaling, *Front. Pharmacol* (10):289.
- Selahvarzian A., Alizadeh A., Baharvand P. A., Eldahshan O. A., Rasoulia B., 2018- Medicinal properties of *Rosa canina* L., *Herbal Medicines Journal* 3 (2): 77-84.
- Sen Utsukarci B., Bal Y., Gurdal B., Bardakci Altan H, Yilmaz F., Dosler S., 2020- Pharmacognostical studies on *Acer campestre* L. *subsp. campestre*, *International journal of Secondary metabolite*, 7 (2):126-138.
- Sener B., Sevim D., 2020- Discovery of bioactive drug candidates from some Turkish Medicinal plants-neuroprotective potential of *Iris pseudacorus* L., *Pure Appl. Chem.* 92 (7): 1175-1179.
- Sevastre B., Sarpataki O., Stan R. L., Taulescu M., Sevastre-Berghian A. C., Olah N. K., Furtuna F., Hanganu D., Hangan A. C.,

- Cenariu M., Baldea I., 2017- Anticancer activity of *Euonymus europaeus* fruits extract on human melanoma cells, *Farmacia* 65 (1).
- Seyhan N., 2020- Evaluation of the healing effects of *Hypericum perforatum* and Curcumin on burn wounds in rat, *Hindawi Evidence-based Complementary and Alternative Medicine* 2020 (6462956): 1-5.
  - Shafei I. Z., Maleki S. A., Ghaderi-Pakdel F., 2018- Evaluation of the antidepressant-like effect of *Viola odorata* hydroalcoholic extract in male mice, *Journal of Birjand University of Medical Sciences* 25 (4): 286-296.
  - Shahrajabian M. H., Sun W., Cheng Q., 2021- A review of chemical constituents, traditional and modern pharmacology of Fig (*Ficus carica* L.), a super fruit with medical astonishing characteristics, *Polish Journal of Agronomy* (44): 22-29.
  - Shahriyari F., Askari G. H. R., Sadeghianshabi M. R., Ebadi Asl H., Sharifatpour R., Abbasi H., 2018- The effect of Aerobic exercise and *Malva sylvestris* supplements on the lipid profile, glucose and WHR in obese and inactive women, *J. Adv Pharm. Edu. Res.* 8 (S2): 121-128.
  - Shareef M. Y., Hamid H. K., 2019- Pharmaceutical study of steroidal compounds and essential oil components of *Senecio vulgaris* Linn. Grown in Iraq, *IJPSR* 11 (6): 2851-2859.
  - Shataer D., Li J., Duan X. M., Liu L., Xin X. L., Aisa H. A., 2021- Chemical composition of the Halzenut kernel (*Corylus avellana* L.) and its anti-inflammatory, antimicrobial, and antioxidant activities, *J. Agric. Food Chem.*, (69): 4111-4119.
  - Shokry A. A., El-Shiekh R. A., Kamel G., Bakr A. F., Sabry D., Ramadan A., 2022- Anti-arthritis activity of the flavonoids fraction of Ivy leaves (*Hedera helix* L.) standardized extract in adjuvant induced arthritis model in rats in relation to its metabolite profile using LC/MS, *Biomedicine & Pharmacotherapy* 145: 112456.
  - Shrivastava S., Gaikwad R., Goswami R. B., 2021- Formulation and Evaluation of *Salix alba* herbs tablet for Post-Covid complication related to blood clots, *International Journal of Drug discovery and herbal research* 11 (2): 993-996.
  - Signorini M. A., Lombardini C., Bruschi P., Vivona L., (2007) Conoscenze etnobotaniche e saperi tradizionali nel territorio di San Miniato (Pisa), *Atti. Soc. Sci. Nat. Mem. Serie B* (114): 65-83.
  - Sisay M., Bussa N., Gashaw T., 2019- Evaluation of the Antispasmodic and antisecretory activities of the 80% methanol extracts of *Verbena officinalis* L.:Evidence from in vivo Antidiarrheal study, *Journal of Evidence Based Integrative Medicine* (24): 1-9.
  - Sobhanifar M. A., Rashidi R., Rajabian A., Forouzanfar F., Hasanpour M., Iranshahi M., 2021- The possible mechanism of *Datura stramonium* on Pentobarbital-induced sleep in mice, *International Journal of Neuroscience* (2021): 1-9.
  - Sotiropoulou N.S., Megremi S.F., Tarantilis P., 2020- Evaluation of antioxidant activity, toxicity and phenolic profile of aqueous extracts

- of *Matricaria chamomilla* and *Salvia officinalis* prepared at different temperatures, Applied Sciences 10 (7): 2270.
- Souza De Carvalho V. M., Covre J. L., Correia Silva R. D., Lice I., Correa M. P., Leopoldino A. M., Gil C. D., 2021- *Bellis perennis* extract mitigates Uva-induced keratinocyte damage: photoprotective and immunomodulatory effects, Journal of Photochemistry & Photobiology, B: Biology (221): 11247.
  - Spiegler V., Michalak B., Addotey J., Saenger T., Jose J., Kiss A. K., Hensel A., 2019- Root extracts from *Ononis spinosa* exert anti-inflammatory activity in vitro on IL-8 and TNF- $\alpha$  release by inhibition of TLR-4 receptor, Planta Med. 85 (18): 1410.
  - Sreckovic N., Katanic Stankovic J. S., Matic S., Mihailovic N. R., Imbimbo P., Monti D. M., Mihailovic V., 2020- *Lythrum salicaria* L. (Lythraceae) as a promising source of phenolic compounds in the modulation of oxidative stress: Comparison between aerial parts and root extracts, Industrial Crops & Products (155): 112781.
  - Stojkovic D., Dias M. I., Drakulic D., Barros L., Stevanovic M., Ferreira I., Sokovic M. D., 2020- Methanolic extract of the herb *Ononis spinosa* L. is an antifungal agent with no cytotoxicity to primary human cells, Pharmaceuticals 13 (4): 78.
  - Strahler A. N., (1984) Geografia fisica, Edizioni Piccin
  - Szczykutowicz M.K., Szopa A., Blicharska E., Dziurka M., Komsta L., Ekiert H., 2019- Bioaccumulation of selected macro- and microelements and their impact on antioxidant properties and accumulation of glucosinolates and phenolic acids in invitro cultures of *Nasturtium officinalis* R. Br. (Watercress) microshoots, Food Chemistry (300): 1-12.
  - Taghizadeh M., Phd, Rashidi A. A., Taherian A. A., Vakili Z., Mehran M., 2018- The protective effect of hydroalcoholic extract of *Rosa canina* (Dog rose) fruit on liver function and structure in Streptozotocin-induced diabetes in rats, Journal of Dietary Supplements 15 (5): 624-635.
  - Taib M., Rezzak Y., Bouyazza L., Lyoussi B., 2020- Medicinal uses, Phytochemistry and Pharmacological activities of Quercus species, Hindawi 1920683.
  - Taibi K., Abderrahim L. A., Boussaid M., Taibi F., Achir M., Souana K., Benaissa T., Hanane Farh K., Naamani F. Z., Said K. N., 2021- Unraveling the Ethnopharmacological potential of medicinal plants used in Algerian traditional medicine for urinary diseases, European Journal of Integrative Medicine (44): 101339.
  - Talluri M. R., Gummadi V. P., Battu G. R., 2018- Chemical composition and hepatoprotective activity of *Saponaria officinalis* on paracetamol-induced liver toxicity in rats, Pharmacogn J. 10 (6): 1196-1201.
  - Taskin T., Ylmaz B., Dogan A., 2020- Antioxidant enzyme inhibitory and calcium oxalate anti-cristallization activities of *Equisetum telmateia* Ehrh., International Journal of Secondary Metabolite 7 (3): 181-191.

- Terlecka P., Terlecki K., 2020- Antimicrobial activity of *Hedera helix* L., Biologically active compounds of plant origin in medicine (8): 86-89.
- Toiu A., Mocan A., Vlase L., Parvu A.E., Vodnar D.C., Gheldiu A.M., Moldovan C., Oniga I., 2019- Comparative phytochemical profile, antioxidant, antimicrobial and in vivo anti-inflammatory activity of different extracts of traditionally used Romanian *Ajuga reptans* L., Molecules 24(8):1597.
- Tokgoz H. B., Altan F., 2020- *Hypericum perforatum* L.: A medicinal plant with potential as a curative agent against obesity-associated complications, Molecular Biology Reports 47 (11): 8679-8686.
- Torabian G., Valtchev P., Adil Q., Dehghani F., 2019- Anti-influenza activity of elderberry (*Sambucus nigra* L.), Journal of Functional Foods (54): 353-360.
- Tran H.T.T., Gigl M., Le N.P.K., Dawid C., Lamy E., 2021- In vitro effect of *Taraxacum officinale* leaf aqueous extract on the interaction between ACE2 cell surface receptor and Sars-Cov-2 spike protein D614 and four mutants, Pharmaceuticals 14 (10): 1055.
- Truong V. N. P., Thanhvo N. T., Mypham T. T., 2022- A review on water mint (*Mentha aquatica* L.): Phenolic compounds and essential oils, Thu Dau Mot University Journal of Science 4 (1): 41-50.
- Tsunekage Y., Takeiri M., Yoshiora Y., Matsumura S., Kimura Y., Kataoka K., 2021- *Nasturtium officinale* R. Br .extract suppresses osteoclastogenesis in RAW 264 cells by inhibiting IKB-kinase, Natural product communications 16(6):1-9.
- Unuofin J.O., Lebelo S.L., 2021- UHPLC-QToF-MS characterization of bioactive metabolites from *Quercus robur* L. grown in South Africa for antioxidant and antidiabetic properties, Arabian Journal of Chemistry 14 (3): 102970.
- Uritu C. M., Mihai C. T., Stanciu G. D., Dodi G., Alexa-Stratulat T., Luca A., Leon-Constantin M. M., Stefanescu R., Bild V., Melnic S., Tamba B. I., 2018- Medicinal plants of the family Lamiaceae in pain therapy: A review, Pain Research and Management 7801543.
- Uzun Akgeyk A., Yalcin E., Cavusoglu K., 2021- Determination of phytochemical content-related antimicrobial activity of *Ornithogalum umbellatum* L. extract, Gaziosmanpasa Journal of Scientific Research 10 (3): 188-200.
- Varghese R., Shinde V., 2021- Therapeutic potential of novel phyto-medicine from natural origin for accelerated wound healing, IJP 8(1): 14-24.
- Vaza J. S., Bhalerao S. A., 2018- Phytochemistry, medicinal values and pharmacological potential of *Datura stramonium* L. review, International Journal of Pharmaceutics & Drug Analysis 6 (7): 540-544.
- Velickovic J. M., mitic M. N., Arsic B. B., Paunovic D. D., Stojanovic B. T., Veljkovic J. N., Dimitrijevic D. S., Stevanovic S. D., Kostic D.

- A., 2019- HPLC analysis of extracts of fresh petal of *Papaver rhoeas* L., *Studia UBB Chemia* (3): 239-247.
- Vrubel O., Korobova O., Humenyuk S., Antonyuk V., 2019- Identification and quantification of squalene in European spindle seed oil (*Euonymus europaeus* L.) by optimized high performance liquid chromatography (HPLC) procedure, *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry* 8 (5): 1722-1726.
  - Vruzov E. N., 2017- Investigation of component composition of essential oils of *Pyrethrum parthenifolium* Willd. And antifungal activities of *P. parthenifolium* and *Senecio vulgare* L., *Proceedings of the Institute of Botany, Anas* (37): 90-96.
  - Waness D., Jabri M. A., Tounsi H., Rtibi K., Zouari N., Hajji N., Jridi M., Abdellaoui A., Sebai H., 2020- Chemical characterization of bioactive components of *Rosa canina* extract and its protective effect on dextran sulfate sodium-induced intestinal bowel disease in a mouse model, *Journal of Medicinal Food* 23 (10): 1109-1119.
  - Warowicka A., Qasem B., Dera-Szymanowska A., Wolun-Cholewa M., Florczak P., Horst N., Napierala M., Szymanowski K., Popena I., Bartkowiak G., Florek E., Gozdicka-Jozefiak A., Mlynarz P., 2021- Effect of protoberberine-rich fraction of *Chelidonium majus* L. on endometriosis regression, *Pharmaceutical*, 13 (7): 931.
  - Wu R. C., Weng H. K., Hsu Y. S., Huang P. J., Wang Y. K., 2020- Aqueous extract of *Arctium lappa* L. root (Burdock) enhances chondrogenesis in human bone marrow-derived mesenchymal stem cells, *BMC Complementary Medicine and Therapies* 20 (1): 1-14.
  - Xiao M., Yang M., Ji X., Li D., Xie Y., Lyu Y., Zuo Z., 2021- Protective effect of *Glechoma hederacea* extract against gallstone formation in rodent models, *BMC Complement Med Ther* (21):199.
  - Xie L.K., Xu X.J., Wu X., Wang M.J., Gao C., Wang D., Ren S., Pan Y., Liu X., 2022- *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. extract alleviate cataract development by regulating the mitochondrial apoptotic pathway of the lens epithelial cells, *Journal of Ethnopharmacology* (284): 114783.
  - Yarijani Z. M., Najafi H., Shackebaei D., Madani S. H., Modarresi M., Jassemi S. V., 2019- Amelioration of renal and hepatic function, oxidative stress, inflammation and histopathologic damages by *Malva sylvestris* extract in gentamicin induced renal toxicity, *Biomedicine & Pharmacotherapy* (112): 108635.
  - Yeganegi M., Yazdi F. T., Mortazavi S. A., Asili J., Behbahani B. A., Belgbabael A., 2018- *Equisetum telmateia* extracts: Chemical compositions, antioxidant activity and antimicrobial effect on the growth of some pathogenic strain causing poisoning and infection, *Microbial Pathogenesis* (116): 62-67.
  - Yelhanur Konda P., Egi J. Y., Dasari S., Katepogu R., Jaiswal K. K., Nagarajan P., 2020- Ameliorative effects of *Mentha aquatica* on diabetic and nephroprotective potential activities in STZ induced renal injury, *Comp. Clin. Pathol* (29): 189-199.
  - Yildirim B.A., Aydin T., Kordall S., Yildirim S., Cakir A., Yildirim F., 2020- Antihemoroidal activity of organic acids of *Capsella bursa-*

- pastoris* (L.) Medik. on croton oil-induced hemorrhoid in rats. Journal of food biochemistry 44 (9): e13343.
- Zabihi N. A., Mahmoudabady M., Soukhtanloo M., Hayatdavoudy P., Beheshti F., Niazmand S., 2018- *Salix alba* attenuated oxidative stress in the heart and kidney of Hypercholesterolemic rabbits, Avicenna J. Phytomed. 8 (1): 63-72.
  - Zaghlool S. S., Abo-Seif A. A., Rabeh M. A., Abdelmohsen U. R., Messiha B. A. S., 2019- Gastro-Proctetive and anti-oxidant potential of *Althaea officinalis* and *Solanum nigrum* on Pyloric ligation/ Indomethacin-Induced ulceration in rats, Antioxidants, 8 (11): 512.
  - Zanetti M., (1986) Flora notevole della pianura veneta orientale, Edizioni Nuova Dimensione.
  - Zanetti M., (1997) Atlante della flora notevole della pianura veneta orientale, Ediciclo Editore s.r.l.
  - Zangfirescu A., Marineci C. D. Paun G., Ungureanu O., Neagu E., Chirita C., Velescu B. S., Olaru O. T., Negres S., 2021- Chitosan supports containing impatiens noli-tangere and *Symphytum officinale* hydroalcoholic extract in burns treatment: antimicrobial and healing effects, Farmacia 69 (5): 948-953.
  - Zangfirescu A., Nitulescu G., Stancov G., Radulescu D., Trif C., Nitulescu G. M., Negres S., Olaru O. T., 2020- Evaluation of topical anti-inflammatory effects of a gel formulation with *Plantago lanceolata*, *Achillea millefolium*, *Aesculus hippocastanum* and *Taxodium distichum*, Sci. Pharm. 88 (2): 26.
  - Zangeneh M. M., Zangeneh A., Tahvilian R., Moradi R., Teherani P. R., 2018- Preclinical evaluation of Hematoprotective and nephroprotective activities of *Bellis perennis* L. aqueous extract on CCl<sub>4</sub>-induced renal injury in mice, Comp. Clin. Pathol (27): 1557-1566.
  - Zehraw H. M., Muotaz Z., Taleb M., Mukhif B., Al-Jabbar S. A., 2019- Extraction and Evaluation the activity of *Urtica dioica* as bleeding stop material, Iraqi Journal of Biotechnology, 18 (2): 77-87.
  - Zhang J., Wang Y., Liu B., Liu X., Xu Z., 2022- Activity of *Ligustrum vulgare* L. extracts against acute pancreatitis in murine models by regulation of p38 MAPK and NF-KB signaling pathways, Saudi Journal of Biological Sciences (29): 273-278.
  - Zhang Y. Y., Liu W. N., Li Y. Q., Zhang X. J., Yang J., Luo X. J., Peng J., 2019- Ligustroflavone reduces necroptosis in rat brain after ischemic stroke through targeting RIPK<sub>1</sub>/RIPK<sub>3</sub>/MLKL pathway, Naunyn-Schmiedeberg's Arch Pharmacol (392): 1085-1095.
  - Zielinska S., Czerwinska M. E., Dziagwa-Becker M., Drys A., Kucharski M., Jezierska-Domaradzka A., Plachno B. J., Matkowski A., 2020- Modulatory effect of *Chelidonium majus* extract and its Alkaloides on LPS-Stimulated cytokine secretion in human Neutrophils, Molecules 25 (4): 842.
  - Zielinska S., Wojciak-Kosior M., Dziagwa-Becker M., Glensk M., Sowa I., Fijalkowski K., Ruranska-Smutnicka D., Matkowski A.,

- Junka A., 2019- The activity of isoquinoline alkaloids and extracts from *Chelidonium majus* L. against pathogenic Bacteria and *Candida* sp., *Toxins*, (11): 406.
- Żwierello W., Skórka-Majewicz M., Antoniewicz J., Stybursky D., Maruszewska A., 2020- Aqueous extract from a hemp agrimony- Evaluation of the cytotoxic effect on the human brain glioblastoma cells, in *Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Electronic Conference on Medicinal Chemistry*, 1-30 November 2020, MDPI Basel, Switzerland, 07295.

