



## *La Boschina di Crenna*

Luciano Ballerini   Davide Cattorini   Carlo Colnago



# *La Boschina di Crenna*

Natura, storia e geografia della prima collina delle Prealpi

Progetto di educazione ambientale a cura del Liceo Scientifico  
"Leonardo da Vinci" e dell'I.P.I.A. "Andrea Ponti" di Gallarate

Comune di Gallarate (VA)



**Luciano Ballerini   Davide Cattorini   Carlo Colnago**

In copertina: immagine di farnia centenaria della Boschina di Crenna – Gallarate (VA)

Le fotografie e le cartine dei percorsi botanici e di trekking sono state realizzate dagli autori.

I testi delle schede botaniche sono stati realizzati dalle classi del Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci" e dell'I.P.I.A. "Andrea Ponti" di Gallarate (VA), corretti e approfonditi da Luciano Ballerini, Davide Cattorini e Carlo Colnago.

Le immagini della sezione "Storia della Boschina di Crenna" sono state utilizzate su concessione del Ministero per i Beni e le Attività culturali, Archivio di Stato di Varese, autorizzazione n. 4/2002, Prot. n. 3010/IX.4.1.1. È vietata la duplicazione o riproduzione con qualsiasi mezzo.

Per comunicare con gli autori visitate il sito internet **[www.boschina.it](http://www.boschina.it)** o scrivete una e-mail all'indirizzo **[autori@boschina.it](mailto:autori@boschina.it)**

Riproduzione vietata, tutti i diritti riservati

Prima edizione, giugno 2003

Stampato presso:  
Industria Grafica Ferrario Antonio s.a.s.  
Via Madonna In Campagna n. 1  
Gallarate (VA)

## INDICE DEGLI ARGOMENTI TRATTATI

---

<b>Presentazione del Progetto Boschina</b>	III
<b>Cap. 1 Percorso botanico</b>	1
<b>Cap. 2 Specie botaniche</b>	5
2.01 Tiglio Nostrano ( <i>Tilia platyphyllos</i> Scop.)	6
2.02 Ligustro ( <i>Ligustrum vulgare</i> L.)	9
2.03 Betulla ( <i>Betula pendula</i> Roth.)	12
2.04 Biancospino ( <i>Crataegus monogyna</i> Jacq.)	15
2.05 Noce Nero ( <i>Juglans nigra</i> L.)	18
2.06 Rovo ( <i>Rubus caesius</i> L.)	21
2.07 Caprifoglio ( <i>Lonicera japonica</i> Thunb.)	24
2.08 Edera ( <i>Hedera helix</i> L.)	27
2.09 Sambuco ( <i>Sambucus nigra</i> L.)	30
2.10 Berretta del Prete ( <i>Euonymus europaeus</i> L.)	33
2.11 Castagno ( <i>Castanea sativa</i> Mill.)	36
2.12 Nocciolo ( <i>Corylus avellana</i> L.)	39
2.13 Platano ( <i>Platanus hybrida</i> Brot.)	42
2.14 Noce Comune ( <i>Juglans regia</i> L.)	45
2.15 Felce Aquilina ( <i>Pteridium aquilinum</i> )	48
2.16 Prugnolo Tardivo ( <i>Prunus serotina</i> Ehrh)	51
2.17 Robinia ( <i>Robinia pseudoacacia</i> L.)	54
2.18 Sanguinella ( <i>Cornus sanguinea</i> L.)	57
2.19 Acero Riccio ( <i>Acer platanoides</i> L.)	60
2.20 Acero di Monte ( <i>Acer pseudoplatanus</i> L.)	63
2.21 Farnia ( <i>Quercus robur</i> L.)	66
2.22 Acero Negundo ( <i>Acer negundo</i> L.)	69
2.23 Quercia Rossa ( <i>Quercus rubra</i> L.)	72
2.24 Gelso Bianco ( <i>Morus alba</i> L.)	75
<b>Cap. 3 Percorsi di trekking</b>	79
3.01 Percorso di trekking Liceo – Boschina – Castello di Jerago	80
3.02 Percorso di trekking Liceo – Arsago S. – Lagozza – Valle Bagnoli	82
<b>Cap. 4 Storia della Boschina di Crenna</b>	85
4.01 Le antiche tracce	86
4.02 Il Medioevo	88
4.03 Il feudo di Crenna e le principali successioni	88
4.04 I primi documenti specifici	89
4.05 Il Cessato Catasto	95
4.06 Gli ultimi 150 anni	95
<b>Cap. 5 Progetti scientifici in sviluppo</b>	97
5.01 Meteorologia	98
5.02 Analisi dell'acqua e dell'aria	99
<b>Glossario Botanico</b>	101
<b>Indice analitico</b>	103



## PRESENTAZIONE DEL PROGETTO BOSCHINA

---

*Il vero viaggio di scoperta  
non consiste nel cercare nuovi mondi,  
ma nel vedere con occhi nuovi.*

*M. Proust*

“La Boschina di Crenna” è un progetto iniziato durante l’anno scolastico 1999-2000, nato dalla consapevolezza che l’Educazione ambientale passa attraverso un lavoro sul territorio, lavoro pluridisciplinare in cui siano direttamente coinvolti gli studenti. Il progetto è sorto dalla collaborazione di un piccolo gruppo d’insegnanti del Liceo Scientifico e dell’I.P.I.A. di Gallarate ed ha la caratteristica di essere un progetto “aperto”, nel senso che nuove tematiche possono essere sviluppate ed aggiunte, a quello che è stato già prodotto, da chiunque sia interessato. Il materiale prodotto è reso visibile in Internet sul sito [www.boschina.it](http://www.boschina.it), raggiungibile anche con un link dal sito [www.liceogallarate.it](http://www.liceogallarate.it), in modo che chiunque può rendersi conto dello stato d’avanzamento del progetto.

Sin dall’inizio ci si è impegnati nella realizzazione del percorso botanico: gli studenti e i docenti hanno individuato alcune specie che sono state seguite e fotografate durante le stagioni e delle quali si sono realizzate apposite schede informative con una mappa per il loro reperimento in loco. È stata inoltre effettuata una ricerca storica con un notevole lavoro su documenti reperiti nelle biblioteche e presso l’Archivio di Stato di Varese. Successivamente sono stati pubblicati nel sito della “Boschina” i primi risultati delle analisi chimiche dell’acqua e dell’aria. Sono poi nate nuove idee e attualmente sono stati completati due percorsi di trekking e si sta mettendo a punto una stazione meteorologica che fornisce, in tempo reale, i primi dati rilevati dai nuovi strumenti e visibili sul sito.

A partire dall’anno 2001 il progetto Boschina, per le sue attività, è stato scelto e inserito nel progetto nazionale SeT del Ministero della Pubblica Istruzione, per l’area dell’Educazione Scientifica e Tecnologica. Ciò ha consentito di ricevere alcuni fondi che sono tutt’ora impiegati per l’acquisto di attrezzature scientifiche e per l’aggiornamento. Prossimamente si inizierà una nuova sezione che affronterà lo studio della geomorfologia del territorio gallaratese nel contesto dell’area prealpina.

Tutto questo ha richiesto e richiede notevole dispendio di tempo e di risorse economiche e presenta ovviamente dei limiti, ma rappresenta un’utile occasione per conoscere il territorio, le sue problematiche, la sua storia, le sue potenzialità, nonché per valorizzare aree come la Boschina di Crenna con l’intento di salvaguardarne gli aspetti pregevoli, in particolare quelli di tipo naturalistico e paesaggistico e farli conoscere alla popolazione locale. L’area della Boschina è frequentata da un numero crescente di gallaratesi di ogni età e con il suo anello di un chilometro si presta particolarmente al passeggio o all’attività sportiva, sia a piedi sia in bicicletta, avendo come panorama i boschi verso il Lago Maggiore e il monte Rosa sullo sfondo. Dal punto di vista della didattica il percorso botanico è già utilizzato da diverse classi per lo sviluppo di argomenti che fanno parte del programma di studio. Gli studenti producono e acquisiscono conoscenze e sviluppano sensibilità alle diverse tematiche.

È intenzione di chi lavora al progetto Boschina rendere disponibile a tutte le Scuole del territorio questo materiale, utilizzabile ai fini dell’Educazione Ambientale. Il lavoro sulla Boschina rappresenta un modello didattico ripetibile in altre realtà scolastiche e territoriali; in tal senso l’appartenenza ad un progetto ministeriale di più ampio respiro garantisce una diffusione anche a livello nazionale, consentendo di comunicare e diffondere i risultati nei convegni appositamente organizzati dagli organi competenti; esempi sono il convegno nazionale di Fiuggi dell’ottobre 2001 e quello regionale di Milano dell’ottobre 2002.

A tre anni dal suo inizio, il progetto Boschina vede realizzata la prima pubblicazione su carta: crediamo che un libro rappresenti ancora un naturale sviluppo e traguardo per un lavoro didattico. La realizzazione del materiale per la stampa ha richiesto un notevole impegno di revisione, rinnovamento e selezione di quanto riportato in un primo tempo sul sito Internet e, sicuramente, è stato uno stimolo al miglioramento della qualità.

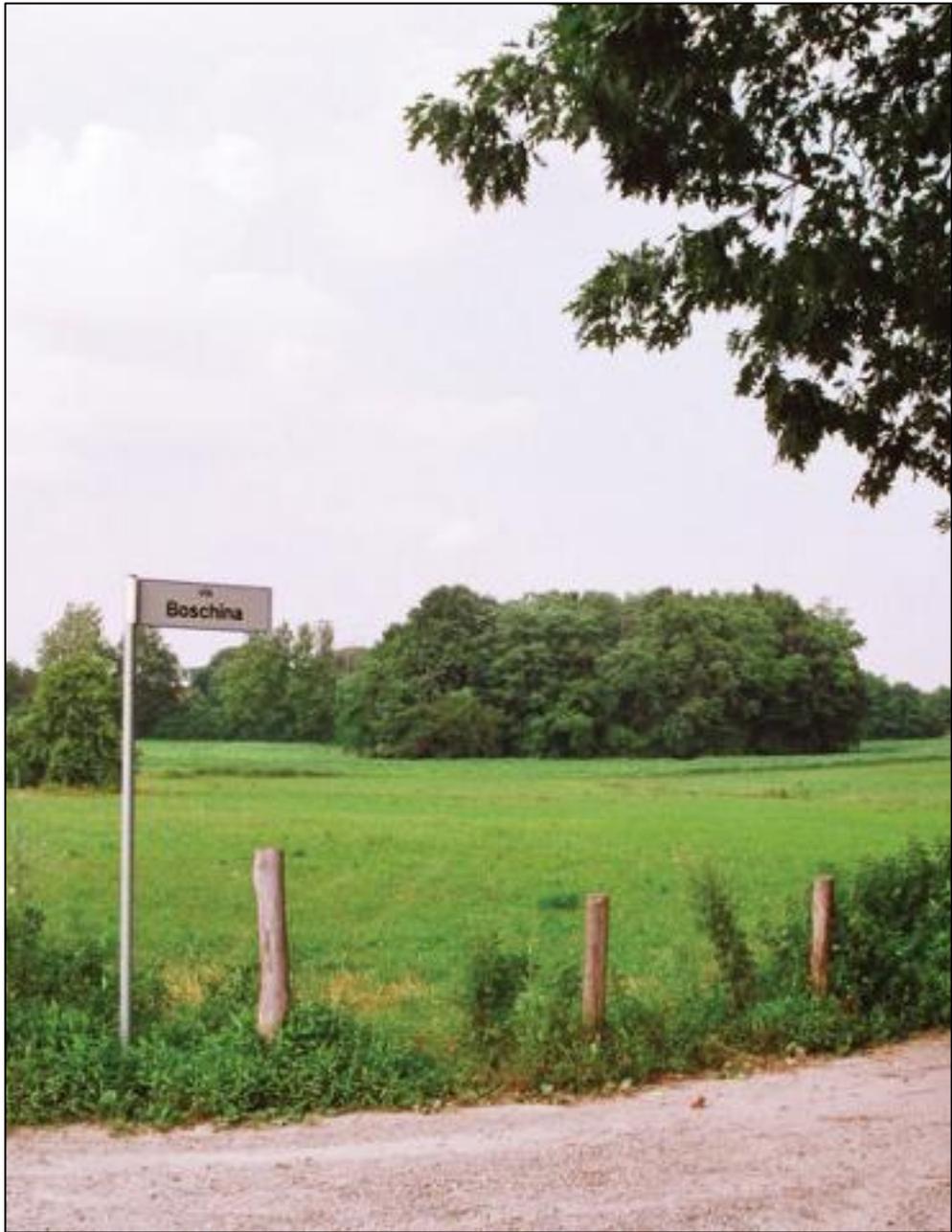
Abbiamo trovato nell'Amministrazione Comunale di Gallarate uno "sponsor naturale" che ha sostenuto le spese di questa pubblicazione e alla quale vanno i nostri più sentiti ringraziamenti. In particolare ringraziamo il Sig. Sindaco Nicola Mucci, l'assessore alla Pubblica Istruzione Ivan Vecchio, l'assessore alla Cultura Roberto Delodovici ed il personale del Settore Istruzione e Cultura, i quali hanno manifestato interesse e sensibilità per il progetto.