## SITOGRAFIA

<https://scholar.google.com>

<https://www.actaplantarum.org>

<https://www.istat.it>

<https://www.mite.gov.it>

<https://www.parcosile.it>

<https://www.regione.veneto.org>

<https://www.treccani.it>

<https://www.wordfloraonline.org>



APPENDICE I  
ELENCO FLORISTICO

EQUISETACEAE

*Equisetum telmateia* Ehrh. - G rhiz Circumbor.

*Equisetum arvense* L. - G rhiz Circumbor.

ATHYRIACEAE

*Athyrium filix-femina* (L.) Roth - H ros Subcosmop.

DRYOPTERIDACEAE

*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott - G rhiz Subcosmop.

THELYPTERIDACEAE

*Thelypteris palustris* Schott - G rhiz Circumbor.

CUPRESSACEAE

*Taxodium distichum* (L.) Rich. - P scap Avvent.

ARECACEAE

*Trachycarpus fortunei* (Hook.) H. Wendl. - P scap S. Asiat.

ALISMATACEAE

*Alisma plantago-aquatica* L. - I rad Subcosmop.

AMARANTHACEAE

*Amaranthus hybridus* L. - T scap Neotrop.

*Amaranthus retroflexus* L. - T scap Nordamer. div Cosmopol.

AMARYLLIDACEAE

*Allium carinatum* L. - G bulb Submedit.-subatl.

*Allium oleraceum* L. - G bulb Euras.-Temp.

*Allium vineale* L. - G bulb Euri-Medit.

APIACEAE

*Anethum foeniculum* L. - H scap S-Medit.

*Angelica sylvestris* L. - H scap Euro-Siber.

*Berula erecta* (Huds.) Coville - G rhiz Circumbor.

*Chaerophyllum temulum* L. - T scap Eurasiat.

*Daucus carota* L. - H bienn Paleotemp. div Subcosmop.

*Helosciadium nodiflorum* (L.) W.D.J. Koch - H scap Euri-Medit.

*Heracleum sphondylium* L. - H scap Paleotemp.

*Oenanthe pimpinelloides* L. - H scap Medit.-Atl.

## APOCYNACEAE

*Vincetoxicum hirundinaria* Medik. - H scap Eurasiat.

## ARACEAE

*Arum italicum* Mill. - G rhiz Steno-Medit.

*Lemna minor* L. - I nat Subcosmop.

## ARALIACEAE

*Hedera helix* L. - P lian Submedit.-Subatl.

## ASPARAGACEAE

*Muscari neglectum* Guss. Ex Ten. - G bulb Euri-Medit.

*Muscari comosum* (L.) Mill. - G bulb Euri-Medit. Steno-Medit.

*Ornithogalum umbellatum* L. - G bulb Euri-Medit.

*Polygonatum multiflorum* (L.) All. - G rhiz Eurasiat.

## ASTERACEAE

*Arctium minus* (Hill) Bernh. - H bienn Europeo (Euri-Medit.)

*Arctium lappa* L. - H bienn Eurasiat-temp.

*Artemisia vulgaris* L. - H scap Circumbor.

*Bidens frondosa* L. - T scap Nordamer.

*Bellis perennis* L. - H ros Europeo-Caucas. div Circumbor.

*Centaurea jacea* L. - H scap Eurasiat.

*Centaurea nigris* Willd. - H scap Europ.

*Cichorium intybus* L. - H scap Cosmopol.

*Cirsium arvense* (L.) Scop. - G rad Eurasiat. div Sub-cosmop.

*Cirsium palustre* (L.) Scop. - H bienn Paleotemp.

*Cirsium vulgare* (Savi) Ten. - H bienn Paleotemp div Subcosmop.

*Erigeron annuus* (L.) Desf. - T scap Nordamer.

*Erigeron canadensis* L. - T scap America Sett. div Cosmopol.

*Eupatorium cannabinum* L. - H scap Paleotemp.

*Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav. - T scap S-America

*Jacobaea paludosa* (L.) G. Gaertn, B. Mey & Scherb. - He Eurosiber.

*Leucanthemum vulgare* (Vaill.) Lam. - H scap Euro-Sib.

*Matricaria chamomilla* L. - T scap Asiatica div Subcosmop.

*Pentanema salicinum* (L.) D. Gut.Larr, Santos-Vicente, Anderb., E. Rico

& M.M. Mart.Ort. - H scap Europeo-Caucas.

*Rudbeckia fulgida* Aiton - G bulb Avv.

*Scorzonera humilis* L. - H scap Europ.-Caucas.

*Senecio vulgaris* L. - T scap Euri-Medit div Cosmop

*Solidago canadensis* L. - H scap N-Amer.

*Sonchus arvensis* L. subsp. *arvensis* - H scap Eurosib. div Subcosm  
*Sonchus asper* (L.) Hill - T scap Eurasiat. div Subcosmop.  
*Sonchus oleraceus* L. - T scap Eurasiat. div Subcosmop.  
*Symphotrichum novi-belgii* (L.) G.L. Nesom - H scap N. Americ.  
*Tanacetum vulgare* L. - H scap Eurasiat.  
*Taraxacum* sect. *Taraxacum* F.H. Wigg. - H ros Circumb.  
*Tragopogon pratensis* L. - H scap Euro-Siber.  
*Xanthium strumarium* L. - T scap Amer. div Cosmopol.

#### BETULACEAE

*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. - P scap Paleotemp.  
*Carpinus betulus* L. - P scap Centro-Europ.-Caucas.  
*Corylus avellana* L. - P caesp Europeo-Caucas.

#### BORAGINACEAE

*Echium vulgare* L. - H bienn Europeo  
*Myosotis arvensis* (L.) Hill - T scap Europeo-W-Asiat.  
*Myosotis ramosissima* Rochel - T scap Eurasiat.  
*Myosotis scorpioides* L. - H scap Europ. W-Asiat.  
*Symphytum officinale* L. - H scap Europeo-Caucas.  
*Symphytum tuberosum* L. - G rhiz SE-Europ. (sub-pontica)

#### BRASSICACEAE

*Alliaria petiolata* (M. Bieb.) Cavara & Grande - H bienn Paleotemp.  
*Brassica oleracea* L. - Ch suffr E-Medit  
*Calepina irregularis* (Asso) Thell. - T scap Medit.-Turan.  
*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. - H bienn Cosmopol. Sinantr.  
*Cardamine hirsuta* L. - T scap Cosmopol.  
*Nasturtium officinale* W.T. Aiton - H scap Cosmopol.  
*Sisymbrium officinale* (L.) Scop. - T scap Paleotemp. div Subcosmop

#### CAMPANULACEAE

*Campanula rapunculus* L. - H bienn Paleotemp.  
*Legousia speculum-veneris* (L.) Chaix. - T scap Euri-Medit.

#### CANNABACEAE

*Celtis australis* L. - P scap Euri-Medit.  
*Humulus lupulus* L. - P lian Europ-Caucas, Circumbor.

#### CAPRIFOLIACEAE

*Lonicera caprifolium* L. - P lian SE-Europ. (Pontica)  
*Scabiosa columbaria* L. - H scap Eurasiat.  
*Succisa pratensis* Moench - H scap Eurosib.

*Valeriana dioica* L. - H scap Subatl.  
*Valeriana officinalis* L. - H scap Europ.

#### CARYOPHILLACEAE

*Atocion armeria* (L.) Raf. - T scap Centreurop.  
*Dianthus hyssopifolius* L. - H scap Orof. S-Europ.  
*Dianthus superbus* L. - H scap Eurasiat.  
*Lychnis flos-cuculi* L. - H scap Eurosib.  
*Petrorhagia saxifraga* (L.) Link - H caesp Euri-Medit.  
*Saponaria officinalis* L. - H scap Eurosiber.  
*Silene latifolia* Poir. - H bienn Steno-Medit.  
*Stellaria media* (L.) Vill. - T rept Cosmopol.

#### CELASTRACEAE

*Euonymus europaeus* L. - P caesp Eurasiat.

#### CHENOPODIACEAE

*Chenopodium album* L. - T scap Subcosmop.

#### CONVOLVULACEAE

*Convolvulus sepium* L. - H scand Paleotemp.

#### CORNACEAE

*Cornus sanguinea* L. - P caesp Eurasiat.-temper.

#### CUCURBITACEAE

*Bryonia dioica* Jacq. - G rhiz Euri-Medit.

#### CYPERACEAE

*Carex acutiformis* Ehrh. - He Eurasiat.  
*Carex flava* L. - H caesp Euroameric.  
*Carex paniculata* L. - H caesp Europeo-Caucas.  
*Carex pendula* Huds. - He Eurasiat.  
*Carex pseudocyperus* L. - He Subcosmop.  
*Carex riparia* Curtis - He Eurasiat.  
*Cladium mariscus* (L.) Pohl - G rhiz Subcosmop.  
*Cyperus esculentus* L. - G rhiz Subcosmop. trop. e subtrop.  
*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla - G rhiz Subcosmop.  
*Schoenus nigricans* L. - H caesp Subcosmop.  
*Scirpoides holoschoenus* (L.) Sojak - G rhiz Euri-Medit. Macarones.

#### EUPHORBIACEAE

*Euphorbia helioscopia* L. - T scap Cosmopol.

*Euphorbia peplus* L. - T scap Eurosib. div Cosmop.

#### FABACEAE

*Genista tinctoria* L. - Ch suffr Eurasiat.

*Lotus corniculatus* L. - H scap Cosmop.

*Medicago sativa* L. - H scap Eurasiat. Steno-Medit

*Ononis spinosa* L. - Ch suffr Euri-Medit.

*Robinia pseudoacacia* L. - P scap Nordamer.

*Trifolium pratense* L. - H scap Subcosmop.

*Trifolium repens* L. - H rept Paleotemp div Subcosm

*Vicia cracca* L. - H scap Eurasiat div Circumbor.

*Vicia villosa* Roth - T scap Euri-Medit.

#### FAGACEAE

*Quercus robur* L. - P scap Europeo-Caucas.

#### GENTIANACEAE

*Centaurium erythraea* Rafn - H bienn Paleotemp.

#### GERANIACEAE

*Geranium dissectum* L. - T scap Eurasiat. div Subcosmop.

*Geranium molle* L. - T scap Eurasiat div Subcosmop.

#### HYDROCHARITACEAE

*Elodea canadensis* Michx. - I rad Nordamer.

*Hydrocharis morsus-ranae* L. - I rad Eurasiat. temp.

*Vallisneria spiralis* L. - I rad Cosmop. trop. e subtrop.

#### HYPERICACEAE

*Hypericum perforatum* L. - H scap Paleotemp. div Subcosmop.

#### IRIDACEAE

*Limniris pseudacorus* (L.) Fuss - G rhiz Eurasiat. temp.

*Limniris sibirica* (L.) Fuss - G rhiz Eurosib.

#### JUGLANDACEAE

*Juglans nigra* L. - P scap N-Americ.

#### JUNCACEAE

*Juncus effusus* L. - H caesp Cosmopol.

*Juncus inflexus* L. - H caesp Paleotemp.

## LAMIACEAE

*Ajuga reptans* L. - H rept Europ.-Caucas.

*Clinopodium vulgare* L. - H scap Circumbor.

*Glechoma hederacea* L. - H rept Circumbor.

*Lamium album* L. - H scap Eurasiat. temp.

*Lamium galeobdolon* (L.) L. subsp. *Flavidum* (F. Herm.) A. Love & D. Love  
- H scap Europ.-Caucas.

*Lamium orvala* L. - H scap Orof. E-Alp-Dinarica

*Mentha aquatica* L. - H scap Paleotemp. Subcosmop.

*Mentha suaveolens* Ehrh. - H scap Euri-Medit.

*Prunella laciniata* (L.) L. - H scap Euri-Medit.

*Prunella vulgaris* L. - H scap Circumbor. Eurasiat.

*Salvia pratensis* L. - H scap Euri-Medit.

*Stachys palustris* L. - H scap Circumbor.

## LYTHRACEAE

*Lythrum salicaria* L. - H scap Subcosm.

## MALVACEAE

*Abutilon theophrasti* Medik. - T scap S-Siber. (Subpontico)

*Althaea officinalis* L. - H scap SE-Europ.-Sudsib. (Subpontica)

*Malva sylvestris* L. - H scap Eurosib. div Subcosmop.

## MORACEAE

*Ficus carica* L. - P scap Medit.-Turan.

*Morus alba* L. - P scap Asia Orient.

## NYMPHAEACEAE

*Nuphar lutea* (L.) Sm. - I rad Eurasiat.

*Nymphaea alba* L. - I rad Eurasiat.

## OLEACEAE

*Ligustrum vulgare* L. - NP Europeo-W-Asiat.

## ONAGRACEAE

*Epilobium hirsutum* L. - H scap Paleotemp div Subcosmop.

*Oenothera biennis* L. - H bienn Subcosmop.

## ORCHIDACEAE

*Anacamptis laxiflora* (Lam.) R.M. Bateman Pridgeon & M.W. Chase  
G bulb Euri-Medit.

## OROBANCHACEAE

*Rhinanthus minor* L. - T scap Circumbor. Euro-Amer.

## OXALIDACEAE

*Oxalis corniculata* L. - H rept Euri-Medit. div Cosmop.

*Oxalis stricta* L. - H scap Subcosmop.

## PAPAVERACEAE

*Chelidonium majus* L. - H scap Eurasiat. div Circumbor.

*Fumaria officinalis* L. - T scap Paleotemp div Subcosmop

*Papaver rhoeas* L. - T scap E-Medit sinantropico

## PHYTOLACCACEAE

*Phytolacca americana* L. - G rhiz Nordamer.

## PLANTAGINACEAE

*Callitriche palustris* L. - I rad Circumbor.

*Callitriche stagnalis* Scop. - I rad Eurasiat.

*Hippuris vulgaris* L. - I rad Cosmopol.

*Linaria vulgaris* Mill. - H scap Eurasiat.

*Plantago lanceolata* L. - H ros Eurasiat. div Cosmopol.

*Plantago major* L. - H ros Eurasiat. div Subcosmop.

*Veronica anagallis-aquatica* L. - H scap Cosmop.

*Veronica beccabunga* L. - H rept Eurasiat.

*Veronica chamaedrys* L. - H scap Euro-Sib.

*Veronica persica* Poir. - T scap W-Asiat div Subcosmop

*Veronica serpyllifolia* L. - H rept Circumbor. div Subcosmop.

## PLATANACEAE

*Platanus hispanica* Mill. ex Munchh. - P scap Euri-Medit.

## POACEAE

*Anisantha sterilis* (L.) Nevski - T scap Medit.-Turan

*Anthoxanthum odoratum* L. - H caesp Eurasiat.

*Avena fatua* L. - T scap Eurasiat.

*Bromus hordeaceus* L. - T scap Subcosmop.

*Calamagrostis epigejos* (L.) Roth - H caesp Eurosib.

*Dactylis glomerata* L. - H caesp Paleotemp.

*Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb. - I rad Circumbor.