La "Boschina" continua la sua vita e già nuovi lavori sono in corso d'attuazione e ci adopereremo perché in futuro ci siano pubblicazioni più ampie, migliorate e arricchite di nuove sezioni.

In questi tre anni molti hanno cooperato o comunque hanno consentito la realizzazione del progetto. Facciamo di seguito un elenco degli apporti più significativi nella impossibilità di citare tutti quelli che hanno contribuito, e che comunque ringraziamo.

Hanno collaborato in vario modo le classi 3<sup>A</sup>, 3<sup>B</sup>, 4<sup>A</sup> dell' I.P.I.A. e le classi 4<sup>A</sup> e 5<sup>A</sup> dei corsi A ed F del Liceo Scientifico, degli anni scolastici 1999-00, 2000-01, 2001-02; gli insegnanti dell'I.P.I.A. Prof. Francesco Zafarana e Mario De Carlo (coordinatori della ricerca e delle analisi chimiche), Prof. Alberto Guenzani (coordinatore della ricerca storica), Prof. Claudio Giusti (coordinatore della prima versione Internet); i dirigenti scolastici passati ad altri incarichi Luigi Zanotta, Piero Angelo Scarpato, Sandro Belarducci, e quelli attuali Emilio Rasera dell'I.P.I.A. e Mirella Baratelli del Liceo Scientifico e Classico; i tecnici, Giulio Belati, Romeo Bruno, Antonello Bernasconi, Antonio Cozzi, Antonella De Marchi, Claudio Del Re e Francesco Falsetti; i Collegi dei Docenti del Liceo Scientifico e Classico e dell'I.P.I.A.; il Comitato dei genitori del Liceo e in particolare il suo Presidente Prof. Sergio Cattò, attualmente Presidente del Consiglio d'Istituto; la cooperativa "Il Gelso" di Cardano al Campo e in particolare il suo Presidente Vito Calbi; l'Amministrazione del Comune di Cavaria con Premezzo.

Gli autori



# Capitolo 1

## Percorso botanico

La Boschina è situata sulla prima collina morenica che si incontra provenendo dalla pianura. Ha un'altezza di 280 metri e sulla sommità presenta un'area pianeggiante con una lieve depressione centrale che drena l'acqua circostante.

L'itinerario botanico inizia dal Viale dei Tigli, prosegue lungo la via Sottocosta, risale la collina di Crenna, percorre buona parte della via Boschina giungendo "nell'aula verde" compresa tra Cascina Monte e Cascina Boschina. Il percorso si snoda ad anello e il ritorno avviene tramite via Bertacchi, via Egeo, Piazza della Repubblica e la scalinata di Crenna.

Oggi la zona è caratterizzata da campi coltivati a mais e prati umidi a sfalcio. Occasionalmente l'area è interessata dal pascolo e dall'apicoltura.



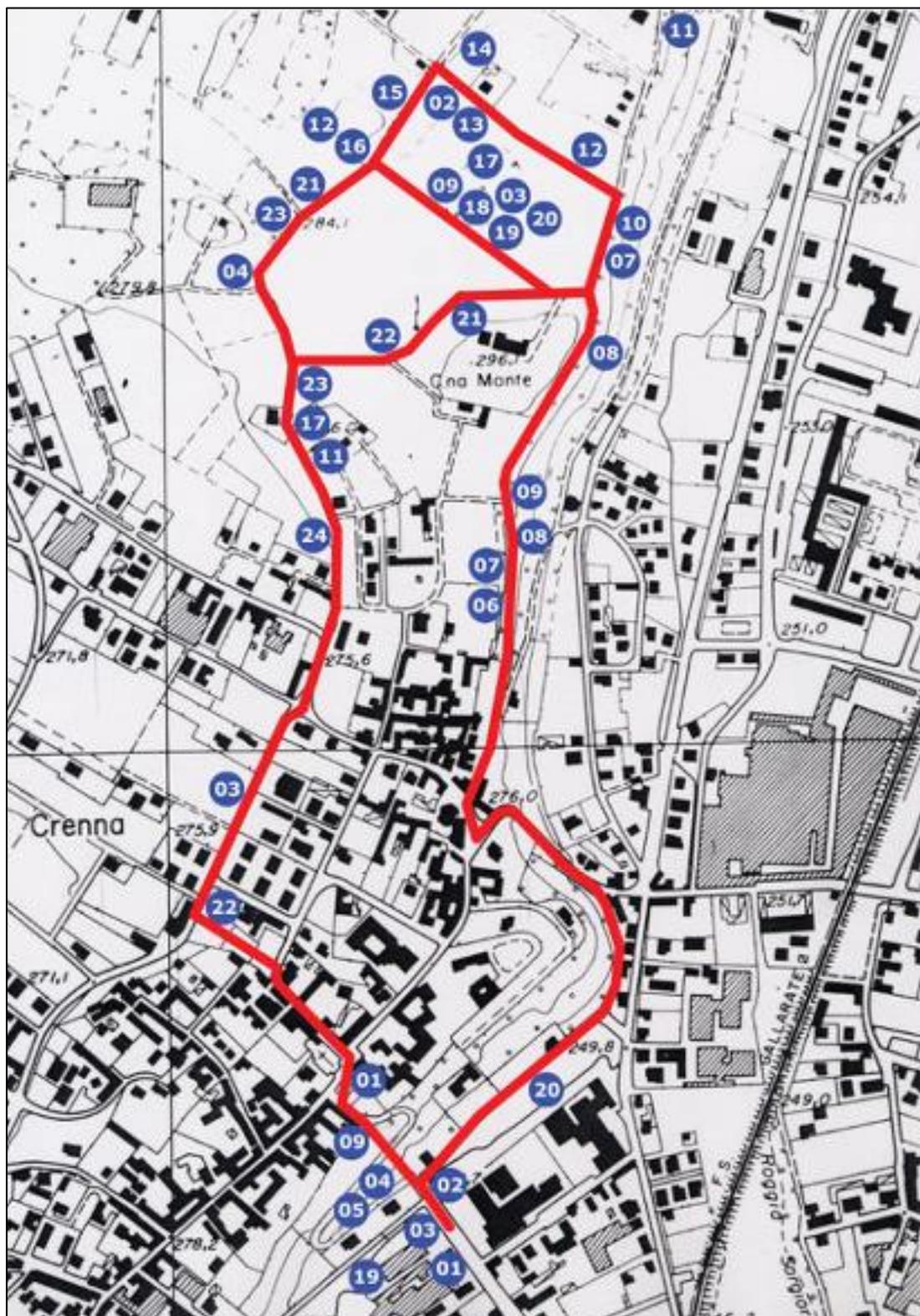
*Transumanza: gregge al pascolo*

L'itinerario è collocato in una piccola area ancora ben conservata inserita in un contesto fortemente antropizzato e presenta un numero elevato di diverse specie vegetali caratteristiche di questa zona geografica. Tra queste significative sono la farnia, tipica quercia della Pianura Padana; il castagno, classica specie collinare; il gelso, legato alla storia contadina e alla bachicoltura; la robinia e il prugnolo, alberi esotici usati come legna da ardere; il tiglio e il ligustro, piante ornamentali comuni lungo i viali e i confini.



*Cascina Boschina*

Nella cartina della pagina seguente gli esemplari più significativi sono indicati attraverso una numerazione corrispondente a quella delle schede naturalistiche presenti nel capitolo "Specie botaniche".



*Percorso botanico – Il percorso, evidenziato in rosso, indica la posizione delle specie botaniche individuate sul territorio della Boschina di Crenna.*





## Capitolo 2 Specie botaniche

**#01 TIGLIO NOSTRANO**  
(*Tilia platyphyllos Scop.*)



*Portamento*

**Portamento:** albero di prima grandezza, può raggiungere un'altezza di 40 m e un diametro di 2 m. Ha portamento espanso, fusto slanciato e dritto, chioma regolare, ampia e con fitta ramificazione. I rami sono robusti e presentano una densa peluria dal verde al rossastro. La corteccia nella pianta giovane è liscia e si fessura invecchiando. Il legno, grigio chiaro, è tenero, di aspetto sericeo, con porosità diffusa e raggi midollari piccoli, ma ben visibili ad occhio nudo.

*Foglia*

**Foglia:** le foglie sono semplici, alterne, caduche, larghe, cuoriformi, appuntite all'apice con base cordata, seghettate ai margini, normalmente grandi 10x8,5 cm (sono le più grandi tra quelle dei tigli europei). La pagina superiore è liscia e di colore verde scuro, la pagina inferiore si presenta più chiara e vellutata con nervature prominenti e con corti ciuffi di peli biancastri alle biforcazioni.

*Infiorescenza*

**Fiore:** i fiori sono ermafroditi, raramente unisessuali, con calice e corolla abbastanza grandi, profumati e ricchi di nettare. Le infiorescenze, con 2-5 fiori bianco-giallognoli, sono portate da un peduncolo che esce da una lunga brattea fogliacea aliforme (5-10 cm). Il fiore presenta 10 o più stami apparentemente spiralati, liberi o riuniti alla base in cinque o sei fascetti. I fiori si presentano a giugno.



*Frutto*

**Frutto:** i frutti sono capsule legnose di circa 0,5 cm, grigiastre, con parete spessa, coperte di peli, con 5 coste longitudinali. Sono presenti in ottobre. Esistono altre specie di tiglio (*Tilia cordata* Miller) e numerosi ibridi usati spesso a scopo ornamentale con caratteristiche simili.

**Note:** il nome deriva dal greco *ptilon*, cioè "ala", dalla brattea che accompagna il grappolo di capsule dei frutti e ne facilita la disseminazione ad opera del vento. Il tiglio era considerato come sacro e raccoglieva all'ombra della sua chioma le adunanze più solenni della popolazione. Fin dai tempi dell'antica Roma il tiglio veniva piantato per l'abbondante ombra prodotta e per il profumo dolce dei suoi fiori. Il tiglio nostrano è particolarmente diffuso nell'Europa centrale e meridionale. È una pianta sporadica e forma pochi boschi decidui soprattutto in montagna e collina. Si adatta bene alle atmosfere inquinate delle città, prospera in qualunque terreno, anche calcareo, ma richiede umidità dell'aria e del suolo ed esposizione al sole, anche se vive bene in mezz'ombra. Si propaga per semi ed anche per talea ed ha uno sviluppo molto veloce. Il tiglio è molto longevo: può raggiungere i 500 anni di vita. Sia per il suo sviluppo rapido che per la sua resistenza è usato come pianta ornamentale per parchi, giardini, viali e filari ed è adatto nei rimboschimenti. Tuttavia viene spesso infestato dagli afidi che nutrendosi della linfa delle foglie producono melata vischiosa. Può essere attaccato anche dal ragnetto rosso. Oltre a quello ornamentale, il tiglio ha altri usi: la corteccia era anticamente usata per produrre corde e stuoie. I fiori forniscono nettare alle api da miele. Il legno, bianco e tenero, viene spesso intagliato e usato per fabbricare strumenti musicali. Il tiglio possiede inoltre molte proprietà officinali. I fiori contengono un'essenza aromatica ricca di magnesio, che possiede proprietà vasodilatatrici, sedative e antispastiche. Sono presenti anche glucosidi flavonoidi, che esercitano una leggera azione diuretica e sudorifera e piccole quantità di tannino emollienti e antinfiammatorie. La corteccia contiene altre sostanze che le conferiscono proprietà antispastiche, ipotensive e dilatatrici delle arterie coronarie. Recentemente è stato scoperto che il tiglio (fiore e corteccia) ha la capacità di diminuire la viscosità del sangue e di migliorare la circolazione favorendo la prevenzione dell'infarto e della trombosi.

*"Come profuma il tiglio nelle sere di giugno!  
A volte l'aria è dolce da farti chiudere gli occhi..."*

*A. Rimbaud*

**#02 LIGUSTRO**  
(*Ligustrum vulgare* L.)



*Portamento*

**Portamento:** il ligustro è un arbusto eretto a fogliame in parte caduco. I rami giovani sono molto flessibili, con scarsa peluria e provvisti di corteccia grigia con numerose lenticelle di piccole dimensioni. Essendo riccamente ramificato è caratterizzato da una chioma arrotondata a cespuglio, alta fino circa 2-3 m. È una pianta caratterizzata da un apparato radicale esteso a poca profondità, spesso dotato di stoloni, veri e propri fusti sotterranei che danno origine a più esemplari concentrati nella stessa zona.



*Foglia*

**Foglia:** le foglie sono alterne, raccolte in gruppi, ognuna lunga circa 6 cm e larga 2 cm. La forma è ovale nelle foglie basali e lanceolata in quelle superiori, tutte terminanti con breve picciolo; il margine è lineare e continuo. La pagina superiore appare lucente, di colore verde scuro, mentre quella inferiore verde chiaro. La caduta del fogliame raggiunge la massima entità quando si sviluppa la nuova generazione di foglie.



*Infiorescenza*

**Fiore:** i fiori, bianchi e opachi, formano in luglio una fitta pannocchia piramidale lunga 6-8 cm, finemente pelosa, disposta all'apice dei rami. L'involucro florale è formato da un calice lungo circa 1 mm e da una corolla a forma di imbuto a sua volta suddivisa in quattro petali uniti in parte tra loro.

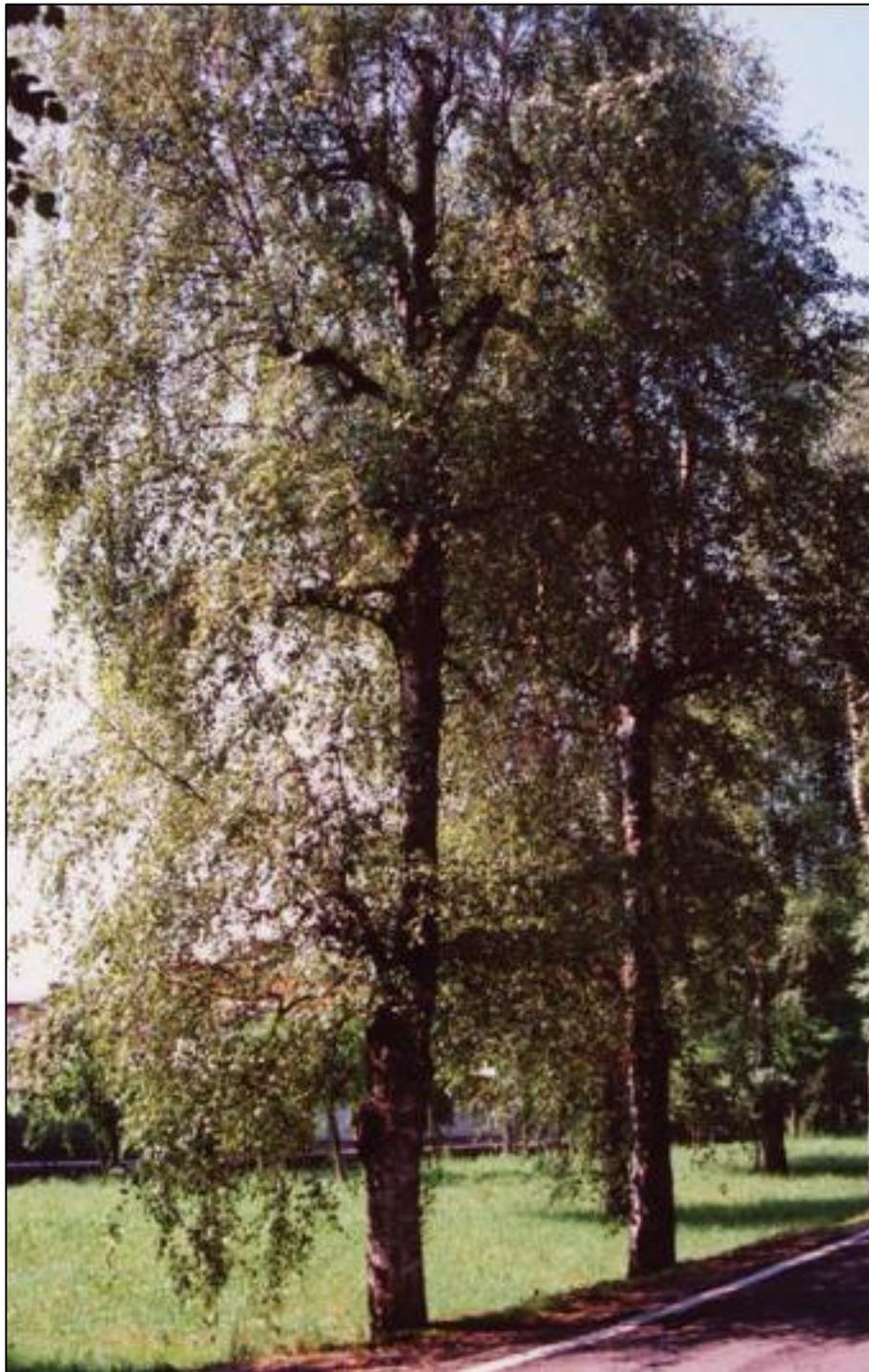


*Frutto*

**Frutto:** il frutto è una bacca tondeggianti di circa 5-10 mm, di colore nero-violetto, lucida, con la polpa sugosa-farinosa. Il nocciolo contiene 1-4 semi di 5-6 mm di grandezza.

**Note:** è diffuso nei boschi di pini e querce piuttosto radi, ossia in ambienti luminosi o di penombra. Il genere *Ligustrum* si trova, con le sue 45 specie in Europa, Asia minore, Persia settentrionale, Asia orientale, regione Indomalesiana, Nuova Guinea e Australia. Spesso è utilizzato, insieme ad altre specie simili, a scopo ornamentale nei giardini come siepe. I fiori del ligustro sono impollinati da insetti, api, mosche e calabroni. Il nettare viene prodotto alla base della corolla o sulle pareti dell'ovario. Il ligustro unitamente al prugnolo, alle rose e alla sanguinella è fra gli arbusti pionieri dei campi, dei prati e delle vigne abbandonate, grazie ai frutti che sono disseminati dagli uccelli.

**#03 BETULLA**  
*(Betula pendula Roth)*



*Portamento*

**Portamento:** la betulla si presenta con un fusto elegante, eretto, con corteccia liscia bianco argentea ricoperta da lunghe lenticelle orizzontali che tendono a staccarsi in liste sottili trasversali, arrotolate su se stesse. I rami giovani sono esili, sottili, incurvati, rosso bruni e rugosi. Può arrivare ad un'altezza dai 5 ai 25 m e il diametro del fusto può raggiungere 70 cm. La chioma è molto leggera, quasi rada, ovale e irregolare; il tronco, che s'innalza sino alla sommità della chioma, presenta un legno duro, elastico e tenace. Alla base del tronco è presente una scorza nerastra con solcature reticolate. Ha un sistema radicale debole, una crescita rapida ed una longevità di 100 anni circa. Si diffonde per disseminazione e raggiunge l'altezza massima intorno ai 50 anni d'età.



*Foglia*

**Foglia:** sono caduche, alterne, di forma romboidale con punta ben distinta e con nervature penninervie; il margine presenta una doppia seghettatura regolare; la pagina inferiore è più pallida. Sono lunghe 4-7 cm e hanno un picciolo di circa 3 cm. Le foglie giovani sono di colore verde chiaro, lisce e senza peli; la lamina inferiore è ricca di ghiandole.



*Infiorescenza*

**Fiore:** la betulla è una pianta monoica, ovvero entrambi i fiori, maschili e femminili, sono presenti sullo stesso individuo. Le infiorescenze unisessuali sono amenti (raggruppamento di fiori di forma allungata): quelli maschili sono lunghi 3-6 cm, sessili e giallo brunastri; quelli femminili sono pedunculati, più corti e tozzi, di colore verdastro. Fioritura: aprile-maggio, prima della foliazione.



*Frutto*

**Frutto:** i frutti sono dei piccoli acheni contenuti in infruttescenze a forma di cono. Gli acheni (frutti che giunti a maturità non si aprono per lasciare uscire l'unico seme contenuto), sono strutture ovoidali circondate da due ali membranacee che vengono facilmente trasportate dal vento allorché, a maturità, vengono rilasciati dagli amenti. La maturazione avviene in giugno-agosto.

**Note:** la betulla è una pianta adatta a vivere in boschi radi di latifoglie, aghifoglie o misti, in torbiere, brughiere e prati magri; si associa al faggio, alle conifere e agli ontani, ma forma anche boschi puri. Vegeta sia in suoli aridi, sia umidi, moderatamente ricchi di sali nutritivi, piuttosto acidi, sabbiosi e pietrosi. Agisce da pianta pioniera, radicante a poca profondità, in radure e in terreni incolti. È diffusa in tutta Europa ad eccezione della Scandinavia. Vegeta nelle pianure e fino a 1900 m sulle Alpi; esige molta luce, è resistente alle alte temperature e ai grandi freddi, alla siccità, alle gelate e alle atmosfere inquinate delle città. Il suo legno viene utilizzato per la fabbricazione di mobili, sci, timoni, scale a pioli, tavoli, sedie, zoccoli e mollette da bucato. Serve inoltre per produrre assicelle e compensati; costituisce anche un buon combustibile. Dalla corteccia, usata in antichità dai pellirosse per rivestire le canoe e dai lapponi per coprire le capanne, si ricava il catrame di betulla, buon disinfettante e antiparassitario, dal cui distillato si produce un olio ottimo per ingrassare il cuoio. Il carbone, ottenuto dalla combustione del legno e finemente polverizzato, ha un elevato potere assorbente e viene usato nella cura delle affezioni intestinali. La betulla è simbolo di bellezza, ma anche di vita, di giovinezza e fecondità per i popoli nord europei. Rappresenta inoltre l'emblema del rinnovarsi della natura e del suo rivivere dopo la lunga morte invernale.

**#04 BIANCOSPINO**  
(*Crataegus monogyna* Jacq.)



*Portamento*

**Portamento:** in genere il biancospino selvatico si presenta sotto forma di arbusto tipicamente spinoso, provvisto di foglie coriacee, ma può, in alcuni casi, raggiungere anche un'altezza di 8-10 metri e presentarsi come un vero e proprio albero.



*Foglia*

**Foglia:** le foglie di questa pianta sono generalmente ovoidali o romboidali, con margine semplicemente dentellato o inciso da 3-7 lobi poco profondi. Sono provviste di picciolo e presentano la pagina superiore color verde chiaro e lucida, mentre quella inferiore è verde-grigiastra, glabra o leggermente pelosa.



*Infiorescenza*

**Fiore:** i fiori ermafroditi sono bianchi, dal tenue profumo e appaiono in aprile e maggio raccolti in corimbi terminali (piccoli ombrelli) eretti. I petali sono cinque. Il nettare, prodotto in gran quantità, è raccolto in prevalenza da mosche, coleotteri e imenotteri. Gli organi femminili del fiore maturano prima di quelli maschili.



*Frutto*

**Frutto:** i frutti, falsi perché derivano non dall'accrescimento dell'ovario, ma bensì da quello del ricettacolo florale, sono piccoli pomi di forma tondeggiante, rossi quando diventano maturi, coronati all'apice dai residui del calice; contengono un solo seme osseo. I frutti sono insipidi e farinosi e sono assai apprezzati dai passeracei, merli, tordi e cornacchie.

**Note:** il biancospino è diffuso in tutta Italia tra gli arbusti, nelle radure dei boschi di latifoglie e nelle pinete di pino silvestre; generalmente tollera molto più l'ombra e predilige terreni argillosi e incolti; si spinge sulle colline fino ad un'altitudine di 1000 metri. È coltivato nei parchi e nei giardini come pianta ornamentale. Spesso si trova nelle siepi lungo le strade di campagna. I frutti dei biancospini sono stati utilizzati dall'uomo perché venivano mescolati col pane. In passato gli abitanti delle palafitte utilizzavano i semi nella loro alimentazione. Nella medicina popolare i fiori, i semi e la corteccia dei biancospini vengono utilizzati perché sono ricchi di sostanze quali la quercitrina, la crategina e l'oxyacantina, ottime per i sistemi cardio-vascolare e nervoso. Il legno, usato soprattutto come combustibile, tende a fessurarsi ed imbarcarsi. Il biancospino è ritrovato come pianta benefica nelle tradizioni di molti paesi; i greci lo consideravano l'emblema della speranza. Il nome *Crataegus* deriva dal greco "krataigos" e veniva impiegato fin di tempi di Teofrasto.