*Holcus lanatus* L. - H caesp Circumbor.

*Hordeum murinum* L. - T scap Circumbor.

*Lolium arundinaceus* (Schreb.) Darbysh. - H caesp Paleotemp.

*Lolium perenne* L. - H caesp Eura-siat. div Circum-bor.

*Panicum miliaceum* L. - T scap Asia Centr. (?)  
*Phleum pratense* L. - H caesp Centro-Europ.  
*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. - He Subc  
*Poa pratensis* L. - H caesp Circumbor.  
*Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult. - T scap Subcosmop.  
*Sorghum halepense* (L.) Pers. - G rhiz Termocosmop.

#### POLYGALACEAE

*Polygala vulgaris* L. - H scap Eurasiat.

#### POLYGONACEAE

*Fallopia dumetorum* (L.) Holub - T scap Eurosiber.  
*Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre - T scap Circumbor.  
*Persicaria maculosa* Gray - T scap Subcosmop.  
*Polygonum aviculare* L. - T rept Subcosmop.  
*Rumex acetosa* L. - H scap Circumbor.  
*Rumex acetosella* L. - H scap Circumbor.  
*Rumex crispus* L. - H scap Subcosmop.  
*Rumex obtusifolius* L. - H scap Europeo-Caucas.

#### PORTULACACEAE

*Portulaca oleracea* L. - T scap Subcosmop.

#### POTAMOGETONACEAE

*Potamogeton natans* L. - I rad Subcosmop.  
*Stuckenia pectinate* (L.) Borner - I rad Subcosmop.

#### PRIMULACEAE

*Lysimachia vulgaris* L. - H scap Eurasiat.

#### RANUNCULACEAE

*Anemonoides nemorosa* (L.) Holub - G rhiz Circum-bor.  
*Caltha palustris* L. - H ros Circumbor.  
*Clematis vitalba* L. - P lian Europeo-Caucas.  
*Ficaria verna* Huds. - G bulb Eurasiat.  
*Ranunculus acris* L. - H scap Subcosm.  
*Ranunculus bulbosus* L. - H scap Euras.  
*Ranunculus fluitans* Lam. - I rad Circumbor.  
*Ranunculus lingua* L. - He Eurasiat. Temper.  
*Ranunculus repens* L. - H rept Paleotemp. div Subcosmop.  
*Thalictrum flavum* L. - H scap Eurasiat.

#### RHAMNACEAE

*Frangula alnus* Mill. - P caesp Centro-Europ.-Caucas.

#### ROSACEAE

*Crataegus monogyna* Jacq. - P caesp Paleotemp.

*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim - H scap Euro-Siber.

*Fragaria vesca* L. - H rept Eurosib. div Cosmop.

*Geum urbanum* L. - H scap Circumbor.

*Malus domestica* (Suckow) Borkh. - P scap Centroeuro-Caucas.

*Potentilla indica* (Andrews) Th. Wolf - H ros Asia tropic. div Subcosm.

*Potentilla reptans* L. - H ros Paleotemp div Subcosmop.

*Prunus avium* (L.) L. - P scap Pontica

*Prunus cerasifera* Ehrh. - P caesp W-Asiat.-Pontico

*Prunus domestica* L. - P scap origine incerta

*Prunus padus* L. - P caesp Eurosib.

*Rosa canina* L. - NP Paleotemp.

*Rubus caesius* L. - NP Eurasiat.

*Rubus ulmifolius* Schott - NP N. Medit

#### RUBIACEAE

*Galium aparine* L. - T scap Eurasiat.

*Galium mollugo* L. - H scap Euri-Medit.

*Galium verum* L. - H scap Eurasiat.

#### SALICACEAE

*Populus alba* L. - P scap Paleo-temp.

*Populus nigra* L. - P scap Paleo-temp.

*Salix alba* L. - P caesp Paleotemp.

*Salix caprea* L. - P caesp Euras.

*Salix cinerea* L. - P caesp Paleo-temp.

*Salix purpurea* L. - P scap Euras. temp.

#### SAPINDACEAE

*Acer campestre* L. - P scap Europ.-Caucas

*Acer pseudoplatanus* L. - P scap Europeo- Caucas.

*Acer saccharinum* L. - P scap N-Americ.

#### SIMAROUBACEAE

*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle - P scap Cina

#### SOLANACEAE

*Alkekengi officinarum* Moench - H scap Eurasiat. Temp

*Datura stramonium* L. - T scap Amer. div Cosmopol.

*Solanum dulcamara* L. - NP Paleotemp.  
*Solanum nigrum* L. - T scap Cosmop. sinantrop.

#### TYPHACEAE

*Sparganium angustifolium* Michx - I rad Eurasiat.  
*Typha latifolia* L. - G rhiz Cosmopol.

#### ULMACEAE

*Ulmus minor* Mill. - P caesp Europeo-Caucas.

#### URTICACEAE

*Parietaria officinalis* L. - H scap Centro-Europ.-W-A  
*Urtica dioica* L. - H scap Subcosmop.

#### VERBENACEAE

*Verbena officinalis* L. - H scap Paleotemp. div Cosmop.

#### VIBURNACEAE

*Viburnum opulus* L. - P caesp Eurasiat.-Temp.  
*Sambucus nigra* L. - P caesp Europ.-Caucas.

#### VIOLACEAE

*Viola odorata* L. - H ros Euri-Medit.  
*Viola reichenbachiana* Jord. ex Boreau - H scap Eurosib.

#### VITACEAE

*Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. - P lian Nordamer.  
*Vitis riparia* Michx. - P lian N-America

APPENDICE II  
SCHEDE TECNICHE



**Sapindaceae**

***Acer campestre* L.**

**Nome volgare:** Loppio, Oppio.

**Descrizione:** Albero caducifoglio con rami giovani verdi e corteccia giallo rosea. Le foglie generalmente presentano 5 lobi molto variabili in forma e dimensione. Fiori poco vistosi, riuniti in corimbi pubescenti, compaiono assieme alle foglie in aprile-maggio. I frutti sono delle samare, appaiati due a due, alati, ad ali orizzontali (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da aprile a maggio (Pignatti,

1982).

**Forma biologica:** P scap o caesp (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Europ-Caucas (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Pianta diffusa nei boschi meso-termofili, soprattutto nei querceti caducifogli. Specie plastica presente dalla costa ai 1000 m s.l.m. (Marconi & Corbetta, 2013). Specie diffusa in tutto il territorio considerato, è stata osservata nella zona delle risorgive (figura 5), nella zona a riserva naturale orientata a S. Cristina (figura 6) e Morgano (figura 6), nella zona agricola di tutela paesaggistica a Morgano (figura 6) e nella zona a urbanizzazione controllata a Canizzano (figura 7).

**Usi tradizionali Italia:** pianta utilizzata come antinfiammatorio cutaneo (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** nella tradizione veneta risulta esclusivamente l'uso alimentare delle giovani foglie e fiori aggiunte alle insalate (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia scientifica:** la specie *Acer campestre* presenta attività antinfiammatoria, risulta essere utile in caso di reumatismi, ha una buona azione antimicrobica (Sen Utsukarci et al., 2020); inoltre dagli studi effettuati risulta essere un ottimo antiossidante (Atroune et al., 2019).



**Lamiaceae**

***Ajuga reptans* L.**

**Nome volgare:** Bugola, bugula strisciante.

**Descrizione:** Pianta erbacea perenne, dotata di stoloni fogliati, strisciante. Stelo florale eretto lungo 10-20 cm, quadrangolare. Foglie basali in rosetta, spatolate, crenate, lungamente picciolate. Foglie cauline subsessili. Fiori raggruppati in dense infiorescenze erette, azzurro-violacei,

di rado bianchi, con labbro superiore nullo, labbro inferiore di 6 mm (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da gennaio a marzo (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H rept (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Europ-Caucas (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Pianta che predilige i luoghi freschi e ombrosi, sottobosco, siepi, dalla fascia litoranea ai 1500 m s.l.m. (Pignatti, 1982). Specie presente in tutto il territorio considerato, è stata osservata nella zona delle risorgive (figura 5), nella zona agricola di tutela paesaggistica a Morgano e Quinto di Tv (figura 6-7) e nella zona di ripristino vegetazionale a Morgano e S. Cristina (figura 6).

**Usi tradizionali Italia:** trova applicazione nei calcoli biliari e renali, mal di gola e tosse (Guarrera, 2006)

**Usi tradizionali Veneto:** pianta usata come cicatrizzante, per le contusioni e problemi gastrici (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia scientifica:** *Ajuga reptans* presenta attività antiinfiammatoria, antimicotica e antiossidante (Goger et al., 2021, Paduraru et al., 2019, Toiu et al., 2019); inoltre è un coadiuvante nella prevenzione della degenerazione neuronale (Paduraru et al., 2019).



**Malvaceae**

**Althaea officinalis L.**

**Nome volgare:** Altea comune, Bismalva, Malvavischio.

**Descrizione:** Pianta perenne erbacea con fusto eretto, pubescente per la presenza di densi peli. Foglie vellutate sulle due facce, con picciolo di 1-3 cm e lamina ovato-acuminata. Fiori solitari o in glomeruli all'ascella delle foglie superiori, petali roseo-violetti. Frutti mericarpi pubescenti (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da maggio a agosto

(Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** SE-Europ-Sudsib divenuta Subcosmop (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si trova nelle paludi e nelle sponde dei fossi anche salmastri dai 0 ai 1200 m di altitudine (Pignatti, 1982). Nella zona oggetto di studio è stata osservata nella zona di ripristino vegetazionale a Canizzano e S. Angelo (fig. 7).

**Usi tradizionali Italia:** contro la gastrite, dolori intestinali, tosse, infiammazioni cutanee (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta usata contro l'artrite, mescolata con olio e applicata alla parte interessata, in decozione per la tosse e raucedine (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** pianta dalle molteplici qualità risulta essere un ottimo gastroprotettore (Zaghlool et al., 2019); espettorante in caso di tosse (Möller et al., 2019); utile in caso di dermatite atopica (Naseri et al., 2020); antibatterica per i patogeni tipici del tratto gastrointestinale (Khamees et al., 2018); accelera la guarigione delle ferite (Mohsenikia et al., 2020).



**Apiaceae**

## **Angelica sylvestris L.**

**Nome volgare:** Angelica selvatica.

**Descrizione:** È una pianta erbacea perenne con radice bruno-chiara. Il fusto è cilindrico, finemente striato. Foglia con guaina molto sviluppata di 3-6 cm, con picciolo glabro, bi-tripennata. Fiori in ombrelle con 30-50 raggi pubescenti, petali di colore bianco-rosei; calice senza denti. Frutti con due ali membranacee, violacee (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da giugno ad agosto

(Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Euro-Siber (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si trova nelle sponde dei fossati e dei ruscelli, nelle paludi dalla pianura ai 1600 m s.l.m. (Pignatti, 1982). Nell'area considerata è stata osservata nella zona agricola di tutela paesaggistica a Casacorba (figura 5) e nella zona a riserva naturale orientata a Morgano e S. Cristina (figura 6).

**Usi tradizionali Italia:** presenta azione digestiva e viene utilizzata per i dolori gastrici, mal di fegato e come diuretico (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta usata per le coliche dei bambini (frutti), mentre le foglie sono usate come antisettico per le ferite e ascessi (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** l'olio essenziale di questa pianta ha attività antibatterica su *Staphylococcus aureus* ed *Escherichia coli* (Aćimović et al., 2018); inoltre agisce sulle contrazioni uterine per favorire il parto (Puk et al., 2021).



**Asteraceae**

***Arctium lappa L.***

**Nome volgare:** Bardana maggiore, Lappa, Lappola.

**Descrizione:** Pianta biennale con fusto eretto, spesso arrossato. I rami sono corimbose. Foglie inferiori con lamina ovale-cuoriforme, verdi e glabre nella pagina superiore, grigio-tomentose in quella inferiore. Fiori a capolini sferici su peduncoli di 1-3 cm. Frutti acheni di 6-7 mm (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da settembre a luglio

(Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H bienn (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Eurasiat temp (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si trova negli incolti, nei bordi delle strade, nelle siepi dalla pianura fino ai 1100 m di altitudine (Pignatti, 1982). Pianta osservata nella zona a riserva naturale orientata a Casacorba (figura 5), Morgano e S. Cristina (figura 6), nella zona agricola di tutela paesaggistica a Morgano (figura 6) e a Quinto di Tv. (figura 7).

**Usi tradizionali Italia:** ha azione colagoga e viene utilizzata per l'artrite, tosse, depurazione, acne, eczema, diabete, calcolosi renali, varici (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** presenta proprietà lassative, depurative, viene utilizzata per i foruncoli, gli eczemi, sciatalgie e come vermifuga (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** gli studi sulla Bardana hanno portato alla conclusione che presenta attività antinfiammatoria e può essere utilizzata per le malattie della pelle (Gao et al., Clerici, 2021); per l'artrosi (Wu et al., 2020); come antitrombotico (Ruan et al., 2022); per il diabete mellito di tipo due (Annunziata et al., 2019); e come antimicrobico (Petkova et al., 2022).



**Araceae**

***Arum italicum* Mill.**

**Nome volgare:** Gigaro chiaro, Giaro, Erba biscia, Pan di serpe.

**Descrizione:** pianta perenne erbacea provvista di tubero ovoidale, Le foglie si sviluppano in autunno e svernano fino alla primavera successiva, presentano un picciolo di 2-3 dm, hanno lamina astata formata da un lobo apicale lanceolato e presentano delle venature bianche. I fiori hanno spatola gialla e spadice più breve con appendice giallo-crema (Pignatti,

1982).

**Fioritura:** da marzo a maggio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** G rhiz (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Steno-Medit (Pignatti, 1982).

**Habitat:** si incontra nelle siepi, nei bordi dei fossati, nelle radure, nel sottobosco dalla zona litoranea fino agli 800 m di altitudine (Pignatti, 1982). Specie rinvenuta nella zona a riserva naturale orientata a S. Cristina (fig. 6), nella zona di ripristino vegetazionale di S Cristina e Morgano (fig 6), nella zona di ripristino vegetazionale di Canizzano e S Angelo (fig 7).

**Usi tradizionali Italia:** l'Arum italicum viene utilizzato per le emorroidi, ha azione sedativa e diuretica, per uso esterno si usa per le contusioni (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** la tradizione vede l'utilizzo per uso esterno, in caso di contusioni ed eruzioni cutanee (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** pianta che presenta spiccata attività antimicrobica (Hacioglu et al., 2021); azione antibatterica, antinfiammatoria (Akar et al., 2021); utile in caso di emorroidi (Kozuharova et al., 2020).



**Asteraceae**

***Bellis perennis* L.**

**Nome volgare:** Pratolina comune, Margheritina.

**Descrizione:** pianta perenne erbacea con fusti semplici, pubescenti o fogliosi alla base. Le foglie sono spatolate, dentellate o crenulate. I fiori sono riuniti in un unico capolino apicale; i fiori ligulati sono bianchi o leggermente arrossati di sotto; i fiori tubulosi sono gialli. I frutti sono acheni provvisti di peli a clava (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da gennaio a dicembre (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H ros (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Europeo-Caucas div Circumbor (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si trova negli incolti, nei prati, nelle radure boschive dalla zona litoranea ai 2000 m di altitudine (Pignatti, 1982). Specie presente in tutto il territorio oggetto di studio (figure 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** la margheritina viene usata contro il mal di gola, tosse, ha azione diuretica, cura l'ipertensione e le infezioni della pelle (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta con proprietà antidiarroiche e sedative, per uso esterno si utilizza come antisettico (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** pianta con azione ematoprotettiva, nefroprotettiva (Zangeneh et al., 2018); fotoprotettiva da raggi UV (Souza de Carvalho et al., 2021); diabete mellito (Haselgrubler et al., 2018); indolenzimento muscolare (Al Snafi, 2018); e infezioni batteriche (Cankaya & Somuncuoglu, 2021).



**Cucurbitaceae**

***Bryonia dioica* Jacq.**

**Nome volgare:** Brionia comune, Barbone, Vite bianca, Zucca selvatica

**Descrizione:** pianta perenne erbacea provvista di fusti erbacei volubili con cirri ascellari. Foglie ispide con lamina la cui larghezza è simile alla lunghezza e presenta lobi arrotondati. Fiori gialli, tubo corollino con ghiandole sparse. Frutti rossi a maturità (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da aprile a giugno (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** G rhiz (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Euri-Medit (Pignatti, 1982).

**Habitat:** specie osservabile nelle siepi, nelle boscaglie umide e nelle macerie dalla pianura agli 800 m di altitudine (Pignatti, 1982). Nell'area oggetto di studio è stata rinvenuta nella zona a riserva naturale orientata a S. Cristina (figura 6) e nella zona a ripristino vegetazionale a Casacorba (figura 5), a Morgano e S. Cristina (figura 6), a Quinto di Tv e S. Angelo (figura 7).