**#05 NOCE NERO**  
(*Juglans nigra* L.)



*Portamento*

**Portamento:** il noce nero è un albero di prima grandezza in quanto può raggiungere un'altezza di 30 metri. Il tronco è eretto e la chioma è ampia, globosa ed espansa. La corteccia è di colore bruno-grigiastro e negli esemplari adulti appare incisa longitudinalmente.

*Foglia*

**Foglia:** le foglie sono caduche, lunghe 40-50 cm, alterne, composte da 10-22 o 11-23 foglioline lunghe 3-8 cm, paripennate o imparipennate (con fogliolina terminale); la lamina è ovoidale, lanceolato-acuminata con margine dentato o finemente seghettato, più stretta e affusolata rispetto al noce europeo. Le foglie sono di colore verde chiaro, glabre sulla pagina superiore e leggermente pelose sulla pagina inferiore.

*Infiorescenza*

**Fiore:** il noce presenta fiori unisessuali riuniti in infiorescenze (albero monoico). I fiori maschili sono raccolti in infiorescenze ad amento, pendule, di colore verdastro e della lunghezza di 6-12 cm; quelli femminili, meno visibili, formano piccoli grappoli (racemi), di 3-5 fiori. La fioritura si ha tra aprile e giugno.



*Frutto*

**Frutto:** i frutti sono drupe singole o appaiate di circa 4 cm di diametro, più tonde rispetto a quelle del noce europeo; all'esterno presentano uno strato carnoso (mallo) che avvolge il guscio più duro. Il colore è inizialmente verde e diventa quasi nero a maturità.

**Note:** il noce nero detto anche noce americano, è stato introdotto attorno al 1630 in Europa in seguito ad un inverno molto freddo che aveva decimato i noci nostrani. È un albero resistente al freddo, longevo (fino a 200 anni), a rapida crescita, che si adatta ai diversi terreni, anche se predilige suoli argillosi e profondi senza ristagni idrici. Viene utilizzato sia per il buon legno color rosso scuro e duro, resistente agli insetti, sia come pianta ornamentale, ma le sue radici producono una sostanza tossica, lo juglone, che può avvelenare le altre piante. Le noci sono commestibili, ma hanno un guscio molto duro ed uno scarso gheriglio. Dai semi si può estrarre un olio commestibile che però è utilizzato normalmente nell'industria delle vernici e dei saponi.

**#06 ROVO**  
(*Rubus caesius* L.)



*Portamento*

**Portamento:** è un arbusto alto 30-80 cm, dai rami giovani a sezione circolare, ricoperti di una pruina bluastra con spine lunghe 2-5 mm. Questi rami hanno diverse caratteristiche: possono essere glabri o poco pelosi, di colore verde, rosa o rossi sul lato rivolto al sole.



*Foglia*

**Foglia:** le foglie, composte, presentano una lamina con 3-5 foglioline sessili; sono alterne con picciolo lungo 3-5 cm, spinoso e ingrossato alla base. Hanno una forma ovata, lunghe fino a 7 cm e larghe 4,5 cm, acuminata a base arrotondata. La pagina superiore è di colore verde opaco mentre la pagina inferiore è più chiara. Il margine si presenta seghettato.



*Infiorescenza*

**Fiore:** i fiori ermafroditi sono disposti all'estremità dei rami e le infiorescenze sono inserite all'ascella delle foglie. I petali sono bianchi e glabri, gli stami sono molteplici e distanziati; i fiori sono numerosi e raccolti sull'asse florale allungato. I fiori del rovo sono visitati da diversi insetti che ne raccolgono l'abbondante nettare ed il polline.



*Frutto*

**Frutto:** i frutti, le more selvatiche, sono rivestiti da una patina bluastra e contengono un succo nerastro non molto saporito, ma ricco di vitamine A e C. I frutti sono spesso dispersi e trasportati da uccelli. Secondo la tradizione popolare le more non andrebbero mangiate dopo il giorno di San Michele (29 settembre), poiché in tale data "il demonio ci avrebbe sputato sopra". È una leggenda fondata, come spesso accade, su un dato reale; infatti a fine settembre i frutti sono molli e insipidi.

**Note:** il rovo ha un areale di diffusione che comprende località tra loro distanti: Portogallo settentrionale, Spagna, Francia, Isole Britanniche, Svezia meridionale, buona parte dell'Europa orientale fino all'Asia occidentale; a sud va dall'Italia alla penisola balcanica, alla Persia. Nelle regioni mediterranee è comune nelle pianure fluviali. Nel centro Europa è diffuso ovunque, dalla costa fino ad altitudini di 1000 m, ma è più frequente a basse quote. Il rovo bluastrò è una pianta di ambienti discretamente luminosi e radica in profondità. È straordinariamente robusto e in condizioni favorevoli forma estesi consorzi. Sui campi a suolo umido può costituire una fastidiosa infestante, difficile da estirpare poiché tende a espandersi grazie ai getti sotterranei. Esso costituisce però un segno indicatore che tale ambiente non si presta bene alle attività agricole. L'associazione a rovo si insedia al margine delle foreste planiziali e nei consorzi ad alte erbe lungo i corsi d'acqua. Al rovo si associano frequentemente salici, pioppi, il viburno palle di neve, il luppolo e l'ortica. Il rovo vive in qualità di epifita su alberi, soprattutto salici capitozzati. Sebbene il rovo sia piuttosto polimorfo e anche la pelosità possa variare notevolmente, esso rappresenta, assieme al lampone, uno dei *Rubus* più facilmente distinguibili.

**#07 CAPRIFOGLIO**  
(*Lonicera japonica* Thunb.)



*Portamento*

**Portamento:** arbusto rampicante e sempreverde può raggiungere l'altezza di 5-6 metri. Questa pianta si attorciglia ad arbusti o tronchi degli alberi e proprio per questo motivo è anche chiamata abbracciaboschi.



*Foglia*

**Foglia:** le foglie si inseriscono in modo opposto e presentano una lamina ovale lunga 3-9 cm con margine intero, base tronca e apice acuto. La pagina superiore è lucida e di colore verde scuro mentre quella inferiore è decisamente più chiara con nervature evidenti.



*Infiorescenza*

**Fiore:** i fiori sono ermafroditi e riuniti in coppie alla base di due foglioline. La corolla tubuliforme di 3-5 cm è caratterizzata dal labbro inferiore ripiegato, si presenta solitamente bianca con striature rosee e alla fine della fioritura è giallo-crema. I fiori compaiono da maggio a settembre.



*Frutto*

**Frutto:** sono bacche nere del diametro di 6 mm circa. Nonostante il loro aspetto appetibile sono velenose come tutte le bacche delle altre specie di *Lonicera*. La fruttificazione avviene da settembre a ottobre.

**Note:** il caprifoglio giapponese, assieme ad altre specie, è stato introdotto a scopo ornamentale e si presenta adesso subspontaneo nel nord Italia. Preferisce terreni ricchi di nutrienti, piuttosto umidi e con componente limoso-argillosa. Si sviluppa bene all'aperto e tollera gli ambienti ombrosi. L'epiteto latino *caprifolium*, riferito anche alla diffusa specie affine, è formato dai termini "capra" = capra e "folium" = foglia e si riferisce al portamento della pianta che si arrampica come le capre per brucare le foglie degli arbusti, ma forse anche al fatto che le stesse foglie sono appetite dalle capre.

**#08 EDERA**  
(*Hedera helix* L.)



*Portamento*

**Portamento:** pianta lianosa che si sviluppa fino a 30 metri è strisciante o rampicante nel caso trovi un sostegno su cui crescere. Sfrutta radici avventizie fibrose per ancorarsi agli alberi. È legnosa o semilegnosa ed il fusto che si origina può presentarsi più o meno contorto.



*Foglia*

**Foglia:** l'edera è una pianta sempreverde a foglie alterne e lucenti con la pagina inferiore più chiara. Le foglie dei fusti che portano fiori sono lunghe 3-5 cm, generalmente intere o con margini ondulati; quelle sui fusti senza fiori di solito hanno da 3 a 5 lobi e sono lunghe 5-10 cm. Le foglie, di solito verde scuro e lucenti, spesso con venature pallide, possono essere rossastre in inverno. Il margine è intero ed il picciolo è molto lungo.



*Infiorescenza*

**Fiore:** i fiori, di piccole dimensioni, sono ermafroditi e fioriscono da maggio a settembre. Formano infiorescenze ombrelliformi tondeggianti (di solito 5) all'apice dei rami e sono di colore giallo verdastro. I cinque petali dei fiori sono lunghi 3-4 mm, bruni esternamente e verdi internamente. Secernono abbondante nettare e sono impollinati da vespe e farfalle.



*Frutto*

**Frutto:** i frutti sono bacche nere con riflessi bluastrì del diametro di 4-6 mm. Contengono una sostanza tossica (hederacosite) velenosa per l'uomo; gli uccelli passeriformi si nutrono di questi frutti durante l'inverno.

**Note:** l'edera è una pianta resistente che soffre gelate tardive o precoci; si diffonde sopra i ruderi e i vecchi ponti e viene spesso coltivata a scopo ornamentale. Si trova anche nei giardini con ombra, dove alcune forme variegata ornano i muri. Predilige esposizioni poco luminose e terreni argillosi ricchi di componenti minerali. In passato l'edera e l'agrifoglio venivano appesi sopra le porte delle case per allontanare i folletti e i loro scherzi, particolarmente nel periodo natalizio. A seconda delle località, era dato un potere magico diverso: ad esempio in Scozia veniva utilizzata contro il malocchio che colpiva le mucche. Tutt'oggi è rimasta la tradizione di usare queste piante come decorazioni natalizie.

**#09 SAMBUCO**  
(*Sambucus nigra* L.)



*Portamento*

**Portamento:** il sambuco è un arbusto caducifoglio ramificato o un piccolo albero alto 5-8 m; è costituito da un tronco eretto che spesso si ramifica partendo dalla base. La corteccia risulta verde nelle piante giovani, con l'invecchiamento si screpola e assume una colorazione grigio brunastra. Caratteristiche sono le numerose lenticelle presenti sulla superficie della corteccia. I rami sono provvisti di un abbondante midollo centrale tenero, bianco e spugnoso.

*Foglia*

**Foglia:** le foglie del sambuco, sono imparipennate lunghe 10-30 cm, formate da 5-7 foglioline opposte ellittiche, con apice acuminato, margine seghettato e di odore sgradevole se vengono strofinate. Esse hanno la caratteristica di essere caduche e unite ai rami mediante un lungo picciolo; il colore è verde scuro nella parte superiore, mentre risulta più chiaro sulla pagina inferiore.

*Infiorescenza*

**Fiore:** i fiori sono di colore bianco-latte, intensamente profumati e raccolti in grandi corimbi con diametro di 10-20 cm. La corolla è formata da cinque petali tondeggianti disposti a raggio; attorno al pistillo troviamo cinque stami sfasati di 45° rispetto ai petali. Questi fiori sono ermafroditi e fioriscono da aprile a giugno.



*Frutto*

**Frutto:** i frutti del sambuco sono drupe color nero-violaceo. Quando maturano contengono tre semi ovali e bruni, mentre gli assi dell'infruttescenza sono di colore rosso porpora. A maturazione i frutti sono pendenti. Le drupe sono molto sucose; il succo ha un colore rosso scuro in quanto contiene antociani chiamati sambucina e crisantemina. Un tempo il succo serviva come sostanza colorante per il cuoio. I frutti sono ricchi di zuccheri, potassio e vitamina C. I semi sono ricchi di oli grassi. La dispersione dei frutti avviene tramite gli uccelli, soprattutto merli, storni e capinere, ma anche i mammiferi aiutano la disseminazione.

**Note:** il sambuco è presente nei boschi umidi, ai bordi delle strade e dei sentieri, nelle radure, ma anche nei centri abitati. Preferisce suoli freschi e profondi, ricchi di nutrienti e di materia organica decomposta. È frequente in pianura e in montagna fino ai 1500 m. In Europa il sambuco si trova dal Portogallo al Caucaso e compare anche nell'Asia del nord. Il suo legno non trova alcun utilizzo pratico; il midollo, in passato, veniva usato nella tecnica microscopica. I frutti, la corteccia e i fiori, si impiegano per preparare decotti ad azione diuretica, purgativa e curativa dei reumatismi e delle malattie dell'apparato respiratorio. Nel nord Europa, in Svizzera e in Spagna i frutti sono usati per fare marmellate. Le infiorescenze essiccate, messe in infusione nel vino, danno un gradevole gusto di moscato.

**#10 BERRETTA DEL PRETE**  
(*Euonymus europaeus* L.)



*Portamento*

**Portamento:** la berretta del prete o fusaggine si presenta normalmente come arbusto o talvolta come alberello caducifoglio eretto, alto 1-5 m con corteccia grigio-verdastra. I rami più giovani sono a sezione quadrangolare o con rilievi longitudinali, spesso con espansioni di sughero, glabri, prima verdi poi grigio-bruni o bruno-rossastri. I rami laterali sono disposti quasi ad angolo retto.



*Foglia*

**Foglia:** le foglie sono opposte, con picciolo di 5-8 mm, sono appuntite all'apice e arrotondate alla base; sono lunghe 4-7 cm circa e larghe 1-3 cm, glabre su entrambe le facce. La parte superiore è di colore verde scuro mentre quella inferiore è più chiara; il margine è lievemente seghettato in modo regolare.



*Infiorescenza*

**Fiore:** i fiori sono ermafroditi, raramente anche unisessuali, sono divisi in quattro parti, riuniti in gruppi di 2-9 fiori che si sviluppano contemporaneamente alle foglie. I fiori hanno un peduncolo di 5-8 mm, i sepali di 1 mm, verdi e poco evidenti, i petali di forma allungata-lineare, lunghi 3-5 mm, di colore bianco-giallastro. Gli stami sono più corti della corolla. Periodo di fioritura: maggio-giugno.



*Frutto*

**Frutto:** il frutto è una capsula pendula, formata da quattro lobi di colore rosso o rosa, lucida, con un diametro di 10-15 mm e contiene quattro semi arancioni.

**Note:** la berretta del prete è diffusa in Europa, dalla Spagna centrale al Volga, Asia minore, Caucaso. Manca nella parte meridionale della Spagna, in gran parte della Scandinavia, in Scozia e nella Russia settentrionale. Nel centro Europa è molto diffusa dalle pianure fino a 1200 m. Cresce sia nei boschi igrofili e in ambienti umidi, sia nelle regioni ad estate molto secca. I fiori sono impollinati da insetti, soprattutto mosche, che raccolgono il nettare prodotto in gran quantità. La disseminazione avviene per opera di merli, tordi, pettirossi e altri uccelli, attratti dai frutti sgargianti. Dopo l'emissione delle foglie essa viene attaccata da una tignola (parassita), le cui larve avvolgono tutta la pianta con una fitta ragnatela; per questo motivo molto spesso la pianta perde le foglie che non vengono più rigenerate. Anche il pidocchio nero la colpisce tanto che i suoi rami risultano di colore nero. È una pianta velenosa: i semi, le foglie e la corteccia contengono una sostanza che provoca convulsioni e diarrea. L'ingestione di circa 35 frutti può portare alla morte. Nell'antichità il suo legno veniva usato per fare i fusi. Questa pianta viene utilizzata nei giardini per scopo ornamentale. Emana un odore sgradevole se ammaccata e i frutti, emetici, venivano usati come purganti drastici. Le foglie e i semi, sempre nell'antichità, venivano ridotti in polvere e spruzzati sulla pelle dei bambini e degli animali per scacciare i pidocchi.

**#11 CASTAGNO**  
(*Castanea sativa* Miller)



*Portamento*

**Portamento:** è un albero caducifoglio con ampia chioma, alto fino a 30 m, con diametro fino a 4-5 m, tronco eretto, robusto, ma molto ramificato. La corteccia scura e di colore bruno-grigio, è fessurata longitudinalmente negli esemplari adulti, mentre è liscia di colore grigio-nocciola in quelli giovani. I nuovi rami sono glabri, di colore verde olivastro e con numerose lenticelle. Le gemme di svernamento sono ovate, appuntite, lunghe 7–8 mm; manca una gemma terminale.

*Foglia*

**Foglia:** sono lunghe fino a 15-30 cm e larghe 5-8 cm, alterne, caduche, semplici, con piccioli di 2 cm e lamina lanceolata. La nervatura principale e quella secondaria sono nettamente rilevate; il margine è seghettato e l'apice è appuntito. La pagina superiore è di colore verde scuro, lucida e glabra; quella inferiore è verde chiaro, opaca, percorsa da 10-20 paia di nervature in rilievo.

*Infiorescenza*

**Fiore:** pianta monoica con fiori unisessuali riuniti in infiorescenze. Le infiorescenze maschili sono spighe lunghe 10-20 cm, di colore giallastro e pendule; quelle femminili sono costituite da fiori singoli riuniti in gruppi di 2 o 3, posti alla base delle infiorescenze maschili in un caratteristico involucro squamoso che, dopo la fecondazione, dà origine ad un riccio che racchiude i frutti. La fioritura avviene in giugno-luglio.



*Frutto*

**Frutto:** i frutti, commestibili e ricchi d'amido, sono le caratteristiche castagne, ornate alla base da un'ampia cicatrice chiamata ilo e all'apice da una torcia; sono racchiuse in un involucro verde e spinoso detto riccio, rivestito di peli irti e pungenti, che si apre a maturazione in ottobre.

**Note:** il castagno vive nell'Europa meridionale e nell'Asia occidentale, nel nord Africa e nel nord America. In Italia si trova tra i 200 e i 1000 m e raggiunge i 1500 m sull'Etna. È presente in boschi misti di latifoglie su un suolo in genere siliceo, decalcificato, ma ricco di sali nutritivi e di basi, profondo, in genere limoso o sabbioso. Predilige ambienti luminosi e sufficientemente umidi. Secondo alcuni ricercatori il suo nome deriverebbe da Kastanis, città del Ponto dove era particolarmente abbondante. I suoi frutti sono largamente usati nella confezione dei marrons glacés, per le tradizionali caldarroste e per la produzione del castagnaccio. Il legno e la corteccia sono ricchi di tannino, sostanza che serve per conciare cuoio e pelli; il legno, inoltre, essendo consistente, serve in falegnameria.

**#12 NOCCIOLO**  
(*Corylus avellana* L.)



*Portamento*

**Portamento:** piccolo albero alto fino a 6 m, più spesso si presenta in forma arbustiva, molto ramificato sin dalla base. I rami sono eretti, ma quelli giovani sono piegati. La chioma è piuttosto irregolare con numerose fronde e il fusto è sottile e slanciato. I giovani rami recano peli corti. La corteccia è di colore marrone grigio, precocemente glabra con solcature longitudinali e chiare lenticelle sparse.



*Foglia*

**Foglia:** le foglie sono caduche, alterne e con picciolo lungo 5-15 mm provvisto di peli ghiandolari. La lamina, di forma tondeggiante, è lunga 6-12 cm e larga quasi altrettanto, con base cuoriforme e margine doppiamente seghettato. La pagina superiore è verde scuro e un poco pelosa; la pagina inferiore è più chiara. Le nervature sono evidenti. Le brattee, ovali, sono caduche.



*Infiorescenza maschile e femminile*

**Fiore:** la pianta è monoica: i fiori sono riuniti in infiorescenze unisessuali e si sviluppano molto prima delle foglie. Gli amenti maschili, di circa 2 cm di lunghezza, sono riuniti in gruppi di 2-4 all'estremità oppure all'ascella delle foglie dei rami dell'anno precedente; si formano sin dalla tarda estate e svernano nudi. A maturità sono penduli e misurano 8-10 cm. I fiori maschili sprovvisti dell'involucro, hanno quattro stami. I fiori femminili compaiono in inverno prima delle foglie, immersi nella gemma, eccezion fatta per gli stigmi piumosi filiformi, rossi, minuscoli, ma evidenti.



*Frutto*

**Frutto:** i frutti, le nocciole, sono grossi acheni globosi con involucre legnoso, solitari o a gruppi di 2-4, protetti parzialmente da un rivestimento fogliaceo e sfrangiato.

**Note:** in Italia non presenta limiti di diffusione precisi in quanto capace di svilupparsi nelle condizioni più diverse. Si insedia tanto nelle regioni sublitoranee e collinari, quanto ad altitudini maggiori partecipando alla formazione di quasi tutti i boschi misti delle Alpi e degli Appennini. S'infiltra nelle cerrete, nelle faggete, nelle abetine e, in genere, in quasi tutte le associazioni rade, spingendosi talora fino al limite superiore del bosco. È coltivato in almeno un centinaio di varietà orticole, ripartibili in due gruppi: a frutto allungato e a frutto tondo (queste ultime sono le più apprezzate per l'esportazione). Alcune varietà di nocciolo sono invece impiegate a scopo ornamentale, in quanto provviste di fogliame rosso o giallo-dorato. Il legno è usato in lavori di intarsio o in altri lavori di tipo artigianale. Con il carbone di nocciolo si fabbricano la polvere pirica e i carboncini da disegno. Dalle nocciole si estrae un olio impiegato nell'industria dei cosmetici. Vengono inoltre utilizzate nell'industria dolciaria per la produzione di torroni e di cioccolata alle nocciole. I rami flessibili sono stati sempre usati dai contadini per costruire attrezzi e le verghe, rami tagliati ogni sette anni, servivano per realizzare costruzioni in campagna. Ancora oggi numerose siepi sono formate da noccioli insieme ad altre specie spinose.

**#13 PLATANO**  
(*Platanus hybrida* Brot.)



*Portamento*

**Portamento:** il platano è un albero ornamentale e monumentale, robusto e maestoso, caratterizzato da una chioma a cupola e grossi rami contorti. Il tronco, dritto e assottigliato nella parte superiore, può raggiungere altezze di 30 metri e diametri superiori al metro e mezzo. Negli esemplari giovani il fusto è ricoperto da una corteccia di colore grigio che si sfalda in grandi placche irregolari le quali staccandosi mettono in evidenza la sottostante corteccia di color verde chiaro.

*Foglia*

**Foglia:** le foglie del platano sono caduche, hanno nervature palmate e lamina profondamente lobata con forma ampia, larga più o meno 15 cm. Esse sono sagomate in cinque lobi dentati e la superficie è inizialmente quasi vellutata per poi diventare liscia su entrambe le pagine. Sono disposte in modo semplice e alterno, unite ai rami tramite un lungo picciolo terminante in una guaina basale.

*Infiorescenza*

**Fiore:** i fiori formano infiorescenze a capolino tondeggianti e pendule, del diametro di 2-3 cm, situate spesso sullo stesso ramo, anteriormente alle infiorescenze femminili di color rossastro e posteriormente a quelle maschili di color verde-giallastro.



*Frutto*

**Frutto:** i frutti del platano derivano dalle infruttescenze femminili che, una volta giunte a maturazione, rimangono sulla pianta per tutto l'inverno e solo in primavera liberano i singoli frutti detti acheni.

**Note:** il platano comune è una pianta ibrida, cioè un incrocio tra due tipi diversi di platani: *Platanus orientalis* e *Platanus occidentalis* (nord americano). Fino alla seconda guerra mondiale ebbe una grande diffusione. Fu piantato lungo le strade, nei paesi, nei parchi urbani, lungo i viali delle ville patrizie, dei quali rimangono tutt'oggi esemplari di notevoli dimensioni e particolarmente longevi.

**#14 NOCE COMUNE**  
(*Juglans regia* L.)



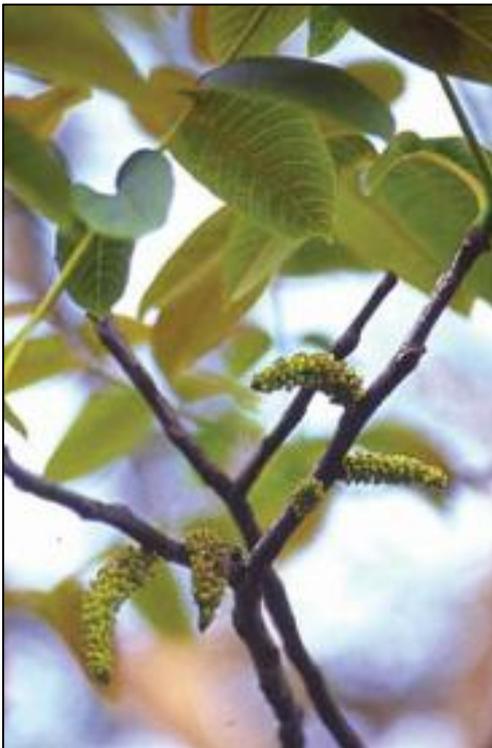
*Portamento*

**Portamento:** il noce è un albero che può raggiungere i 20-25 metri di altezza e il cui diametro, alla base, può misurare da 1 a 2 metri. La sua corteccia è grigio-argentina e liscia sui fusti giovani; le screpolature longitudinali compaiono molto tardi. I rami sono di color rosso scuro da giovani, per diventare poi, sempre con la crescita, di color grigio-argento come il tronco. Il fusto è dritto, vigoroso e si suddivide in poche branche principali che formano l'ampia, arrotondata e densa chioma.