**Usi tradizionali Italia:** viene utilizzata come vermifuga, lassativa, per i reumatismi, la sciatica e le nevralgie (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** ha azione antireumatica e antidolorifica. Il succo estratto dalle radici serviva come abortivo ma l'impiego era pericoloso (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** pianta con spiccata azione antinfiammatoria (Hala Haddad, 2021); risulta utile in caso di colite (Li et al., 2022); inoltre dagli studi effettuati ha azione espettorante, vermifuga, è utile in caso di stitichezza, per l'ipertensione e l'artrite (Mukherjee et al., 2022).



**Brassicaceae**

***Capsella bursa-pastoris* (L.)  
Medik.**

**Nome volgare:** Borsa del pastore comune.

**Descrizione:** Pianta biennale con radice a fittone, fusti eretti, ramificati, glabri o poco pelosi, altezza 10-40 cm, foglie basali riunite in rosetta a contorno spatolato, le cauline sono saggitate e amplessicauli. Fiori bianchi riuniti in grappoli terminali su racemi senza foglie. Frutti silicette

appiattite, cuoriformi con margine laterale convesso (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da gennaio a dicembre (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H bienn (Pignatti, 1982)

**Elemento corologico:** Cosmopolita (Sinantropica) (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si adatta ad ogni tipo di clima, per cui la si può trovare tutto l'anno. Si trova negli incolti erbosi, nelle radure dei boschi, nelle vigne, lungo i muri dalla pianura ai 1800 m (Pignatti, 1982). Specie diffusa in tutta l'area oggetto di studio (figure 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** pianta utilizzata per le mestruazioni abbondanti o dolorose, infezioni gastrointestinali, emorragie uterine post-partum, emorroidi, colite (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** ha azione emostatica, antiemorragica, soprattutto post partum, per la circolazione sanguigna e le otiti (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia scientifica:** gli studi scientifici hanno evidenziato l'azione antiemorroidale grazie alla presenza degli acidi malico e citrico (Yildirim et al., 2020); azione antiemorragica post partum (Danesh et al., 2019); azione antiossidante per la presenza di fenoli e flavonoidi (Neagu et al., 2019); azione preventiva sullo sviluppo della cataratta andando a regolare la via apoptotica mitocondriale delle cellule epiteliali del cristallino (Xie et al., 2022).



**Papaveraceae**

***Chelidonium majus* L.**

**Nome volgare:** Erba dei porri, Celidonia.

**Descrizione:** È una pianta perenne erbacea con fusto prostrato o ascendente con lattice biancastro che a contatto con l'aria diventa aranciato e poi bruno. Foglie pennatosette a segmenti ovali. Fiori da 2 a 6 in ombrelle terminali, con petali gialli spatolati (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da ottobre a maggio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Eurasiat div Circumbor (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si trova nelle siepi, negli incolti freschi e ombreggiati dalla pianura alla montagna fino a 1200 m di altitudine (Pignatti, 1982). È frequente in tutto il territorio oggetto di studio (figure 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** contro l'acidità gastrica e i dolori gastrici in generale, ha azione coleretica e colagoga, si usa per i porri e le infezioni della pelle (Guarrera, 2006)

**Usi tradizionali Veneto:** pianta utilizzata per i dolori gastrici, artrite, verruche, porri, mal di denti e ferite (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** pianta utile in caso di ulcera gastrica (Krzyżek et al., 2021); presenta azione antinfiammatoria soprattutto quando vi è troppa produzione di ossido nitrico (Linh Le et al., 2021); agisce contro le verruche (Nawrot et al., 2020); ha azione antiossidante e antitumorale dove il fiore risulta essere più efficace grazie alla presenza di alcaloidi e flavonoidi (Hariram Nile et al., 2021); endometriosi per la presenza di berberina e protoberberina (Warowicka et al., 2021); attività antimicrobica sia da gram positivi che gram negativi (Zielińska et al., 2019).



**Asteraceae**

***Cichorium intybus* L.**

**Nome volgare:** Cicoria comune, radicchio (Pignatti, 1982).

**Descrizione:** Pianta perenne erbacea con fusto eretto o prostrato, ispido grazie alla presenza di peli. Foglie basali disposte a rosetta, irregolarmente pennatopartite o pennatosette, le cauline lanceolate, sessili. Fiori disposti in capolini numerosi, sessili o pedunculati, corolla azzurra o più raramente rosa. Frutti acheni con pappo che forma

una breve coroncina apicale (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da ottobre a luglio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Cosmopol (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Specie rinvenibile lungo le vie, negli incolti erbosi (Pignatti, 1982). Specie diffusa in tutto il territorio oggetto di studio, (figure 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** contro il mal di fegato, diabete, ipertensione, ha azione lassativa e risulta utile in caso di prostatite (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta con azione depurativa, tonica, diuretica, lassativa, risulta efficace contro l'herpes simplex (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** pianta che presenta inulina nella sua radice e risulta utile come apporto di fibre solubili per il tratto intestinale in caso di stitichezza (Puhlmann et al., 2020); ha azione ipotensiva (Sedighi et al., 2020); è efficace in caso di diabete (Ferrare et al., 2018); ha azione epatoprotettiva e nefroprotettiva (Anju et al., 2020); azione immunomodulante (Saybel et al., 2020); antifungina da infezioni di *C. krusei* e *C. glabata* (Badakhasann et al., 2019).



**Betulaceae**

***Corylus avellana* L.**

**Nome volgare:** Nocciolo comune, avellana (Pignatti, 1982).

**Descrizione:** Arbusto o piccolo albero dal portamento cespuglioso con fusto eretto, ramificato dalla base, con corteccia grigio-bruna caratterizzata da lunghe fratture longitudinali. Foglie con picciolo breve irsuto e ghiandoloso, lamina ellittica o subrotonda con base cuoriforme e margine doppiamente dentato.

Amenti ♂ rosei in autunno e giallo-oro

in inverno, penduli; amenti ♀ simili a gemme. Frutti, nocciole, riuniti a 2-5 non del tutto avvolti da 2 brattee fogliacee e sfrangiate (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da marzo a aprile (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** P caesp (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Europeo-caucas (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si trova generalmente nei sottoboschi di latifoglie dalla pianura ai 1700 m di altitudine (Pignatti, 1982). Nel territorio oggetto di studio è stato osservato nella zona a riserva naturale orientata a Casacorba (fig 5) e S Cristina (fig 6), e nella zona di ripristino vegetazionale di tutta l'area (fig 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** pianta utile in caso di tosse, disturbi respiratori, disturbi circolatori e infezioni urinarie (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** contro la prostatite, risulta utile come vermifugo (Scortegagna, 2016),

**Bibliografia Scientifica:** il frutto di questa pianta, la nocciola, è risultato utile in caso di Sindrome metabolica (Mollica et al., 2018), è inoltre utile per la salute del cuore grazie alla sua azione cardiotonica (Napolitano et al., 2018), azione antinfiammatoria e antimicrobica (Shataer et al., 2021), le foglie hanno azione antiossidante grazie alla loro componente fenolica (Masullo et al., 2021, Cerulli et al., 2018), azione antibatterica da *Staphylococcus aureus* (Cappelli et al., 2018), azione modulatrice del neurocomportamento cerebrale (Olofinnade et al., 2021).



**Rosaceae**

***Crataegus monogyna* Jacq.**

**Nome volgare:** Biancospino comune

**Descrizione:** Pianta a portamento arbustivo, raramente alberello. Fusto a corteccia compatta arancio-grigia, spesso ramoso fin dalla base. Foglie profondamente incise in 3-7 lobi, caduche, alterne e lucide nella pagina superiore. Fiori bianchi profumati, sono riuniti in corimbi, petali bianchi subrotondi. Frutti drupe con un seme (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da aprile a maggio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** P caesp (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Paleotemp (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Presente nei boschi xerofili, nelle siepi e boscaglie, nonché al margine dei boschi e nei pendii erbosi dalla pianura fino a 1500 m s.l.m. (Pignatti, 1982). Nell'area oggetto di studio è stata rinvenuta nella zona di ripristino vegetazionale a Quinto di Tv (fig 7) e nella zona agricola di tutela paesaggistica a Morgano (fig 6) e S. Angelo (fig 7).

**Usi tradizionali Italia:** ha azione cardiotonica, risulta utile nei disturbi della circolazione e nel mal di gola (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** le foglie e i fiori di questa pianta servono come sedativo, cardioprotettore, vasodilatatore e ipotensivo (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia scientifica:** pianta con spiccata azione antipertensiva, antinfiammatoria, risulta efficace contro l'insufficienza cardiaca (Nazhand et al., 2020), presenta attività antiossidante (Dekic et al., 2020), antibatterica (Belabdelli et al., 2021), è un fluidificante del sangue ed è utile in caso di aritmie cardiache (Rababa'h et al., 2020).



**Solanaceae**

***Datura stramonium* L.**

**Nome volgare:** Stramonio comune, Indormia.

**Descrizione:** Pianta con fusto prostrato o ascendente, pubescente. Le foglie sono alterne con il picciolo di 2-4 cm, la lamina si presenta largamente ovata con grossi denti acuti. I fiori sono solitari ascellari su peduncoli di 3-10 mm, calice tubuloso con denti acuti, la corolla è tubulosa e bianco candido. I frutti sono capsule, delle dimensioni di una noce, irte di

aculei (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da luglio a ottobre (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** T scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Amer ormai Cosmopol (Pignatti, 1982).

**Habitat:** si trova tra le macerie, nei ruderi, negli alvei fluviali dalla pianura ai 900 m di altitudine (Pignatti, 1982). Nell'area di studio è stata osservata nella zona agricola di tutela paesaggistica a Casacorba (fig 5) e Morgano (fig 6) e nella zona agricola ad orientamento colturale a Casacorba e S. Cristina (fig 5-6).

**Usi tradizionali Italia:** ha azione antiasmatica, sedativa, è utile in caso di nevralgie, scottature e ferite (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta utilizzata nella cura dell'asma, come sedativa e analgesica (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** pianta con proprietà sia velenose, per la presenza di alcaloidi, che medicinali presenta attività antiasmatica, antinfiammatoria (Vaza & Bhalerao, 2018), diabete (Oladipo et al., 2020), ha azione analgesica (Chandan et al., 2021) i petali e i semi di questa pianta agiscono sull'insonnia (Sobhanifar et al., 2022), i semi hanno proprietà antibatteriche (Arage et al., 2022).



**Apiaceae**

***Daucus carota* L.**

**Nome volgare:** Carota selvatica

**Descrizione:** Pianta che presenta fusto eretto, ispido grazie alla presenza di peli, ramoso nella parte alta. Le foglie basali sono a contorno lanceolato 2-3 pennatosette, le cauline sono 2 pennatosette divise in lacinie lineari-acute. I fiori sono raccolti in ombrelle a 20-40 raggi, petali bianchi. I frutti sono ovoidi spinosi (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da aprile a settembre

(Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H bienn (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Paleotemp divenuta Subcosmop (Pignatti, 1982).

**Habitat:** si incontra nei prati aridi, lungo le vie e negli incolti dalla pianura ai 1400 m di altitudine (Pignatti, 1982). È presente ovunque nel territorio in esame (fig. 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** utile in caso di dolori gastrici, uricemia, ha azione digestiva, bechica, in caso di sciatalgia e infezioni della pelle (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta che presenta azione carminativa, è galattagoga, aperitiva e diuretica (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** dagli studi effettuati si è evidenziato che la carota ha proprietà antimicrobiche (Abbas et al., 2019); è utile in caso di diabete e livelli alti di colesterolo (Kumar et al., 2020); ulcera gastrica (Basheeruddin Asdaq et al., 2020); calcolosi renale (Pullaiah et al., 2018); anticancro alla prostata (Atalar et al., 2021); ansiolitica, antidepressiva (Nisha et al., 2021); ipertensione arteriosa (Herlina & Saintika Padang, 2021); antibatterica (Ihamdane et al., 2021).



## Equisetaceae

### *Equisetum telmateia* Ehrh.

**Nome volgare:** Equiseto massimo

**Descrizione:** Pianta perenne erbacea con fusti sterili a 20-40 coste e cavità centrale pari a 2/3 del totale. Rami verticillati densi, i superiori superano l'apice vegetativo. Fusti fertili di 1-2 dm con guaine che ricoprono l'internodio. Spiga lunga 2-5 cm (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da marzo a maggio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** G rhiz (Pignatti,

1982).

**Elemento corologico:** Circumbor (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si trova nei terreni umidi ed ombrosi dalla pianura ai 1500 m di altitudine (Pignatti, 1982). Presente in tutto il territorio considerato (fig. 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** risulta utile come diuretico, nelle calcolosi renali, in caso di incontinenza urinaria, come sedativo e remineralizzante (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** l'impiego di questa pianta è concentrato sulle malattie dell'apparato urinario ed in particolare come depurativo e diuretico per cistiti, calcolosi renali, prostatiti ed infezioni alle vie urinarie, oltre che per eczemi, emostatico e cicatrizzante (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** pianta con azione ansiolitica-sedativa (Batir-Marin et al., 2021); azione antimicrobica soprattutto gram + (Yeganegi et al., 2018); antiureasi, anticolinesterasi, anticristallizzazione (Taşkin et al., 2020).



**Celastraceae**

***Euonymus europaeus* L.**

**Nome volgare:** Fusaggine comune, Berretto del prete.

**Descrizione:** Pianta a portamento cespuglioso il cui legno odora di mela. Fusti giovani verdi con punteggiature chiare, fusti più vecchi con corteccia rossastra e chiazze verdi. Foglie con picciolo di 4-8 mm e lamina ellittica o lanceolata verde scura. Fiori a 2-5 in cime ascellari con 4 petali di colore giallastro. Frutti secchi deiscenti quadrilobati, di

colore rosso (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da aprile a giugno (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** P caesp (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Eurasiat (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Presente nei boschi di latifoglie (querceti e castagneti) e siepi planiziali e collinari fino agli 800 m di altitudine (Pignatti). Nel territorio considerato dallo studio, questa specie è stata osservata nella zona a riserva naturale orientata a Morgano e a S. Cristina (figura 6), nella zona a ripristino vegetazionale a Casacorba (figura 5), nella zona agricola di tutela paesaggistica a Morgano (figura 6) e a Quinto di Tv (figura 7).

**Usi tradizionali Italia:** pianta con azione lassativa, è utile in caso di infiammazioni del fegato e ha azione colagoga (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** l'utilizzo di questa pianta nella tradizione veneta è limitata all'uso esterno contro i pidocchi (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** l'*Euonymus* presenta azione anticancro sul melanoma umano (Sevastre et al., 2017); è un ottimo rigenerante della pelle risultando utile in caso di dermatiti, inoltre ha azione antinfiammatoria (Vrubel et al., 2019).



**Asteraceae**

***Eupatorium cannabinum L.***

**Nome volgare:** Canapa acquatica.

**Descrizione:** Pianta perenne con fusto eretto, ramoso e pubescente. Foglie opposte, le inferiori lanceolate-acuminate e dentellate, le superiori suddivise in tre segmenti lanceolati. Fiori rosei, in capolini formanti un corimbo denso, tubulosi ed ermafroditi. Frutto achenio di 3 mm rugoso con pappo (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da luglio a settembre (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Paleotemp (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si incontra prevalentemente nei luoghi umidi, bordi dei fossati, paludi dalla pianura alla zona montana fino ai 1400 m di altitudine (Pignatti, 1982). Specie rinvenuta nella zona a riserva naturale orientata di Casacorba (figura 5) Morgano e S. Cristina (figura 6) e nella zona a ripristino vegetazionale di Quinto di Tv e S. Angelo (figura 7).

**Usi tradizionali Italia:** pianta con azione depurativa del fegato e della cistifellea, colagoga e digestiva (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** l'uso veneto di questa pianta è incentrato all'apparato gastrointestinale come lassativo, digestivo e stomachico (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** pianta con attività antinfiammatoria in quanto porta all'inibizione delle citochine proinfiammatorie (Grigore et al., 2018); azione antiossidante, anticancro (Zwierello et al., 2020); azione anticancro sulle linee cellulari del seno (Abuali et al., 2021).



**Moraceae**

***Ficus carica L.***

**Nome volgare:** Fico comune

**Descrizione:** Albero con corteccia grigiastra e liscia. Le foglie sono ruvide e hanno il picciolo di 3-6 cm, la lamina, a contorno ovale, con 5 lobi palmati il cui margine si presenta irregolarmente dentato. Le infiorescenze sono piriformi. I frutti sono fichi eduli (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** ----

**Forma biologica:** P scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Medit-Turan (Pignatti, 1982).

**Habitat:** si trova nelle rupi ombrose e nei muri dalla pianura agli 800 m di altitudine (Pignatti, 1982). Nell'area oggetto di studio è stato rinvenuto nella zona a riserva naturale orientata a S. Cristina (figura 6) e nella zona a ripristino vegetazionale di Casacorba (figura 5), Morgano (figura 6) e Canizzano (figura 7).

**Usi tradizionali Italia:** contro la tosse e il mal di gola, ha azione diuretica, efficace in caso di emorroidi, gengiviti, gonfiori e reumatismi (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta con azione cicatrizzante, lassativa, utile in caso di emorroidi e geloni (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** il frutto di questa pianta è una buona risorsa di omega 3 (Baygeldi et al., 2021); inoltre la pianta, dagli studi effettuati, è epatoprotettiva, antivirale, antibatterica, antidiarroica, antinfiammatoria, ipolipidemica (Shahrajabian et al., 2021); è indicata in caso di osteoporosi (Idrus et al., 2018); ha azione ipoglicemizzante (Gillani et al., 2018).



Rosaceae

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

**Nome volgare:** Olmaria comune.

**Descrizione:** Pianta perenne erbacea con fusto eretto e glabro. Foglie con 5- 9 segmenti a lamina larga, dentate e lobate; le cauline più o meno tomentose nella pagina inferiore, Fiori portati in cime corimbose dense, a petali bianchi di 3-5 mm (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da maggio a luglio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Euro-Siber (Marconi & Corbetta, 2013).

**Habitat:** Si incontra in prati umidi, paludi, boschi ripariali e bordi di fossati dalla pianura alla montagna (0-1600 m) (Pignatti, 1982). Specie rinvenuta nella zona delle risorgive a Casacorba e Piombino Dese (figura 5) e nella zona a riserva naturale orientata a S. Cristina (figura 6).

**Usi tradizionali Italia:** ha azione depurativa e diuretica, risulta efficace in caso di mialgie, artrite e reumatismi in generale (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** l'uso tradizionale veneto di questa pianta è limitato all'uso alimentare (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia scientifica:** Azione gastroprotettiva, soprattutto della mucosa dello stomaco, grazie alla presenza di polifenoli nei fiori (Samardžić et al., 2018); presenta azione antinfiammatoria legata alla natura immunostimolante (Cholet et al., 2019); abbassa i livelli di ansia risultando un ottimo ansiolitico (Arsenijevic et al., 2021); ed è utile nel dolore articolare, in caso di mialgie, artriti e reumatismi (Samardžić et al., 2016).



**Papaveraceae**

***Fumaria officinalis* L.**

**Nome volgare:** Fumaria comune, Fumosterno, Feccia.

**Descrizione:** Pianta glabra, glauca e molto ramosa. Il fusto è gracile, prostrato. Le foglie inferiori sono 3-4 pennatosette con picciolo e lamina a contorno triangolare. I fiori sono portati in racemi eretti, corolla rosea, porporina a livello della fauce. Il frutto è costituito da una capsula liscia, sferica e compressa in alto (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da agosto a maggio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** T scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Paleotemp ora Subcosmop (Pignatti, 1982).

**Habitat:** si trova nelle colture concimate soprattutto di patate, negli orti, nelle vigne dai 0 ai 1600 m di altitudine (Pignatti, 1982). Specie trovata nella zona agricola di tutela paesaggistica a Morgano (figura 6).

**Usi tradizionali Italia:** pianta con attività lassativa, utile in caso di gastrite, infezioni intestinali, eczemi, itterizia, presenta azione anticolesterolo (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** contro le malattie della pelle, il succo della pianta è utilizzato come collirio (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** la Fumaria presenta azione analgesica, epatoprotettiva, utile in caso di sindrome intestino irritabile (Al-Snafi, 2020); ha azione anticoagulante (Edziri et al., 2020); ha azione ipoglicemizzante e protettiva dei reni (Fatima et al., 2019); antiasmatica (Dutta et al., 2020); azione antimicrobica soprattutto su Candida albicans (Ljiljana et al., 2018); per uso esterno, infine, gli studi effettuati dimostrano che agisce nel trattamento dell'eczema (Iraji et al., 2022).



**Lamiaceae**

***Glechoma hederacea* L.**

**Nome volgare:** Ellera terrestre comune

**Descrizione:** Pianta perenne erbacea con fusto prostrato-radicante. Le foglie presentano picciolo di 1.5 cm e hanno lamina cordata o cuoriforme, le foglie superiori sono progressivamente sessili. Fiori riuniti in verticillastri, corolla violacea con tubo di 8 mm e labbra di 2-3 mm, quella inferiore con macchie più scure (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da marzo a giugno (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H rept (Pignatti, 1982)

**Elemento corologico:** Circumbor (Pignatti, 1982).

**Habitat:** si trova nei boschi umidi, soprattutto ai bordi, nei prati stabili e negli incolti erbosi dalla pianura fino ai 1400 m di altitudine (Pignatti, 1982). Nel territorio oggetto di studio è presente ovunque (figure 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** utile in caso di infezioni della pelle, raffreddore e reumatismi, ha azione analgesica (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta usata in decozione come sedativo della tosse, per uso esterno applicazioni per favorire la cicatrizzazione delle ferite, per reumatismi ed artriti (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** pianta con spiccata azione antimicrobica e antibiofilm (Gwiazdowska et al., 2022); ha azione epatoprotettiva ed è utile in caso di calcoli biliari (Xiao et al., 2021); ha azione antinfiammatoria ed è risultata un potente antiossidante (Chou et al., 2018); è analgesica (Uritu et al., 2018); e antivirale (Mazurkova et al., 2020).



**Araliaceae**

***Hedera helix L.***

**Nome volgare:** Edera

**Descrizione:** È una pianta rampicante i cui fusti sono aderenti ai rami della pianta ospite o sono striscianti sul terreno. Le foglie sono sempreverdi e hanno il picciolo lungo da 2 a 4 volte la lamina, che si presenta ovale, lanceolata o palmato-lobata con base ottusa, tronca o cuoriforme. I fiori sono giallo-verdi e raccolti in ombrelle riunite all'apice dei rami. I frutti sono bacche ovoidali nere a completa

maturazione (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da settembre a ottobre (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** P lian (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Submedit-Subatl (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si trova nei boschi mediterranei e submediterranei, dalla pianura fino agli 800 m di altitudine (Pignatti, 1982). È diffusa in tutto il territorio considerato (figure 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** contro le infezioni intestinali, la tosse, i disturbi respiratori, l'asma, dolori mestruali e i disturbi della circolazione (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta utilizzata in cataplasmi per le scottature, per uso interno contro il raffreddore, come diuretico e per i calcoli biliari (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** gli studi effettuati su hedera helix hanno dimostrato che ha azione anti-artrite (Shokry et al., 2022); è un ottimo espettorante e utile in caso di tosse (Aj Barnes et al., 2020); ha azione antimicrobica sia per i gram + che gram – (Terlecka & Terlecki, 2020); attività antidiabetica (Saeed Khan et al., 2020); agisce sull' infiammazione polmonare acuta indotta da Staphylococcus aureus (Akhtar et al., 2019); ha effetto antipertensivo grazie ad un effetto di vasodilatazione (Salma et al., 2018).



**Cannabaceae**

***Humulus lupulus L.***

**Nome volgare:** Luppolo comune

**Descrizione:** Pianta perenne con rizoma dal quale si dipartono, in primavera, i fusti ramosi, alti da 3 a 7 metri che, non essendo in grado di sostenersi, si aggrappano a qualsiasi sostegno, attraverso le piccole spine uncinatate di cui sono provvisti. Foglie opposte con stipole ovali, picciolo e nervi principali spinulosi, lamina a contorno circolare, palmato-lobata con denti acuti e divisa in tre lobi profondi.

Fiori della pianta maschile riuniti in pannocchie di colore bianco-gialli, infiorescenze femminili ovate pendule, verde chiare. Il frutto è composto e formato da frutticini di circa 3 mm. (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da maggio a agosto (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** P lian (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Europ-Caucas, circumbor (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Margine dei boschi umidi, fossi, siepi e boscaglie, lungo i corsi d'acqua. Prediligono gli ambienti freschi e terreni fertili dalla pianura fino ai 1200 m (Pignatti, 1982). Specie presente in tutto il territorio oggetto di studio (figure 5-6-7).

**Usi e tradizioni Italia:** il luppolo ha azione tonica e ricostituente, inoltre viene utilizzato come sedativo (Guarrera, 2006).

**Usi e tradizioni Veneto:** presenta azione sedativa, depurativa del fegato, agisce contro l'insonnia (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia scientifica:** pianta che presenta attività antiossidante, antiplastrinica e utile in caso di infiammazioni del fegato grazie alla presenza di acidi amari xantoumolo (Lin et al., 2019); ha inoltre azione antibiotica antinfluenzale grazie alla capacità di interferire sulle diverse fasi della replicazione virale (Di Sotto et al., 2018); la presenza di terpeni ne favorisce l'attività antibiotica e antinfiammatoria (Nuutinen et al., 2018); i semi della pianta, infine, contengono catechine, epicatechine favorendo così l'azione antiossidante e gli effetti citotossici contro le cellule tumorali (Alonso-Esteban et al., 2019).



## *Hypericaceae*

### *Hypericum perforatum* L.

**Nome volgare:** Erba di S. Giovanni comune

**Descrizione:** pianta perenne erbacea, glabra. Il fusto è prostrato e lignificato alla base, con rami orizzontali più o meno arrossati e rami eretti fioriferi. Le foglie sono lanceolate e cosparse di ghiandole traslucide, mentre sul bordo sono presenti ghiandole scure. Fiori su corimbi multiflori, con petali ellittici, spesso asimmetrici, dentellati

(Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da agosto a maggio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Paleotemp div Subcosmop (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si trova nei prati aridi, nelle boscaglie, nei bordi dei boschi dalla pianura ai 1600 m di altitudine (Pignatti, 1982). Pianta rinvenuta nella zona delle risorgive a Casacorba (figura 5) e nella zona di ripristino vegetazionale a Morgano (figura 6).

**Usi tradizionali Italia:** pianta con azione digestiva, lassativa, antiasmatica, mialgie, ustioni, herpes, infezioni pelle ed esaurimento nervoso (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** rappresentava una delle nove erbe di S. Giovanni ed era molto considerato in fitoterapia; serviva per le infiammazioni intestinali, infezioni agli occhi, artrite, reumatismi, sciatalgia, scottature, sedativa e diuretica (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** l'iperico in base agli studi effettuati trova applicazione nelle ustioni per uso esterno (Seyhan, 2020); nelle problematiche legate all'obesità (Tokgoz & Altan, 2020); nel diabete, ansia e depressione (Barnes et al., 2019); grazie alla massiccia presenza di fenoli ha azione antiossidante (Alahmad et al., 2022); e attività antimicrobica soprattutto contro infezioni resistenti da *Staphylococcus aureus* (Nazli et al., 2019).



**Iridaceae**

***Limniris pseudacorus* (L.)  
Fuss**

**Nome volgare:** Giaggiolo acquatico, Spadone, Giglio di palude.

**Descrizione:** pianta perenne erbacea con rizoma obliquo, scuro. Il fusto è eretto, compresso e ramoso in alto. Le foglie basali sono erette e lunghe come il fusto, le foglie cauline sono simili ma più corte. I fiori sono di colore giallo vivo, generalmente 3-5. I frutti sono costituiti da capsule

fusiformi ottusamente trigone (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da aprile a giugno (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** G rhiz (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Eurasiat temp (Pignatti, 1982).

**Habitat:** si trova in luoghi paludosi, nei bordi dei fossati (Pignatti, 1982). Specie diffusa in tutto il territorio considerato è stata osservata nella zona delle risorgive a Casacorba (figura 5), nella zona a riserva naturale orientata a Casacorba (figura 5), Morgano e S. Cristina (figura 6), a Canizzano e S. Angelo (figura 7) e lungo i fossati della zona a ripristino vegetazionale di tutta l'area (figure 5, 6, 7).

**Usi tradizionali Italia:** pianta utilizzata contro le mialgie e i reumatismi (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** l'uso è indirizzato come antiemorragico, corroborante e astringente (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** gli studi effettuati dimostrano che questa pianta presenta azione neuroprotettiva (Sener & Sevim, 2020); e azione antibatterica soprattutto su *Staphylococcus aureus* (Michalak et al., 2021).



**Lamiaceae**

***Lamium album* L.**

**Nome volgare:** falsa ortica bianca, lamio bianco, orticone bianco (Pignatti, 1982).

**Descrizione:** Pianta perenne erbacea con odore sgradevole, radici lunghe e fusti eretti, non ramosi e coperti di peli, alti 30-50 cm. Foglie pubescenti, con picciolo di 1-2 cm e lamina ovale-lanceolata acuminata e marcatamente dentata. Fiori all'ascella di foglie normali, bilabiati, con labbro superiore a cappuccio,

pubescente e labbro inferiore divergente a 90°, bilobo, corolla bianco-giallastra (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da maggio a agosto (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Euroas temp (Marconi & Corbetta, 2013).

**Habitat:** Specie nitrofila, tipica degli incolti erbosi, dei fossati e delle zone antropizzate dalla pianura ai 1200 m s.l.m. (Pignatti, 1982). Specie rinvenuta nella zona delle risorgive a Casacorba (figura 5) e nella zona agricola di tutela paesaggistica a Casacorba e Piombino Dese (figura 5), e a S. Cristina (figura 6).

**Usi tradizionali Italia:** pianta utilizzata contro le infezioni intestinali, le infiammazioni di prostata e vescica, disturbi della circolazione e la sciatalgia (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** le foglie del *Lamium album* sono utilizzate contro la dismenorrea e la leucorrea, come depurativo e contro le infezioni intestinali (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia scientifica:** pianta che presenta azione emostatica (Bubueanu et al., 2019); cicatrizzante ferite cutanee in quanto aumenta la produzione di collagene (Amiri, 2021); è un miorilassante tracheale con effetto rilassante sulla muscolatura liscia tracheale risultando utile nella gestione dell'asma e di malattie polmonari ostruttive (Arefani, 2018); ha azione antimicrobica in presenza di *Escherichia coli* e *Klebsiella pneumoniae* (Fathi, 2018); e azione antinfiammatoria per la presenza di sostanze che influenzano le vie di segnalazione della risposta infiammatoria (Czerwińska et al., 2018).



**Oleaceae**

***Ligustrum vulgare* L.**

**Nome volgare:** Ligustro, Olivella

**Descrizione:** cespuglio con corteccia bruno-verdastra, liscia e con lenticelle ellittiche. Le foglie sono opposte, caduche con picciolo di 2 mm e lamina ellittica o lanceolata. I fiori sono bianchi, profumati e raccolti in pannocchie terminali. I frutti sono bacche subsferiche nere e lucide a maturità (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da aprile a maggio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** NP (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Europeo-W-Asiat (Pignatti, 1982).

**Habitat:** si trova nei boschi caducifogli termofili, nelle siepi dalla pianura ai 1300 m di altitudine (Pignatti, 1982). Specie osservata in tutto il territorio considerato (figure 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** contro il mal di gola, come astringente e nelle irrigazioni vaginali (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta usata, in decozione, contro le malattie della bocca (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** risulta efficace nel trattamento della neuropatia diabetica dolorosa (Czerwińska et al., 2018); le bacche hanno un effetto protettivo per la pancreatite acuta (Zhang et al., 2022); la presenza di oleaceina, composto fenolico, contenuta nelle foglie di Ligustro rende questa pianta efficace per l'ateriosclerosi (Filipek & Gierlikowska, 2021); miglioramento funzione neurologica e come antinfiammatorio (Zhang et al., 2019).



**Lythraceae**

***Lythrum salicaria* L.**

**Nome volgare:** Salcerella comune, Riparella

**Descrizione:** pianta perenne erbacea provvista di un grosso rizoma, fusiforme. Il fusto è eretto, quadrangolare. Le foglie sono lanceolate, opposte o verticillate. I fiori sono subsessili in cime verticilliformi formanti una spiga apicale, il calice è purpureo più o meno pubescente, la corolla è rosea. I frutti sono capsule ovoidali (Pignatti,

1982).