*Foglia*

**Foglia:** le foglie sono caduche, grandi, alterne, formate da 5-9 foglioline ovali, acute, di un colore verde intenso sulla pagina superiore e più chiare sulla pagina inferiore. Ogni fogliolina è lunga da 6 a 12 cm, glabra e odorosa, se stropicciata. L'intera foglia composta è lunga circa 20-25 cm



*Infiorescenza maschile e femminile*

**Fiore:** il noce è una pianta monoica nella quale i fiori maschili formano amenti lunghi poco meno di una decina di centimetri, penduli, di color verde bluaastro. I fiori femminili, solitari o portati in piccoli gruppi di 2-4, sono localizzati sempre all'estremità di vegetazioni dell'annata.



*Frutto*

**Frutto:** il frutto è una drupa che si apre a maturità, ovata, con lunghezza sui 3-4 cm e con larghezza di poco inferiore; esso è costituito da un pericarpo detto comunemente mallo, giallo-verdastro, che si distacca col disseccamento. L'endocarpo è un guscio legnoso a due valve irregolarmente solcate. Dentro l'endocarpo si trova il seme o gheriglio diviso da falsi setti. I semi maturano fra settembre e ottobre.

**Note:** fuori del nostro territorio l'area di vegetazione comprende attualmente le regioni settentrionali della Cina e del Giappone, il nord dell'India e della Birmania, tutta l'Europa e l'Argentina. In genere è coltivato dove il clima è temperato. Il nocce è impiegato nella produzione dell'olio di noci che, se fresco, è uno dei migliori oli commestibili e trova larghissimi impieghi nella produzione delle tempere a olio. Il pannello che se ne ricava per spremitura costituisce un ottimo alimento per il bestiame. Le noci distaccate dall'albero ancora giovani e tenere servono alla distillazione di un liquore, il "nocino". L'industria del mobile utilizza ancora il legno del nocce come essenza pregiata.

**#15 FELCE AQUILINA**  
*(Pteridium aquilinum (L.) Kuhn)*



*Portamento*

**Portamento:** la felce aquilina è una pianta erbacea, senza fiore, alta fino a due metri. Spesso presenta un fusto sotterraneo detto rizoma; sono ben visibili invece le fronde che possono avere una lunghezza variabile. Allo stato giovanile le fronde sono arrotolate su se stesse e divenendo adulte si distendono ed assumono un colore dal bronzeo al verde intenso.



*Fronda con sori*

**Riproduzione:** le fronde delle felci possono portare sulla pagina inferiore dei piccoli involucri (sporangji) che contengono le spore, all'osservazione simili a polvere finissima, spesso di colore giallo-bruno. Quando le spore germinano in un terreno molto umido producono delle formazioni di piccole dimensioni cuoriformi detti protalli. Questi ultimi formano, dopo un certo periodo di tempo, gli apparati riproduttivi maschili e femminili, detti gametangi. Dalla fecondazione nasce di nuovo la pianta adulta. La riproduzione può avvenire anche per via vegetativa tramite rizoma.



*Fronde*

**Diffusione:** le felci appartengono alle Pteridofite, di cui si contano sulla terra circa 10.000 specie. Si sviluppano prevalentemente in luoghi umidi e ombrosi, ma alcune specie sono adatte a luoghi aridi e soleggiati. Nella flora italiana predominano le felci decidue (che perdono le foglie), rispetto a quelle sempreverdi. La felce aquilina è una delle più diffuse e la più comune della provincia di Varese.



*Ambiente caratteristico delle felci*

**Note:** dal punto di vista paleontologico le numerosissime forme fossili non hanno ancora trovato una classificazione certa, dato che per poche di esse si sono scoperte gli organi riproduttivi. Per la classificazione sistematica vengono analizzati alcuni caratteri, quali: tipo di nervature, forma della fronda e dei suoi lobi e modalità di inserimento sull'asse principale. Le felci hanno avuto una grande importanza in alcuni periodi geologici, a partire dal Devoniano (400-350 milioni di anni fa), contribuendo alla formazione di grandi masse di sedimenti organici che hanno dato origine ai carboni fossili.

**#16 PRUGNOLO TARDIVO**  
(*Prunus serotina* Ehrh.)



*Portamento*

**Portamento:** albero dal portamento variabile. Talvolta presenta un fusto che, dopo qualche metro di crescita eretta, si inclina. I rami si presentano perpendicolari al fusto e paralleli tra di loro. La chioma presenta una forma asimmetrica e molto espansa. In qualche caso la pianta ha fusto diritto fino a raggiungere un'altezza di 18-22 metri. La corteccia dei rami giovani è rosso-bruna mentre sul tronco è possibile osservare squame brune.



*Foglia*

**Foglia:** le foglie sono caduche, picciolate e misurano circa 10 cm. Quelle in ombra hanno forma ovata e corta, mentre quelle esposte al sole sono più strette e lunghe con apice appuntito. Il colore è verde con sfumature rosse nelle foglie nuove. La lamina, talvolta ondulata, è lucente, sottile e liscia al tatto con margine seghettato. Le nervature sono poco evidenti. Le foglie, se sfregate, odorano di mandorla.



*Infiorescenza*

**Fiore:** i fiori sono racemi ermafroditi e bianchi, riuniti in infiorescenze che diventano pendule quando si caricano di frutti. Queste infiorescenze sono allungate e composte da circa 10-20 fiorellini che fioriscono tra maggio e giugno.



*Frutto*

**Frutto:** il frutto o drupa, è piccolo, sferoidale e simile ad una ciliegia (diametro tra 4-7 mm). Ha colore rosso quando acerbo, poi bruno ed è presente in piccoli grappoli. Ha scarsa polpa e matura tra settembre ed ottobre. La fruttificazione è abbondante soprattutto sui rami ben soleggiati.

**Note:** il prugnolo tardivo si riproduce sia per seme sia tramite polloni e la disseminazione inizia da esemplari di 6-7 metri. Si sta diffondendo soprattutto nei boschi della pianura padana. Spesso arriva a competere con le specie nostrane, limitandone gli spazi. Si sviluppa bene anche all'ombra e i suoi semi possono restare vitali fino a 3-5 anni. Probabilmente la sua introduzione risale al 1922 quando fu importato dal nord America e da allora si è propagato rapidamente nell'area lombarda e piemontese. Non è ben nota la sua attuale distribuzione italiana: infatti questa specie solo recentemente è entrata nei libri scientifici di uso comune. Si trova frequentemente nelle province di Novara e di Milano, nei boschi che contornano il lago d'Orta e nella zona di Abbiategrasso. La diffusione è iniziata nel gallaratese e nella zona della Malpensa creando notevoli problemi al Parco del Ticino. Il legno è un buon combustibile se adeguatamente stagionato.

**#17 ROBINIA**  
(*Robinia pseudoacacia* L.)



*Portamento*

**Portamento:** la robinia è una pianta longeva ad accrescimento rapido che può raggiungere i 20-25 metri di altezza. I suoi rami sono un po' tortuosi e costituiscono una bella chioma ricca di foglie, ma, proprio per questo, sono scadenti come legname. Il tronco si fessura irregolarmente e spesso si presenta scanalato; la sua corteccia è grigio-brunastra, profondamente corrugata e screpolata.

*Foglia*

**Foglia:** le foglie della robinia spuntano piuttosto tardi, raramente prima dell'inizio di maggio. Sono caduche, lunghe 10-25 cm, composte, imparipennate, ognuna con 6-7 paia di foglioline (lunghe 2-5 cm) più quella apicale. Sono ovali, con margine intero e arrotondate alla base e all'apice, di colore verde-grigio sulla pagina superiore, verde pallido su quella inferiore. Diventano gialle in ottobre: prima cadono le foglioline poi il picciolo comune.

*Infiorescenza*

**Fiore:** i fiori sono bianchi, riuniti in infiorescenze pendule, profumati e melliferi. Il calice è campanulato e verde. La corolla è di tipo papilionaceo, formata cioè da cinque pezzi: uno in alto, detto vessillo, due laterali, detti ali, due basali uniti detti carena per la forma caratteristica che richiama la chiglia di una barca. Gli stami sono dieci, con i filamenti, saldati per un lungo tratto, che abbracciano il pistillo e alloggiano insieme all'interno della carena. Il pistillo ha un ovario molto allungato con al suo interno numerosi ovuli.



*Frutto*

**Frutto:** il frutto (o legume) a maturità presenta un baccello coriaceo, rosso-bruno che si apre longitudinalmente in autunno inoltrato per liberare numerosi e piccoli semi (da 4 a 10) molto duri, convessi e quasi neri.

**Note:** la robinia, importata nel 1600 dal nord America in Francia da Jean Robin come pianta ornamentale, è stata largamente utilizzata dall'inizio del secolo scorso per consolidare le scarpate delle ferrovie (data la grande espansione del suo apparato radicale). La sua comparsa in Italia risale a circa 200 anni fa. Da allora si è diffusa enormemente finché è diventata spontanea in tutto il territorio. La si trova lungo le siepi e gli argini, nei boschi misti di querce, castagni, noccioli e betulle. Tende a comportarsi come infestante e a formare boscaglie dense e spinose, povere di sottobosco erbaceo e di funghi. Nonostante la bellezza dei grappoli a fiori bianchi, essa non è da considerare tra i migliori alberi da giardino per il suo esteso apparato radicale che danneggia le altre specie. Tuttavia è usata lungo i viali, per cortine vegetali di protezione e mascheramento. Le radici vivono in simbiosi con i batteri che hanno la capacità di fissare l'azoto atmosferico. I fiori sono calmanti, antispasmodici, colagoghi, leggermente tonici e astringenti. Poiché tutta la pianta contiene sostanze tossiche, il suo impiego richiede una certa prudenza. Il legno è duro e ricco di tannini resistenti all'umidità e ciò lo rende un ottimo combustibile.

**#18 SANGUINELLA**  
(*Cornus sanguinea* L.)



*Portamento*

**Portamento:** la sanguinella, detta anche corniolo sanguinello, ha generalmente un portamento arbustivo con chioma ampia e larga sin dalla base. Il tronco è eretto, spesso sinuoso, ramificato in modo irregolare anche in prossimità del suolo. I rami tendono a ripiegarsi verso il basso e quelli giovani sono rossastri e lucidi. La scorza è color grigio-bruno e diventa rugosa con l'età.



*Foglia*

**Foglia:** le foglie sono semplici, opposte, picciolate, caduche, lunghe fino a 6-8 cm, di forma ovale-ellittica con apice acuminato e il margine intero ed ondulato; sono di color verde, rossastre in autunno e presentano 3-5 paia di nervature ben evidenti e pubescenti sulla pagina inferiore.



*Infiorescenza*

**Fiore:** i fiori sono ermafroditi, terminali, bianchi, riuniti in infiorescenze ad ombrello di 4-6 cm. Un singolo fiore presenta quattro petali bianchi e strutture riproduttive giallastre. La fioritura avviene in maggio-giugno.



*Frutto*

**Frutto:** i frutti sono drupe sferiche nero-violacee di circa mezzo centimetro di diametro riunite in infruttescenze terminali.

**Note:** la sanguinella è una pianta spontanea e si trova fino a 1300 metri di quota. Cresce anche su terreni calcarei e argillosi, ma vegeta meglio in terreni freschi e fertili con esposizione a pieno sole o a mezz'ombra. È resistente al freddo; forma facilmente associazioni con altre specie autoctone nelle siepi in campagna o lungo i corsi d'acqua e tende a colonizzare terreni incolti e boscaglie. La diffusione avviene con semi e polloni; viene utilizzata talvolta per consolidare i terreni franosi e come pianta ornamentale. In passato, il legno bianco e resistente veniva trasformato in carbonella o forniva la materia prima per fabbricare ingranaggi per mulini e raggi per ruote. Dai frutti si estraeva olio per lampade e pigmenti per l'industria tintoria. Le foglie, in autunno, assumono il tipico colore rossastro che dà il nome della specie, sanguinea.

**#19 ACERO RICCIO**  
(*Acer platanoides* L.)



*Portamento*

**Portamento:** l'acero riccio si presenta come alberello o come albero di grande taglia che raggiunge i 20 metri di altezza. La ramificazione del tronco è regolare e la chioma è uniforme, densa e leggermente ad ombrello. La corteccia è grigia, finemente fessurata in senso longitudinale, ruvida negli esemplari più vecchi e non si sfalda in placche come accade nell'acero montano.



*Foglia*

**Foglia:** le foglie assomigliano a quelle del platano, di colore verde chiaro su entrambe le pagine, con il margine suddiviso in cinque lobi (uno-tre denti laterali acuti), separati tra loro da incisioni poco profonde e aperte. Sono caduche, con picciolo lungo quanto la lamina. In autunno il fogliame assume una vivace colorazione rossa.