**Fioritura:** da giugno a settembre (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Subcosm (Pignatti, 1982).

**Habitat:** specie diffusa nelle sponde dei fossati, dei corsi d'acqua, paludi dalla fascia litoranea a quella collinare fino a 1200 m di altitudine (Pignatti, 1982). Specie diffusa in tutto il territorio oggetto di studio è stata osservata nelle zone umide e lungo i fossati di tutta l'area (figure 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** non sono presenti usi medicinali nella tradizione italiana (Guarrera, 2006)

**Usi tradizionali Veneto:** pianta utilizzata per le emorragie intestinali di origine parassitaria (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** la salcerella, dagli studi effettuati, dimostra di avere proprietà antimicrobiche, azione digestiva, di essere protettiva del DNA dal danno dei radicali idrossilici (Srećković et al., 2020); di avere proprietà antidiarroiche e protettiva nei confronti dell'epitelio intestinale (Granica et al., 2020); di agire come antitosse e broncodilatatore (Liu et al., 2018), di essere utile in caso di eczema ed emorroidi (Al-Snafi, 2021).



**Malvaceae**

***Malva sylvestris* L.**

**Nome volgare:** Malva selvatica

**Descrizione:** Pianta perenne erbacea con fusti tenaci e legnosi alla base. Foglie con picciolo di 3-7 cm e lamina a contorno circolare o pentagonale con 5 lobi arrotondati e margine dentellato. Fiori con petali rosei venati di strie violacee longitudinali. Frutti mericarpi glabri o pubescenti, appiattiti, non alati (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da maggio a agosto

(Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Eurosib divenuta Subcosmop (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Incolti erbosi, macchie, bordi delle strade da 0 a 1600 m di altitudine (Pignatti, 1982); presente in tutto il territorio oggetto di studio (figure 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** ha azione analgesica, utile nelle infiammazioni cutanee, azione antinfiammatoria, dimagrante, disturbi urinari e reumatismi (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta utilizzata come depurativo, diuretico, analgesico, infiammazioni gastrointestinali, emorroidi, infiammazioni cutanee

**Bibliografia Scientifica:** specie che presenta spiccata attività antivirale (Benso et al., 2021); azione antiossidante e anti-SARS-CoV19 per i suoi costituenti fenolici (Irfan et al., 2021); agisce migliorando la funzionalità renale ed epatica (Yarijani et al., 2019); dermatite atopica (Meysami et al., 2021); proprietà analgesiche e antinfiammatorie (Seddighfar et al., 2020); risulta, inoltre, efficace nei casi di obesità e sindrome metabolica (Shahriyari et al., 2018); le foglie della pianta hanno azione antidepressiva (Rahmatollah et al., 2020).



**Asteraceae**

***Matricaria chamomilla* L.**

**Nome volgare:** Camomilla comune, capomilla

**Descrizione:** Pianta annua, erbacea, profumata anche nelle parti verdi. Fusto eretto spesso ramificato nella parte apicale e glabro. Foglie sessili pennatosette ridotte a lacinie lineari, brevi e sottili. Fiori in capolini su peduncoli di 2-6 cm, involucro con brattee verdi ed un ricettacolo di forma conica, glabro e cavo. I capolini sono costituiti da fiori periferici ligulati

bianchi e da fiori tubulosi gialli.

I frutti sono piccoli acheni ovoidali privi di pappo (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da maggio a agosto (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** T scap (Pignatti, 1982)

**Elemento corologico:** Asiatica div Subcosmop (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Infestante, si trova negli incolti erbosi, nelle strade, nelle colture di cereali, dalla fascia litoranea a quella collinare (0-800 m) (Pignatti, 1982). Specie osservata nella zona agricola di tutela paesaggistica a Piombino Dese (figura 5), Morgano e S. Cristina (figura 6), e nella zona agricola ad orientamento culturale a Morgano (figura 6) e Canizzano (figura 7).

**Usi tradizionali Italia:** contro le infezioni della pelle, presenta protezione gastrointestinale e ha azione sedativa, (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta utilizzata come calmante, digestivo, antinfiammatorio, diuretico, cefalee, dismenorrea, nelle difficoltà del parto (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia scientifica:** la camomilla presenta attività antidolorifica (Saidi, 2020); azione antinfiammatoria, antimicrobica, blando effetto sedativo (Santos, 2020); azione antiemorragica (Khojastehfard et al., 2021); azione antiossidante (Sotiropoulou et al., 2020).



**Fabaceae**

***Medicago sativa* L.**

**Nome volgare:** Erba medica, Erba Spagna, Medica.

**Descrizione:** Pianta perenne erbacea con rizoma sotterraneo e rami ascendenti. Foglie con stipole lineari e segmenti oblanceolati a margine dentellato. Fiori a corolla azzurro-violacea di 8-10 mm, riuniti in racemi densi. Frutti legumi spiralati (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da aprile a luglio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Prob Persia (antica Media) (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Pianta generalmente coltivata, talvolta naturalizzata, si può trovare negli incolti, nei campi e nei prati aridi dai 0 ai 1200 m di altitudine (Pignatti, 1982), è diffusa in tutto il territorio considerato, è stata osservata nella zona a ripristino vegetazionale di Quinto di Tv, Canizzano e S. Angelo (figura 7).

**Usi tradizionali Italia:** ha azione digestiva e sedativa, risulta utile in caso di reumatismi e nevralgie (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta utilizzata per l'artrite e i reumatismi in genere, per il raffreddore e in impacchi contro le distorsioni (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** la *Medicago sativa* ha azione antiemorragica (Dhanapriya et al., 2021); azione antibatterica e antifungina (Ghani et al., 2019); risulta utile in caso di diabete perché abbassa l'indice glicemico (Mansourzadeh et al., 2022); malattie degenerative del cervello (Eruygur et al., 2018); ansia (Raeeszadeh et al., 2021); i semi di questa pianta, infine, sono risultati degli ottimi nutrienti ed energizzanti (Pandey et al., 2021).



**Lamiaceae**

***Mentha aquatica* L.**

**Nome volgare:** Menta d'acqua

**Descrizione:** Pianta perenne erbacea dal profumo gradevole. I fusti sono ascendenti, spesso arrossati e più o meno pelosi. Le foglie variano da ovali a lanceolate, seghettate. Fiori, con corolla rosea o violetta, sono raccolti in una testa emisferica all'apice del fusto e talvolta si trovano anche in 1-2 verticillastri minori sottostanti (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da giugno a settembre

(Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Paleotemp div Subcosmopol (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si trova nelle sorgenti, ruscelli, paludi, luoghi umidi dalla pianura alla zona collinare fino ai 1200 m di altitudine (Pignatti, 1982). Specie rinvenuta nella zona delle risorgive a Casacorba (figura 5), nella zona a riserva naturale orientata a S. Cristina (figura 6) e nella zona di ripristino vegetazionale a Morgano (figura 6).

**Usi tradizionali Italia:** specie vegetale con azione digestiva, risulta efficace nei disturbi della circolazione sanguigna, è vermifuga e viene utilizzata contro le emorroidi (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** la menta viene utilizzata come calmante e sonnifero, come digestivo e per le emorroidi (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** pianta che presenta proprietà antibatteriche in virtù della sua ricchezza in polifenoli (Nouri et al., 2020); epatoprotettiva (Pereira et al., 2019); antidiabetica perché stimola la secrezione di insulina e nefroprotettiva perché riduce la perossidasi lipidica (Yellanur Konda et al., 2020); ha azione antinfiammatoria, vasodilatatoria e protettiva della pelle (Truong et al., 2022).



**Brassicaceae**

***Nasturtium officinalis* W.T. Aiton**

**Nome volgare:** Crescione d'acqua

**Descrizione:** Fusto eretto ramoso in alto glabro. Foglie basali con picciolo di 3-5 cm a segmento terminale reniforme e laterali tondeggianti, foglie cauline con picciolo più breve e segmento terminale rotondiforme. Fiori bianchi con petali di 3-6 mm. Frutti silique lunghe 13-18 mm (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da maggio a luglio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Cosmop (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Pianta che predilige le acque ferme dei fontanili e i bordi di corsi d'acqua dalla pianura ai 1500 m di altitudine (Marconi & Corbetta, 2013). Specie rinvenuta nella zona delle risorgive a Casacorba (figura 5), nella zona a riserva naturale orientata a Morgano e S. Cristina (figura 6) e nella zona di ripristino vegetazionale a S. Cristina (figura 6) e Quinto di Tv (figura 7).

**Usi tradizionali Italia:** pianta contro la polmonite, asma, tosse, mal di fegato, diabete (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** la parte aerea della pianta è utilizzata come diuretico, depurativo, contro le infiammazioni intestinali e uro-genitali, il succo dell'intera pianta usata per le affezioni bronco-polmonari e la febbre (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia scientifica:** pianta ricca di minerali ha azione remineralizzante (Haro et al., 2018); azione pneumoprotettiva attraverso il miglioramento dello stato ossidante e la riduzione dell'accumulo di collagene nel tessuto polmonare (Ramezani et al., 2021); è utile in caso di osteoporosi (Tsunekage et al., 2021); azione antiossidante (Szczykutowicz et al., 2021).



**Fabaceae**

***Ononis spinosa* L.**

**Nome volgare:** Arrestabue, Bonaga, Ononide spinosa.

**Descrizione:** pianta perenne erbacea con fusti legnosi coperti di peli rivolti verso il basso. Le foglie hanno il picciolo allargato in due stipole lineari. I fiori sono rosei e si trovano all'ascella delle foglie bratteali. I frutti sono legumi contenenti da 2 a 4 semi (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da maggio a settembre

(Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** Ch suffr (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Euri-Medit (Pignatti, 1982).

**Habitat:** si trova in ambienti aridi, luoghi argillosi dalla pianura ai 1300 m di altitudine (Pignatti, 1982). Nell'area oggetto di studio è stata osservata nella zona delle risorgive a Casacorba (figura 5).

**Usi tradizionali Italia:** ha azione digestiva, efficace in caso di calcoli renali e vescicali, è diuretica e risulta utile in caso di disturbi respiratori (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta utilizzata come forte diuretico e contro la tubercolosi (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** l'Ononide è utile in caso di malattie della pelle, ha azione antinfiammatoria, analgesica, epatoprotettiva, viene utilizzata nel caso di infezioni urinarie (Al Snafi, 2020); ha attività antimicotica (Stojkovic et al., 2020); viene utilizzata in caso di ulcera gastrica (Abbas et al., 2021); nei calcoli renali (Bashan & Bozlu, 2020); ha azione diuretica (Addotey et al., 2018); viene utilizzata nelle infezioni urinarie e nelle condizioni reumatiche grazie agli effetti antinfiammatori (Spiegler et al., 2019); ha azione cicatrizzante (Oz et al., 2018).



**Asparagaceae**

***Ornithogalum umbellatum* L.**

**Nome volgare:** Latte di gallina comune, Stella di Betlemme.

**Descrizione:** pianta perenne erbacea provvista di bulbo prolifero. Le foglie sono larghe dai 2 agli 8 mm e presentano una linea bianca mediana. I fiori sono bianchi in infiorescenze di 10-20 fiori, i peduncoli inferiori sono molto allungati. I frutti sono capsule con le coste quasi equidistanti (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da aprile a maggio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** G bulb (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Euri-Medit (Pignatti, 1982).

**Habitat:** pianta che si trova nei prati dalla pianura ai 1200 di altitudine (Pignatti, 1982). Nel territorio considerato è stata osservata nella zona a riserva naturale orientata a Casacorba (figura 5) e Morgano (figura 6), nella zona di ripristino vegetazionale a Quinto di Tv (figura 7) e nella zona agricola di tutela paesaggistica a S. Cristina (figura 6).

**Usi tradizionali Italia:** contro i reumatismi e le nevralgie (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta utilizzata contro l'artrite (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** pianta che presenta attività antibatterica, antimicotica, diuretica (Aydin, 2020); antifungina da *Candida albicans* (Uzun Akgeyk et al., 2021); utile in caso di malattie dell'apparato digerente e disturbi alla prostata grazie alla ricchezza di polifenoli (Renda et al., 2018); cancro allo stomaco (Gupta, 2021).



**Oxalidaceae**

***Oxalis corniculata* L.**

**Nome volgare:** Acetosella dei campi.

**Descrizione:** Pianta perenne erbacea con fusto prostrato, strisciante e radicante ai nodi, senza stoloni sotterranei e privo di peli. Foglie composte da foglioline più o meno violette. Fiori gialli. I frutti sono semi con 6-8 creste trasversali senza linee bianche (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da aprile a giugno (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H rept (Pignatti, 1982).

1982).

**Elemento corologico:** Euri-Medit divenuta Cosmop (Pignatti, 1982).

**Habitat:** si trova negli incolti umidi dalla pianura agli 800 m di altitudine (Pignatti, 1982). Specie rinvenuta nella zona agricola a tutela paesaggistica a Morgano (figura 6).

**Usi tradizionali Italia:** pianta utilizzata per il mal di gola e le afte dei bambini (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** non si riscontrano usi curativi nella tradizione veneta (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** l'*Oxalis corniculata* ha azione epatoprotettiva, antiulcera, antidiarroica, diabete, antinfiammatoria (Anika et al., 2020); ha azione antiipertensiva agendo come ACE inibitoria (Moyeenudin & Vijaiakshmi, 2019); ha azione antiossidante (Govindula et al., 2018); azione antimicrobica su *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* (Misrahanum et al., 2021).



## **Papaveraceae**

### ***Papaver rhoeas* L.**

**Nome volgare:** Papavero comune, Rosolaccio

**Descrizione:** Pianta con fusto eretto, setoloso e ramoso. Le foglie inferiori pennatosette con 2-3 denti per lato, le foglie cauline sono a contorno triangolare e presentano due lacinie basali patenti. I fiori hanno un diametro di 5-7 cm e petali scarlatti. Il frutto è costituito da una capsula subsferica (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da giugno a aprile (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** T scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** E-Medit sinantropico (Pignatti, 1982).

**Habitat:** è una pianta infestante i campi di cereali, si trova anche negli incolti erbosi dalla pianura ai 2000 m di altitudine (Pignatti, 1982). Nell'area in oggetto è stata ritrovata nella zona agricola di tutela paesaggistica a Casacorba e Piombino Dese (figura 5), a Morgano e S. Cristina (figura 6) e a Canizzano (figura 7), nella zona agricola ad orientamento colturale a Morgano (figura 6) e nelle zone a urbanizzazione controllata a Morgano e S. Cristina (figura 6), a Quinto di Tv e S. Angelo (figura7).

**Usi tradizionali Italia:** è usata contro i dolori gastrici, la colite, la tosse, ha azione sedativa e analgesica (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta utilizzata come leggero narcotico, come espettorante, per la tosse, calmante (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** il papavero ha azione antiossidante per la presenza di vitamina C e risulta essere un ottimo remineralizzante (Katarzyna et al., 2021); è un antimicrobico per la presenza di antociani (Velickovic et al., 2019); è un antidepressivo, ed ha azione sedativa (Grauso et al., 2020); è un anti ansia (Hosseini & Hosseini, 2018).



**Urticaceae**

***Parietaria officinalis* L.**

**Nome volgare:** Vetriola comune

**Descrizione:** Pianta perenne erbacea con fusto eretto e scarsamente ramoso. Le foglie sono ovali o elittico-lanceolate, acuminata e presentano delle nervature trasparenti. Le infiorescenze sono dense e ascellari. Frutti acheni neri, ellittici (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da maggio a ottobre (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti,

1982).

**Elemento corologico:** Centro-Europ-W-Asiat (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si trova prevalentemente nei suoli boschivi eutrofici, nei terreni abbandonati ed in ambienti ombrosi (Pignatti, 1982). È presente in tutto il territorio considerato, in particolare è stata osservata nella zona agricola a tutela paesaggistica a Morgano (figura 6), nella zona agricola ad orientamento culturale dell'intera area (figure 5-6-7) e nella zona a urbanizzazione controllata a Morgano e S. Cristina (figura 6) e a Quinto di Tv e Canizzano (figura 7).

**Usi tradizionali Italia:** è efficace come digestiva, utile in caso di infezioni urinarie, disturbi respiratori, tosse, calcolosi renale, disturbi circolazione periferica e ipertensione (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** la *Parietaria* è utilizzata come depurativo, cicatrizzante, diuretico in caso di cistite, malattie del fegato e della cistifellea, tosse, bronchite e come cardiotonico (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** pianta con azione remineralizzante (De Falco et al., 2019); è stata inoltre dimostrata la sua efficacia nelle infezioni urinarie (Taibi et al., 2021).



## Phytolaccaceae

### *Phytolacca americana* L.

**Nome volgare:** Uva-turca, Amaranto, Cremesina

**Descrizione:** pianta perenne erbacea con fusto eretto, spesso arrossato e glabro. Le foglie sono alterne con picciolo di 1-2 cm e lamina lanceolata, intere. I fiori sono riuniti in grappoli di grosse dimensioni. I frutti sono bacche arrotondate, lucide, nero-purpuree (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da luglio a ottobre (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** G rhiz (Pignatti, 1982)

**Elemento corologico:** Nordamer (Pignatti, 1982).

**Habitat:** si trova negli orti e negli incolti dalla pianura ai 400 m di altitudine (Pignatti, 1982). Specie rinvenuta nella zona di ripristino vegetazionale a Morgano (figura 6) e nella zona a urbanizzazione controllata a Morgano (figura 6) e a Quinto di Tv (figura 7).