*Infiorescenza*

**Fiore:** i fiori, che si sviluppano prima delle foglie, sono ermafroditi o unisessuali maschili, giallastri, con cinque petali larghi 0,5-1 cm riuniti in infiorescenze a corimbo erette di 4-8 cm di diametro. La fioritura avviene da aprile a maggio.



*Frutto*

**Frutto:** i frutti sono rappresentati da samare doppie ad ala allungata di circa 3-4 cm e disposte in modo da formare fra loro un angolo di circa 180° o appena arcuate; inizialmente pelose, a maturità sono perfettamente lisce e verdognole.

**Note:** l'acero riccio cresce sia in pianura, sia nei boschi montani fino a 1300 metri in terreni umidi e ricchi di nutrienti. Questa pianta, spontanea nell'Italia centro-settentrionale, è coltivata anche a scopo ornamentale per le foglie che in autunno formano gradevoli macchie di colore. Si trova spesso nei giardini o lungo i viali nelle città per la sua resistenza allo smog, per la crescita abbastanza rapida e per le numerose varietà con foglie variegata o purpuree. I fiori precoci costituiscono un importante alimento per le api all'inizio della primavera. L'utilizzo del legno nell'industria del mobile, anche se di buona qualità, è limitata dalle dimensioni non adeguate delle piante.

**#20 ACERO DI MONTE**  
(*Acer pseudoplatanus* L.)



*Portamento*

**Portamento:** l'acero di monte è un grande albero alto fino a 25-30 metri, a fusto diritto e chioma ampia, tondeggiante e regolare. Nel bosco assume frequentemente portamento di arbusto. La corteccia è grigia, fessurata, liscia nelle parti giovani, mentre a partire dai 30-40 anni di età risulta sfaldata in placche piuttosto grandi che ricordano il fusto dei platani. L'acero montano è un albero longevo: vive fino a 150-200 anni e può eccezionalmente superare i 3 secoli.



*Foglia*

**Foglia:** le foglie sono semplici, opposte, caduche, grandi 10-15 cm con un lungo picciolo; la lamina è palmata, divisa in cinque lobi separati tra loro da incisioni poco profonde. La base è cordata, il colore è verde scuro sulla pagina superiore, glauco su quella inferiore.



*Infiorescenza*

**Fiore:** i fiori, piccoli e giallo-verdognoli, sono raccolti in racemi allungati e penduli che compaiono dopo le foglie. I singoli fiori sono ermafroditi oppure unisessuali maschili, portatori, in questo caso, di soli stami. La fioritura avviene da aprile a giugno.



*Frutto*

**Frutto:** i frutti sono disamare provviste di due espansioni alari membranacee, disposte più o meno ad angolo retto e lunghe 3-6 cm

**Note:** questa specie è diffusa in tutta la penisola e in Sicilia. Si trova prevalentemente nei boschi montani, soprattutto faggete, ad altitudini comprese tra i 500 e i 1600 metri, ma è presente anche a quote inferiori. Predilige terreni freschi e profondi. Il legno bianco si presta bene alle lavorazioni e non subisce deformazioni. Queste qualità lo rendono materiale adatto per l'industria del mobile; i migliori esemplari vengono adoperati per impiallaccature e per costruire strumenti musicali. In passato gli artigiani lo usavano per produrre vari tipi di utensili e anche piani di lavoro. Un tempo, la linfa ricavata dalle incisioni del tronco, veniva usata per curare lo scorbuto e per produrre, dopo fermentazione, una bevanda alcolica. Questa linfa contiene fino al 5% di uno zucchero simile a quello di canna, ma la sua raccolta è dannosa per la crescita dell'albero.

**#21 FARNIA**  
(*Quercus robur* L.)

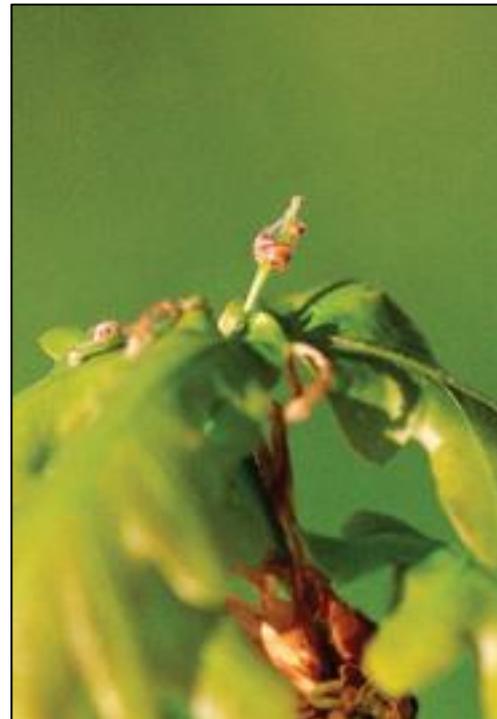


*Portamento*

**Portamento:** è un albero maestoso che può raggiungere 40 metri di altezza e può arrivare a un diametro di 2 metri. È una pianta molto longeva e può raggiungere 400-500 anni d'età. Presenta un fusto robusto e diritto suddiviso in rami irregolari e contorti da cui si diramano altri rametti piccoli che portano foglie disposte in modo sparso. La corteccia è grigia e liscia nei primi anni di vita, mentre con l'avanzare del tempo si imbrunisce formando fessure in senso longitudinale abbastanza profonde ed evidenti.

*Foglia*

**Foglia:** le foglie sono caduche, alterne, semplici e di forma oblunga, con brevi piccioli di 1-5 mm. La parte inferiore è stretta e quella superiore più larga. La pagina superiore è lucida, di colore verde scuro, quella inferiore è più chiara, glauca e pelosa sulle nervature. Le foglie hanno 4-6 lobi arrotondati per lato, presentano un margine intero e terminano con due orecchiette asimmetriche alla base.

*Infiorescenza maschile e femminile*

**Fiore:** le infiorescenze maschili (amenti penduli) sono composte da fiori di colore verde-giallastro, riuniti in piccoli gruppi. I fiori femminili, solitari o a gruppi di 2-5, formano spighe peduncolate. La fioritura avviene tra aprile e maggio quasi contemporaneamente all'emissione delle foglie.



*Frutto*

**Frutto:** il frutto è un achenio lungo 3 cm, chiamato ghianda, riunito in gruppi su un lungo e sottile peduncolo. È caratterizzato da una cupola che lo ricopre nell'estremità superiore, formata da squame leggermente pelose e parzialmente sovrapposte.

**Note:** il nome specifico (*Quercus robur* L.) è il termine latino per designare ogni legno duro e in particolare quello della quercia. Tutte le querce sono alberi maestosi da sempre considerati il simbolo della "forza" (*robur*). La farnia preferisce suoli profondi, umidi, sciolti e ben aerati, ma si può insediare anche su terreni spogli e a forte drenaggio superficiale; resiste bene anche a sommersioni prolungate e vegeta sui suoli acidi e antichi. È una delle querce più diffuse in Italia; la si può trovare nella pianura Padana, nelle Prealpi e nelle zone collinari mediterranee. Pianta molto comune in Europa, può crescere nelle condizioni climatiche più diverse: dai climi spiccatamente continentali delle zone centro-europee a quelli temperati e umidi delle coste dell'oceano Atlantico, a quelli temperati ma piuttosto asciutti dei litoranei mediterranei. Il suo legno è uno dei più ricercati per costruzioni navali ed edili, travature e mobili. Il famoso "rovere di Slavonia", con cui si fabbricano le botti per l'invecchiamento di vini pregiati e cognac, proviene in realtà dalla farnia.

**#22 ACERO NEGUNDO**  
(*Acer negundo* L.)



*Portamento*

**Portamento:** raggiunge un'altezza di 5-20 metri. Si può presentare sotto forma di albero con chioma medio-alta, globosa ed espansa, oppure sotto forma di arbusto con chioma bassa provvista di più fusti basali, conica e con apice allungato. Il tronco è eretto, sinuoso e dal legno elastico. I rami, prima di lignificarsi, rimangono per lungo tempo verdi; successivamente la scorza diviene bruna, mentre nelle ramificazioni più vecchie è grigiasta, irregolare ed incisa con strisce in rilievo.



*Foglia*

**Foglia:** le foglie sono caduche, composte e imparipennate, con 3-7 foglioline di colore verde chiaro, inserite in modo sessile sul picciolo comune. Le foglioline sono di forma ovoidale con apice acuto e margine dentato-irregolare; possono raggiungere 7 cm di lunghezza. Nei rametti più giovani, verdastri, lucidi e piuttosto fragili, le foglie sono opposte. Alcune varietà ornamentali di acero negundo possiedono foglie variegata e maculate di bianco o giallo.



*Infiorescenza maschile e femminile*

**Fiore:** è una pianta dioica con fiori unisessuali riuniti in infiorescenze. Quelle maschili sono formate da corimbi, le femminili sono composte da amenti lunghi e penduli, entrambe di colore giallo-verdastro. La fioritura avviene tra aprile e maggio.



*Frutto*

**Frutto:** i frutti sono disamare glabre, grigiastre ad ali allungate di 3-4 cm, incurvate ad angolo acuto, quasi a formare una V rovesciata. Talvolta persistono fino a primavera.

**Note:** l'acero negundo è originario del nord America e venne introdotto in Europa agli inizi del Settecento. È molto diffuso come pianta ornamentale nei parchi o nei giardini, grazie anche alla sua crescita rapida. Si adatta a diversi tipi di terreni, sia acidi sia sub-alcasini. Ha buona resistenza al calcare, al freddo e a periodi di notevole umidità. Predilige le zone esposte al sole o parzialmente ombreggiate. È una pianta abbastanza sensibile alla malattia dell'oidio o mal bianco e ad alcuni lepidotteri defogliatori (Ifantria). Gli organi legnosi sono deboli e fragili al vento e alla neve. Nei paesi di origine, da questa pianta si estrae una sostanza dolciastra utilizzata per la produzione dello sciroppo d'acero.

**#23 QUERCIA ROSSA**  
(*Quercus rubra* L.)



*Portamento*

**Portamento:** è una pianta a fusto diritto la cui altezza raggiunge i 20-25 metri. I giovani esemplari presentano una chioma di forma conica che assume aspetto tondeggiante in età adulta. La corteccia è liscia e grigiastra nella pianta giovane, per poi scurirsi e fessurarsi parzialmente in senso longitudinale con l'invecchiamento. Il legno è duro, leggero e resistente; le radici sono solide e profonde, in grado di consolidare anche i terreni più instabili.

*Foglia*

**Foglia:** le foglie sono caduche, picciolate, lunghe 8-14 cm, a disposizione alterna, con lamina ovale e lobata; i lobi sono generalmente 5-7 con margine dentellato ed appuntito all'apice. La pagina superiore è di colore verde scuro, quella inferiore verde chiaro. In autunno le foglie assumono la tipica colorazione rossastra.

*Infiorescenza*

**Fiore:** la pianta è monoica e le infiorescenze maschili sono composte da lunghi amenti penduli di colore verde-giallastro; quelle femminili sono formate da piccoli fiori singoli o riuniti a gruppi, in posizione terminale o situati all'ascella delle foglie. La fioritura si ha tra aprile e maggio.



*Ghianda e germoglio*

**Frutto:** i frutti sono ghiande ovali lunghe 2-3 cm ricoperte da un'ampia cupola con squame appiattite.

**Note:** la quercia rossa è originaria del nord America ed è stata importata per motivi ornamentali grazie al portamento maestoso ed alla chioma che in autunno assume colori vivaci e pittoreschi. Si è diffusa con successo grazie anche alla crescita più rapida rispetto alle specie italiane e alla capacità di adattarsi a terreni argillosi, purché profondi e ben drenati. Questa specie esotica sopporta anche climi freddi. Predilige ampi spazi nei quali potersi espandere senza competizione. La quercia rossa è anche apprezzata per l'ottimo legname che se ne ricava.

**#24 GELSO BIANCO**  
(*Morus alba* L.)



*Portamento*

**Portamento:** è un albero che può raggiungere 8 metri d'altezza. Il fusto è dritto o sinuoso e molto ramificato. La chioma assume una forma molto espansa. I rami sono grossi e slanciati. La scorza è verdastra negli esemplari giovani, bruna negli adulti, dove sono presenti profonde incisioni con la formazione di scaglie irregolari.



*Foglia*

**Foglia:** lunghe fino a 10 cm, sono caduche, semplici, alterne, con un picciolo scanalato di circa 2 cm. La lamina è cuoriforme, intera, apice acuto e margine finemente seghettato o dentato. Il colore della pagina superiore è verde scuro, mentre la pagina inferiore è più chiara.