**Usi tradizionali Italia:** pianta con azione depurativa, utile in caso di scottature, ha azione emetica (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** non si riscontrano usi curativi.

**Bibliografia Scientifica:** pianta con attività antinfiammatoria grazie alla sua azione regolatrice delle citochine (Bailly, 2021); presenta inoltre proprietà antiallergiche (Fujitaka et al., 2020).



## Plantaginaceae

### *Plantago lanceolata L.*

**Nome volgare:** Piantaggine minore, Lingua di cane, Piantaggine femmina.

**Descrizione:** Pianta perenne erbacea dotata di radice legnosa ingrossata. Foglie in rosetta basale, perduranti durante il periodo invernale, lanceolate con evidenti nervature. Fiori raccolti in spighe sommitali, brattee ovato-acuminate, corolla con lobi lanceolati, antere gialle che divengono aranciate. Frutti costituiti da 1-2 semi, lunghi 3 mm (Pignatti,

1982).

**Forma biologica:** H ros (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Euroasiat divenuta Cosmopol (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si rinviene negli incolti, lungo le vie, campi, vigne dalla pianura ai 2000 m di altitudine (Pignatti, 1982). È presente in tutto il territorio oggetto di studio (figure 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** contro l'acidità gastrica, tosse, mialgie, reumatismi, disturbi urinari (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** l'utilizzo è mirato all'azione cicatrizzante e antiemorragica (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** la Piantaggine minore ha attività antibatterica sia per i gram + che gram - (Fayera et al., 2018); è un ottimo antinfiammatorio e analgesico (Zanfirescu et al., 2020, Fakhrudin et al., 2019); presenta alta capacità antiossidante (Bahadori et al., 2020); è un protettivo della pelle dai raggi UV e rigenerante cutaneo (Niziol-Lukaszewska et al., 2019).



**Salicaceae**

***Populus nigra* L.**

**Nome volgare:** Pioppo nero

**Descrizione:** Albero di grossa taglia con corteccia rugosa, lacerata, scura. Foglie ovato-triangulari acuminate, dentellate sul bordo e ottuse alla base, già verdi quando compaiono. Fiori maschili raccolti in amenti lunghi. Frutti amenti di 10-15 cm a brattee laciniate (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da marzo a aprile (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** P scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Paleo-temp (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Pianta spontanea lungo i fiumi e i laghi dai 0 ai 1200 m di altitudine (Pignatti, 1982). Specie osservata nella zona a riserva naturale orientata a Morgano e S. Cristina (figura 6), nella zona a ripristino vegetazionale a Casacorba (figura 5) e a S. Cristina (figura 6), nella zona agricola di tutela paesaggistica a Morgano e S. Cristina (figura 6) e a S. Angelo (figura 7).

**Usi tradizionali Italia:** pianta con azione antireumatica, febbrifuga, caduta dei capelli, antisettica, contro l'artrite (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** viene utilizzato per la bronchite, i reumatismi, per la vescica e la prostata, per uso esterno contro le scottature (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** il pioppo nero ha proprietà antinfiammatorie, epatoprotettrici e migliora la produzione di melanina per la presenza di composti fenolici, terpenoidi, quercetina presenti nelle sue gemme (Kis et al., 2020, Grigor et al., 2022); ha azione antimicrobica (Nassima et al., 2019); ha azione anti iperuricemia e neuroprotettiva (Debbache-Benaidia et al., 2018); per uso esterno ha azione antimicrobica sulle ferite (Serikbaeva et al., 2019).



**Fagaceae**

***Quercus robur L.***

**Nome volgare:** Farnia, Quercia comune.

**Descrizione:** Grande albero con corteccia grigio-bruna che presenta screpolature longitudinali. Foglie subsessili con picciuolo di 1-5 mm, a base auriculata, apice arrotondato. Fiori maschili portati in amenti raccolti a fascetti, fiori femminili su peduncoli lunghi qualche cm. I frutti sono ghiande subsferiche, ovali o allungate

(Pignatti, 1982- Marconi & Corbetta, 2013).

**Fioritura:** da aprile a maggio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** P scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Europeo-Caucas. (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si trova soprattutto nelle piane alluvionali e nelle valli umide da 0 a 800 m di altitudine (Pignatti, 1982). Nell'area oggetto di studio è stata rinvenuta nella zona delle risorgive (figura 5), nella zona a riserva naturale orientata a Morgano e S. Cristina (figura 6) e nella zona a ripristino vegetazionale a Morgano e S. Cristina (figura 6).

**Usi tradizionali Italia:** contro la colite, le ulcere gastriche, le infezioni della pelle e le infezioni ginecologiche (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta usata, in decozione, per gli eczemi, malattie cutanee, emorroidi, vene varicose, emorragie interne, astringente (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia scientifica:** presenta azione preventiva nei confronti del diabete di tipo II (Unuon et al., 2021); azione antiossidante e antiradicale (Bursal et al., 2018); è epatoprotettiva e antinfiammatoria (Taib et al., 2020); e presenta azione antimicrobica (Ryabov et al., 2021).



**Fabaceae**

***Robinia pseudoacacia L.***

**Nome volgare:** Robinia, Acacia, Gaggia

**Descrizione:** Albero o grosso arbusto che si diffonde per via vegetativa, la corteccia presenta delle fratture longitudinali, mentre nei giovani rami risulta compatta e grigiastra. Le foglie sono composte da 13-15 segmenti ellittici arrotondati all'apice. I fiori sono portati in racemi ascellari penduli, corolla bianca. I frutti sono legumi appiattiti, glabri con 4-7 semi

(Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da maggio a giugno (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** P scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Nordamer (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si trova nelle scarpate, negli incolti, lungo le siepi dalla pianura fino ai 1000 m di altitudine. È considerata infestante in tutta la pianura padana (Pignatti, 1982). Diffusissima in tutto il territorio oggetto di studio (figure 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** utilizzata contro le infezioni gastro-intestinali, dolori gastrici, disturbi respiratori e come lassativo (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** l'uso tradizionale di questa pianta è esclusivamente alimentare (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** la Robinia ha azione antivirale (Guo et al., 2019); è utile in caso di reflusso gastro-esofageo (Agarwal, 2019); ha azione antitumorale e antiossidante per la presenza di polifenoli nei fiori (Bratu et al., 2021); ha azione antinfiammatoria (Nho et al., 2018); e azione antimicrobica (Heo et al., 2020).



**Rosaceae**

***Rosa canina* L.**

**Nome volgare:** Rosa selvatica comune.

**Descrizione:** Cespuglio con fusti legnosi e glabri, provvisti di spine robuste, arcuate. Le foglie hanno stipole lanceolate. I fiori hanno peduncoli di 20-25 mm, sepali laciniati, petali obcuneato-bilobi, rosei. Frutti piriformi rossi (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da maggio a luglio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** NP (Pignatti,

1982).

**Elemento corologico:** Paleotemp (Pignatti, 1982).

**Habitat:** macchie, siepi, cespuglieti, margini dei boschi dalla pianura ai 1500 m di altitudine (Pignatti, 1982). Specie osservata nella zona a riserva naturale orientata a Morgano e S. Cristina (figura 6) e nella zona a ripristino vegetazionale a Casacorba (figura 5) e a Morgano (figura 6).

**Usi tradizionali Italia:** pianta utilizzata per i dolori gastrici, raffreddore, infezioni urinarie, coliche renali, diabete, infezioni della pelle, emorragie, per la sua azione sedativa e per l'ipertensione (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** l'uso tradizionale prevede un'azione antidiarroica, diuretica, espettorante, per il raffreddore, contro il mal di gola e l'insonnia nei bambini (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** la *Rosa canina* ha attività antimicrobica, antidiabetica, neuroprotettiva (Khazaei et al., 2020); ha effetti epatoprotettivi (Wanes et al., 2020); è ricca in vitamina C, risulta utile nell'osteoartrite, reumatismi in generale, nel raffreddore (Selahvarzian et al., 2018); presenta effetto protettivo contro le tossicità cardiache ed epatorenali (Fetni et al., 2020), viene utilizzata in caso di ulcera gastrica (Amirshahrokhi et al., 2019); nel diabete (Bahrami et al., 2020).



**Rosaceae**

### ***Rubus ulmifolius* Schott**

**Nome volgare:** Rovo comune

**Descrizione:** Pianta a portamento cespuglioso con polloni glabri, pentagonali, scanalati e spinosi. Le foglie presentano 5 segmenti palmati, i minori ellittici mentre i maggiori obovati-orbicolati-acuminati; la pagina superiore è verde scuro, coriacea, subglabra, mentre quella inferiore bianco-tomentosa. L'infiorescenza è generalmente a pannocchia piramidata, i petali sono ovati, di

colorazione rosea (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da maggio a luglio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** NP (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** N-Medit (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Pianta che predilige i boschi umidi, le siepi e gli incolti dalla pianura fino alla zona collinare (Pignatti, 1982). Diffusissima in tutto il territorio oggetto di studio (figure 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** contro le infezioni intestinali, la tosse, asma, mestruazioni irregolari, è usata in odontalgia, ha azione diuretica e depurativa (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** tradizionalmente le foglie vengono utilizzate come antisettico sulle ferite infette, il decotto per la diarrea dei bambini, per i reumatismi e contro le infiammazioni della gola e della bocca (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** pianta che trova utilizzo come antimicrobico in odontoiatria contro il batterio cariogeno *Streptococcus mutans* (Ibba et al., 2022); ha azione anticoagulante (Hireche et al., 2021); malattie cardiovascolari, antiolesterolo (Primo da Silva et al., 2019); ha azione antinfiammatoria e neuroprotettiva (Hussain et al., 2021); azione antiossidante (Schulz et al., 2019).



## Polygonaceae

### *Rumex acetosa* L.

**Nome volgare:** Romice acetosa, Erba brusca (Pignatti, 1982).

**Descrizione:** Pianta perenne erbacea a fusti annuali con rizoma sottile orizzontale. Fusto eretto arrossato in basso e nell'infiorescenza a maturità. Foglie basali con picciuolo e lamina alla base astata con 2 lobi acuti, divergenti, all'apice ottusa e arrotondata; le foglie cauline sessili con lobi divergenti.

Inflorescenze ramosse con valve ovali arrossate sull'ala. Frutto achenio nero lucido di 2,5 mm (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da maggio a agosto (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Circumbor (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Prati, pascoli, bordi dei fossati dalla pianura ai 2000 m di altitudine (Pignatti, 1982). Specie diffusa in tutto il territorio considerato, in particolare è stata osservata nella zona di ripristino vegetazionale a Morgano e S. Cristina (figura 6), nella zona agricola di tutela paesaggistica di tutta l'area (figure 5-6-7), nella zona agricola ad orientamento colturale a Morgano (figura 6) e nella zona a urbanizzazione controllata a Morgano e S. Cristina (figura 6) e a Quinto di Tv e S. Angelo (figura 7).

**Usi tradizionali Italia:** ha azione lassativa, diuretica, utile in caso di infezioni della pelle, ha azione depurativa (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta ricca di acido ossalico, veniva utilizzata per il sapore acidulo dei fusti e veniva coltivata negli orti come pianta aromatica, non si riscontrano usi curativi (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** l'Acetososa ha azione antinfiammatoria, diuretica, analgesica, antivirale (Korpelainen et al., 2020); attività antiplastrinica e protettivo del sistema cardiovascolare (Jeong et al., 2020); ha azione antipertensiva (Qamar et al., 2018); è antibatterica e antiossidante (Ingarsal et al., 2021).



**Salicaceae**

***Salix alba L.***

**Nome volgare:** Salice comune

**Descrizione:** Albero con foglie lanceolato-lineari, grigio-argentine e pubescenti nella pagina inferiore. Pianta dioica con individui maschili che producono frutti avvolti da una peluria cotonosa. Frutti amenti che si sviluppano contemporaneamente: maschili densiflori, femminili più lassi (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da febbraio ad aprile (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** P caesp (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Paleotemp (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si trova in boscaglie ripariali e luoghi umidi in pianura e media collina, da 0 a 1200 m (Pignatti, 1982). Pianta comune in tutto il territorio considerato, è stata osservata nella zona delle risorgive (figura 5), nella zona a riserva naturale orientata a Morgano e S. Cristina (figura 6), nella zona di ripristino vegetazionale a Morgano (figura 6) e a Quinto di Tv e nella zona agricola di tutela paesaggistica a Piombino Dese e Casacorba (figura 5) e a Morgano (figura 6).

**Usi tradizionali Italia:** contro il mal di testa, i reumatismi, ha azione sedativa e febbrifuga (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** questa pianta svolge azione cicatrizzante e antisettica, è utilizzata contro i reumatismi e l'influenza (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** il Salice bianco ha azione antiossidante per la ricchezza in polifenoli (Piatczak et al., 2020, Neagu et al., 2021); ha azione antipiretica, antinfiammatoria, antireumatica grazie alla presenza di alcaloidi, terpeni e acidi grassi (Qadir et al., 2020); è antitrombotico (Shrivastava et al., 2021); abbassa i livelli di colesterolo (Zabihi et al., 2018).



**Viburnaceae**

## **Sambucus nigra L.**

**Nome volgare:** Sambuco comune, sambuco nero.

**Descrizione:** Grosso arbusto con portamento cespuglioso. Rami giovani verdi con lenticelle longitudinali, corteccia bruna che presenta fratture longitudinali. Le foglie sono opposte imparipennate con 5-7 segmenti ellittici o lanceolati e seghettati. Fiori bianco-lattei con odore sgradevole e riuniti in corimbi composti; la corolla presenta un diametro di 5 mm con

tubo subnullo e lobi arrotondati; 5 stami con antere gialle. I frutti sono drupe subsferiche nero-violacee eduli (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da aprile a giugno (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** P caesp (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Europ-Caucas. (Marconi & Corbetta, 2013).

**Habitat:** Si trova nei boschi umidi, siepi da 0 a 1400 s.l.m. (Pignatti, 1982). Nel territorio oggetto di studio è stato osservato in tutte le zone considerate (figure 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** pianta utilizzata per i disturbi respiratori, mal di fegato, artrite reumatoide, ha azione dimagrante (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** l'impiego di questa pianta riguarda tosse e raffreddori, mal di gola, otiti, sinusiti, febbre e diabete, oltre che per stimolare la montata latte delle puerpere e come lassativo. Per uso esterno è utilizzato contro le scottature, le emorroidi e le ragadi al seno (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia scientifica:** il Sambuco viene utilizzato per disturbi delle alte vie respiratorie (Hawkins et al., 2019); svolge una potente attività antinfluenzale (Torabian et al., 2019); i fiori agiscono sull'infiammazione (Mota et al., 2020); nel trattamento dell'obesità e disturbi correlati, quali stress ossidativo, infiammazione e resistenza all'insulina (Zielińska-Wasielica et al., 2019); nell'infiammazione del fegato (Millar et al., 2018); come anticolesterolo e antiossidante (Mohamed Arsath et al., 2020).



Caryophyllaceae

***Saponaria officinalis* L.**

**Nome volgare:** Saponaria comune

**Descrizione:** pianta perenne erbacea con fusto eretto, cilindrico e glabro. Le foglie sono ellittico-lanceolate, sessili. I fiori sono portati in cime fogliose dense, petali con unghia di 20 mm rosei (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da giugno ad agosto (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982)

**Elemento corologico:** Eurosiber (Pignatti, 1982).

**Habitat:** si trova negli incolti umidi lungo i corsi d'acqua (Pignatti, 1982). Specie trovata nella zona di ripristino vegetazionale a Morgano (figura 6) e nella zona agricola di tutela paesaggistica a Morgano e S. Cristina (figura 6) e a Canizzano (figura 7).

**Usi tradizionali Italia:** contro le infezioni della pelle, il mal di fegato, la tosse, i reumatismi, viene utilizzata, inoltre, come sedativa (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta con azione depurativa del sangue e contro la caduta dei capelli in decozione della parte aerea, mentre il decotto delle radici è utilizzato come antireumatico (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** la Saponaria ha azione epatoprotettiva (Talluri et al., 2018); è utile in caso di infezioni della pelle, espettorante, diuretica, da un buon apporto di acidi grassi (Budniak et al., 2021); è antimicrobica (Rahnama et al., 2019).



**Asteraceae**

***Senecio vulgaris* L.**

**Nome volgare:** Senecione comune, Calderina, Mangia-lebbra, Solleciola.

**Descrizione:** Fusto ascendente o eretto, ramoso. Le foglie basali sono spatolate, lobate o partite, le cauline sono semiamplessicauli, pennato-partite. Fiori gialli tubulosi, appena sporgenti dall'involucro. Frutti acheni di 1-2 mm (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da gennaio a dicembre (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** T scap (Pignatti, 1982).

1982).

**Elemento corologico:** Euri-Medit. div Cosmopol. (Pignatti, 1982)

**Habitat:** pianta infestante le colture si trova presso le abitazioni, negli orti, vigneti e oliveti dalla pianura ai 1800 m di altitudine (Pignatti, 1982). Specie rinvenuta nella zona a urbanizzazione controllata a Morgano (figura 6) e a Quinto di Tv (figura 7).

**Usi tradizionale Italia:** pianta utilizzata come vermifuga, per i dolori mestruali, le emorroidi, le infezioni della pelle e le vene varicose (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** ha azione cardiotonica, vasocostrittrice, antielmintica; va comunque usata con cautela perché leggermente tossica (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** pianta con proprietà antimicrobica e antibatterica in preparazioni topiche (Shareef & Hamid, 2019); presenta azione antitumorale in virtù delle sue proprietà citotossiche (Hamed et al., 2019); azione antifungina (Mustafayeva et al., 2017).



**Asteraceae**

***Sonchus asper* (L.) Hill**

**Nome volgare:** Grespino spinoso

**Descrizione:** fusto robusto, poco ramificato. Le foglie sono spesse, pungenti e normalmente lucide nella parte superiore. Fiori capolini in cime ombrelliformi, di colore giallo-pallidi. I frutti sono acheni, obovato-ellittici con 3 coste longitudinali marcate (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da dicembre a gennaio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** T scap (Pignatti,

1982).

**Elemento corologico:** Eurasiat. divenuto Subcosmop. (Pignatti, 1982).

**Habitat:** campi coltivati, orti, vigne dalla pianura ai 1500 m di altitudine (Pignatti, 1982). Diffuso ovunque nel territorio considerato, è stato osservato nella zona di ripristino vegetazionale a Morgano (figura 6), nella zona agricola di tutela paesaggistica di tutta l'area (figure 5-6-7), nella zona agricola ad orientamento colturale di Morgano (figura 6) e Canizzano (figura 7) e nella zona a urbanizzazione controllata a Morgano e S. Cristina (figura 6).

**Usi tradizionali Italia:** pianta con azione di rinfrescante intestinale, digestivo, mal di gola, ipertensione (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** l'uso tradizionale vede l'utilizzo come corroborante e per guarire dal prolasso uterino (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** questa pianta ha attività antianemica (Kamble et al., 2019); azione antibatterica (Kausar et al., 2021); risulta utile nelle infezioni gastrointestinali, malattie infiammatorie e diabete (Parisi et al., 2021); è protettivo delle cellule cerebrali per la presenza di fenoli e tannini (Chavan et al., 2018); ha attività cardioprotettiva (Ali Shah et al., 2019).



**Caryophyllaceae**

***Stellaria media* (L.) Vill**

**Nome volgare:** Centocchio comune, Paperina, Budellina.

**Descrizione:** Pianta con fusti prostrati e radicanti ai nodi inferiori. Le foglie inferiori hanno lamina ovale-acuminata e il picciolo si presenta lungo quanto la lamina; le foglie cauline sono ovali ma più grandi e sessili. I fiori si presentano su peduncoli, i petali sono bianchi. I frutti sono capsule piriformi (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da gennaio a dicembre (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** T rept (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Cosmopol (Pignatti, 1982).

**Habitat:** si trova negli orti, nei campi coltivati dalla pianura fino ai 1600 m di altitudine (Pignatti, 1982). Specie presente in tutto il territorio oggetto di studio, è stata osservata, in particolare, nella zona agricola di tutela paesaggistica a Morgano (figura 6) e a Quinto di Tv (figura 7) e nella zona agricola ad orientamento colturale a Morgano (figura 6).

**Usi tradizionali Italia:** contro il mal di gola, le emorroidi, le infezioni renali e le vene varicose (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta con azione espettorante (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** la *Stellaria* risulta essere un ottimo antiossidante per l'alto contenuto di fenoli e flavonoidi ed avere azione antimicrobica (Miére et al., 2021); è cardioprotettiva (Demján et al., 2022); è ipoglicemizzante e ipolipidemica (Khan et al., 2019); ha azione analgesica e antifungina (Chandadas & Mondal, 2018); attività neuroprotettiva contro il danno da ischemia cerebrale (Ahmad et al., 2022).



**Boraginaceae**

***Symphytum officinale L.***

**Nome volgare:** Consolidida maggiore, Orecchia d'asino, Erba di S. Lorenzo.

**Descrizione:** Pianta perenne erbacea, ispida grazie alla presenza di peli patenti o deflessi. Rizoma orizzontale, grosso, con fusti eretti più o meno zigzaganti. Foglie basali lanceolate, crenate, foglie cauline con picciolo e lamine lanceolate e acuminate. I fiori si presentano in maggioranza penduli con calice e portati in cime dense, la corolla

normalmente è violetta ma , soprattutto nella Padania, assume una colorazione bianco-giallastra. Frutti neri, lucidi (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da maggio a luglio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Europ- Caucas (Marconi & Corbetta, 2013).

**Habitat:** Si trova nei prati umidi, nei boschi ripariali, sugli argini dei fiumi, siepi e fossi dalla pianura ai 1300 m di altitudine (Pignatti, 1982). Nell'area oggetto di studio, questa specie è stata rinvenuta nella zona delle risorgive (figura 5), nella zona a riserva naturale orientata a Morgano e a S. Cristina (figura 6) e nella zona a ripristino vegetazionale a Quinto di Tv (figura 7).

**Usi tradizionali Italia:** contro l'ulcera gastrica, la tosse, risulta efficace per le ferite, piaghe e fratture (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta utilizzata per le malattie renali, ossee e pleuriche (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** la Consolidida maggiore ha azione antinfiammatoria nei disturbi muscolari (Seigner et al., 2019); è utile in caso di fratture avendo proprietà di rigenerante ossea (Dey et al., 2020, Kostyuk et al., 2021); viene utilizzata in caso di epatite (Sahidin et al., 2019); accelera la guarigione delle ferite (Varghese et al., 2020); è un ottimo cicatrizzante e antimicrobico (Zanfirescu et al., 2020).



**Asteraceae**

***Taraxacum sect. Taraxacum*  
F.H. Wigg.**

**Nome volgare:** Dente di leone, Soffione, Pisciacane.

**Descrizione:** Specie polimorfa, dotata di un fittone dapprima indiviso, successivamente ramificato e privo di tunica. Foglie verde erba, più o meno scuro, provviste di nervature reticolate, dentate o lobate. Fiori gialli riuniti in grossi capolini. Frutti acheni da grigio-biancastri a bruno-olivacei,

muniti di pappo che a maturità assumono una forma globosa (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da maggio a febbraio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H ros (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Circumb (Marconi & Corbetta, 2013).

**Habitat:** Specie che si trova nei prati concimati, negli ambienti ruderali dalla pianura alla montagna fino a 1700m. (Pignatti, 1982). Specie presente ovunque nell'area considerata dallo studio (figure 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** contro le infiammazioni gastriche, i disturbi respiratori, ha azione depurativa e colagoga (Guarrera, 2006).

**Usi Tradizionali Veneto:** pianta utilizzata come diuretico, depurativo del sangue, epatoprotettore, tosse e infiammazioni intestinali (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia scientifica:** il Tarassaco è un ottimo antibatterico e antimicrobico (Khan et al., 2019) presenta azione gastroprotettiva (Maria Eduarda D et al., 2021); azione antinfiammatoria polmonare (Lee et al., 2021); agisce nel melanoma umano (Liu et al., 2022); inibisce il legame della proteina spike da Sars-Cov-2 sulle cellule umane (Tran et al., 2021).



**Fabaceae**

***Trifolium pratense* L.**

**Nome volgare:** Trifoglio rosso, trifoglio pratense.

**Descrizione:** Pianta erbacea perenne di taglia varia con rizoma legnoso avvolto da guaine scure. I rami sono erbacei brevemente striscianti, arcuati-eretti. Foglie con piccioli allungati e segmenti lanceolati, ellittici, ovati. Fiori roseo-violetti riuniti in capolini brevemente pedunculati o subsessili. Frutti legumi ovali (Pignatti,

1982).

**Fioritura:** da gennaio a dicembre (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Eurosib divenuto Subcosm (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Specie rinvenibile nei prati, pascoli e incolti da 0 a 2600 m di altitudine (Pignatti, 1982). Presente in tutto il territorio oggetto di studio ed in particolare nella zona agricola di tutela paesaggistica a Morgano (figura 6), nella zona agricola ad orientamento colturale di tutta l'area di studio (figure 5-6-7) e nella zona a urbanizzazione controllata (figure 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** pianta utilizzata come antispasmodico gastrointestinale, tosse, reumatismi, nevralgie (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** presenta proprietà antinfiammatorie, astringenti e bechiche (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** il Trifoglio rosso trova applicazione nel diabete (Khazaeie et al., 2018); in menopausa (Lee et al., 2018, Kanadys et al., 2021); nel tumore al seno (Akbaribazm et al., 2020); nella sindrome dell'ovaio policistico (Abbasian et al., 2020); ha azione antiossidante facendo da supporto al sistema immunitario grazie alla presenza di polifenoli e isoflavoni (Akbaribazm et al., 2020); ha azione antinfiammatoria e protettivo del sistema cardiovascolare (Çölgecen et al., 2020).



**Urticaceae**

***Urtica dioica* L.**

**Nome volgare:** Ortica comune

**Descrizione:** Pianta perenne erbacea, generalmente dioica, con fusti annuali e dotata di rizoma stolonifero. Fusti eretti, striati. Foglie opposte ovato-lanceolate, dentate, cuoriformi alla base e sorrette da un picciolo, con 4 stipole alla base. Racemi lunghi in verticilli all'ascella delle foglie superiori patenti o penduli in frutto. Fiori giallo-verdi molto piccoli, con 4 tepali irsuti (Pignatti,

1982).

**Fioritura:** da maggio a novembre (Pignatti, 1982)

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Subcosmop (Pignatti, 1982)

**Habitat:** Vive generalmente in terreni abbandonati, umidi, siepi e fossati dalla pianura fino a 1800 m di altitudine (Pignatti, 1982). Specie osservata in tutto il territorio considerato (figure 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** contro le calcolosi renali, le infezioni della pelle, il diabete, l'ulcera gastrica e i dolori mestruali (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta utilizzata come antiemorragica, galattogoga, depurativa, diuretica, per il mal di gola, l'ulcera gastrica, l'esaurimento nervoso, il mal di reni, in lozione contro la caduta dei capelli (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** l'Ortica comune ha proprietà antidiabetiche (Gohari et al., 2018); è un ottimo cicatrizzante (Zehraw et al., 2019); nell'endometriosi (Ilhan et al., 2019); calcolosi renali (Polat, 2019); e trova applicazione nelle infezioni cutanee avendo proprietà antibatteriche e antimicrobiche (Gendron et al., 2021).



**Valerianaceae**

***Valeriana officinalis L.***

**Nome volgare:** Valeriana comune

**Descrizione:** Pianta perenne erbacea rizomatosa senza stoloni. Fusto glabro. Foglie cauline 6-13 paia di segmenti dentati, segmenti laterali 6-7 paia con denti allungati e acuti. Fiori a corolla bianca portati in larghe infiorescenze. Frutti secchi, acheni, piumosi (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da maggio a luglio (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti,

1982).

**Elemento corologico:** Europ (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Pianta che si trova nei luoghi umidi; paludi, bordi dei fossati, boschi umidi dalla zona litoranea ai 1400 m di altitudine (Pignatti, 1982). Nell'area oggetto di studio è stata osservata nella zona delle risorgive a Casacorba (figura 5), nella zona a riserva naturale orientata a Morgano e S. Cristina (figura 6) e nella zona di ripristino vegetazionale a S. Cristina (figura 6).

**Usi tradizionali Italia:** pianta utilizzata per il mal di testa, come sedativo cardiaco, in caso di ipertensione (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** utilizzata per l'ansia, l'insonnia, l'esaurimento nervoso, i problemi di cuore e le malattie delle vie respiratorie (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** la Valeriana ha azione miorilassante sui muscoli scheletrici (Caudal et al., 2018); ha effetto analgesico sulla cefalea di tipo tensivo (Azizi et al., 2020); agisce sulla fibrillazione cardiaca (Liu et al., 2021); insonnia (Aliakbari et al., 2020); agisce come sedativo cosciente (Farah et al., 2019); ha proprietà antimicrobiche (Eftekhari et al., 2020).



**Verbenaceae**

***Verbena officinalis* L.**

**Nome volgare:** Verbena comune

**Descrizione:** pianta perenne erbacea con fusti legnosi solo alla base, a portamento eretto. Foglie spatolate, lobate, pennatosette. Fiori di colore viola pallido riuniti in lunghe spighe, con 1-2 paia di rami basali, arcuati. I frutti sono acheni di 1.5-2 mm e presentano 4-5 strie longitudinali sul dorso (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da maggio a agosto (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H scap (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Paleotemp divenuta Cosmop (Pignatti, 1982).

**Habitat:** si trova negli incolti erbosi, nei campi coltivati dalla fascia litoranea a quella collinare fino ai 1200 m di altitudine (Pignatti, 1982). Nell'area oggetto di studio è stata trovata nella zona a riserva naturale orientata a Casacorba (figura 5) e nella zona di ripristino vegetazionale a Morgano (figura 6).

**Usi tradizionali Italia:** contro le infezioni intestinali e le infezioni ginecologiche, ha proprietà antidiarroiche, sedative, digestive, è utilizzata per il mal di gola (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** pianta considerata erba sacra, il suo utilizzo è incentrato contro piaghe, infiammazioni, contusioni, ascessi, malattie del fegato, prostatiti, raffreddori e influenze (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** la Verbena possiede proprietà antinfiammatorie (Posatska et al., 2019); ha azione antidepressiva (Bekara et al., 2020); proprietà antimicrobiche, mal di gola, malattie della pelle, stimola l'allattamento (Kubica et al., 2018); attività antidiarroica (Sisay et al., 2019); attività antianemica (Kamble et al., 2019); infezioni gastrointestinali (Parisi et al., 2021); protettivo cellule cerebrali per la presenza di fenoli e tannini (Chavan et al., 2018); attività cardioprotettiva (Ali Shah et al., 2019).



**Violaceae**

***Viola odorata* L.**

**Nome volgare:** Viola mammola

**Descrizione:** pianta perenne erbacea provvista di stoloni allungati, striscianti e radicanti durante il primo anno, ma fioriferi al secondo anno. Le foglie si sviluppano tutte in rosette basali con lamina rotondata-reniforme. I fiori sono portati su peduncoli inseriti sulla rosetta basale, la corolla è violetto-scura, raramente bianca, profumata. I frutti sono capsule subsferiche, con peli brevi e

fitti (Pignatti, 1982).

**Fioritura:** da febbraio ad aprile (Pignatti, 1982).

**Forma biologica:** H ros (Pignatti, 1982).

**Elemento corologico:** Euri-Medit (Pignatti, 1982).

**Habitat:** Si trova lungo i margini boschivi, le siepi, i luoghi erbosi e selvatici dalla pianura fino ai 1200 m di altitudine (Pignatti, 1982). Nel territorio in esame la specie è stata osservata nella zona a riserva naturale orientata (figura 6), nella zona a ripristino vegetazionale (figure 6-7) e nella zona agricola a tutela paesaggistica (figure 5-6-7).

**Usi tradizionali Italia:** contro l'acidità gastrica, la tosse, le bronchiti, le infezioni urinarie, le infezioni della pelle, ha azione cardiotonica e sedativa (Guarrera, 2006).

**Usi tradizionali Veneto:** l'infuso dei fiori viene utilizzato come antisettico, balsamico delle vie respiratorie, per la pressione alta, l'infuso delle foglie come lassativo, per uso esterno, in cataplasmi, contro la dermatite e la crosta latte (Scortegagna, 2016).

**Bibliografia Scientifica:** pianta con azione antinfiammatoria, tosse, disturbi respiratori, emicrania (Mohaddese et al., 2018); è epatoprotettiva (Habibi et al., 2019); antidepressiva (Shafei et al., 2018); ha azione detossificante (Saud, 2021); epatoprotettiva e vasculoprotettiva (Jamshed et al., 2019); emicrania (Kamali et al., 2019).