*Infiorescenza*

**Fiore:** la pianta è monoica: i fiori sono riuniti in infiorescenze unisessuali e si sviluppano contemporaneamente alle foglie. Gli amenti maschili, di circa 2 cm di lunghezza, sono riuniti in gruppi di 2-4 all'estremità oppure all'ascella delle foglie dei rami dell'anno precedente. A maturità sono penduli e misurano 3-4 cm. I fiori maschili sono sprovvisti dell'involucro e hanno quattro stami. I fiori femminili, visibili sin dall'inizio della primavera, sono corte spighe di 1-2 cm, con caratteristici stigmi piumosi.



*Frutto*

**Frutto:** i frutti sono false infruttescenze (come il lampone), detti sorosi o più comunemente more, di circa 2 cm di lunghezza di color bianco-rosato, dove i perigoni dei fiori (petali e sepali di aspetto simile) si sono trasformati in strutture carnose che racchiudono i veri frutti rappresentati dagli acheni.

**Note:** il gelso bianco può vivere fino a 150 anni. È originario dell'Asia Minore e, sin dall'antichità, è coltivato nell'Europa centro-meridionale fino a 600-700 metri di altitudine. Preferisce terreni profondi, umidi ma senza ristagni idrici; è una pianta eliofila ma resiste abbastanza al freddo e tollera sia siccità sia ambienti marini. Nel passato è stato usato per la coltivazione del baco da seta: le foglie sono un'ottima alimentazione per questo insetto. Il legno è duro e pregevole e può essere usato per lavori d'intarsio e tornitura. Il frutto maturo è ricco di zuccheri e vitamine e, se mangiato al mattino, ha un effetto lassativo. Il succo delle more viene anche utilizzato per sciroppi contro il mal di gola e stomatiti.





## Capitolo 3 Percorsi di trekking

### 3.01 TREKKING LICEO – BOSCHINA – CASTELLO DI JERAGO

Il primo percorso di trekking ha inizio dal Viale dei Tigli, costeggia la Boschina, attraversa la Via Besnate, unico punto asfaltato, prosegue fino al sottopasso dell'autostrada e arriva al parco dei Fontanili del WWF. In questa prima parte del tragitto è evidente l'azione dell'uomo e quindi i boschi attraversati sono caratterizzati da specie esotiche come la robinia e la quercia rossa. Dopo l'autostrada, con un breve percorso, si arriva ad un ponticello che immette in una interessante area umida che presenta specie tipiche quali ontani, salici, tife e cannuce di palude.



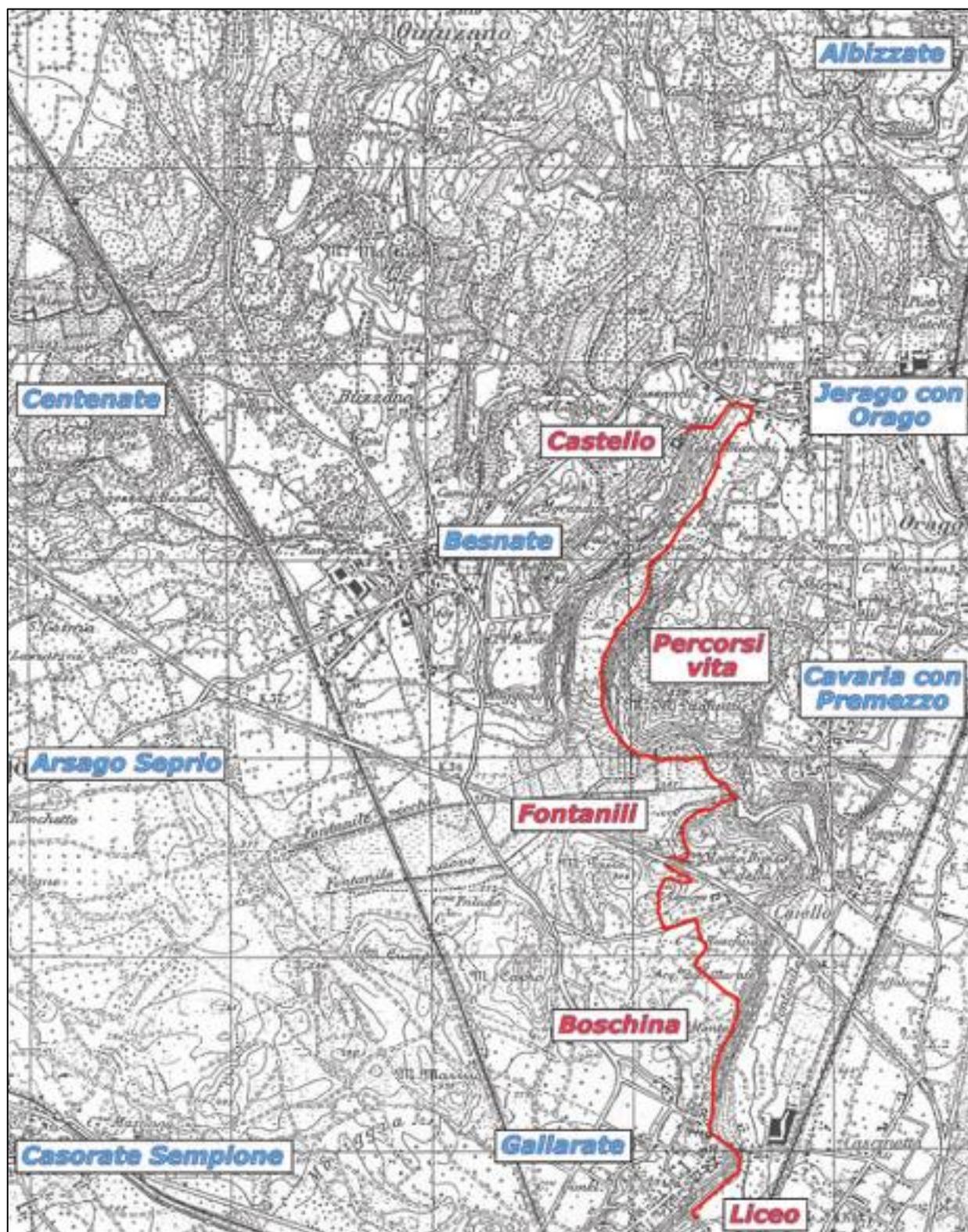
*Parco dei Fontanili del WWF*

Evidente è la riqualificazione e la protezione dell'area, attuata attraverso la ripiantumazione, i capanni d'osservazione e le adeguate stradine sterrate chiuse al traffico automobilistico. Il divertente percorso risale le colline moreniche che presentano interessanti sentieri e percorsi vita lungo l'area protetta della valle del Boia e permette di arrivare al Castello di Jerago.



*Castello di Jerago*

Il castello, la cui costruzione risale probabilmente al XIII secolo, per la sua posizione strategica faceva parte della linea di fortificazioni del Ducato di Milano. L'attigua chiesetta di San Giacomo presenta affreschi risalenti al X secolo e questo fa pensare che il luogo fosse già fortificato in epoca precedente. Oggi il castello è proprietà privata, ma visitabile una volta all'anno nell'ambito del progetto "Porte aperte" organizzato da numerose associazioni della zona.



*Percorso di trekking – Il tracciato in rosso rappresenta uno dei possibili percorsi, individuato per la sua bellezza naturalistica e importanza storica, attraverso i comuni di Gallarate, Besnate, Cavaria con Premezzo e Jerago con Orago.*

### 3.02 TREKKING LICEO – ARSAGO S. – LAGOZZA – VALLE BAGNOLI

Il secondo percorso di trekking parte dal Viale dei Tigli, dalla Boschina o dal cimitero di Crenna. Dopo un breve tratto caratterizzato da campi coltivati e da boschi di robinie e prugnoli, il sentiero attraversa aree nelle quali si incontrano specie vegetali importanti. Questo tratto è ricco di castagni, grandi esemplari di farnie, betulle, querce rosse e pini silvestri. Il sentiero dopo aver abbandonato i campi coltivati si inoltra nel bosco, attraversa un'asta di fontanile, passa sotto alcune linee elettriche, costeggia il crossodromo, interseca la strada che da Besnate porta ad Arsago Seprio e arriva all'oratorio campestre di SS. Cosma e Damiano. L'oratorio, in stile romanico minore, risale probabilmente al XII secolo, è costruito in pietra da spacco sul modello della vicina Basilica di S. Vittore e presenta un'unica navata con abside semicircolare decorata da fregi di archetti.



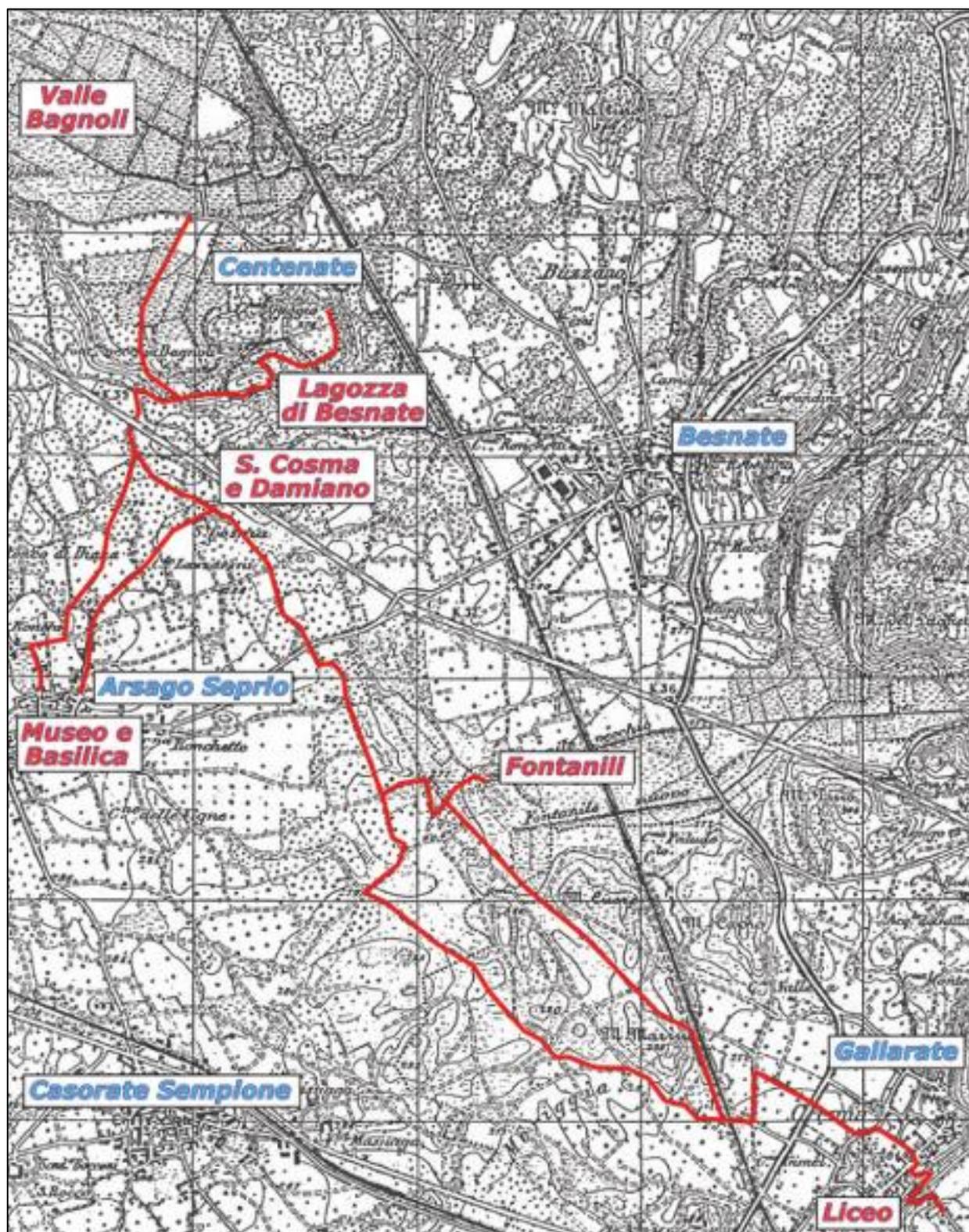
*Oratorio di SS. Cosma e Damiano*

Parecchie delle sue decorazioni furono trasferite a Milano o nel Battistero di Arsago. A questo punto o ci si dirige verso l'abitato di Arsago Seprio o si prosegue parallelamente all'autostrada e si raggiunge la Lagozza di Besnate.



*Basilica di S. Vittore e Battistero*

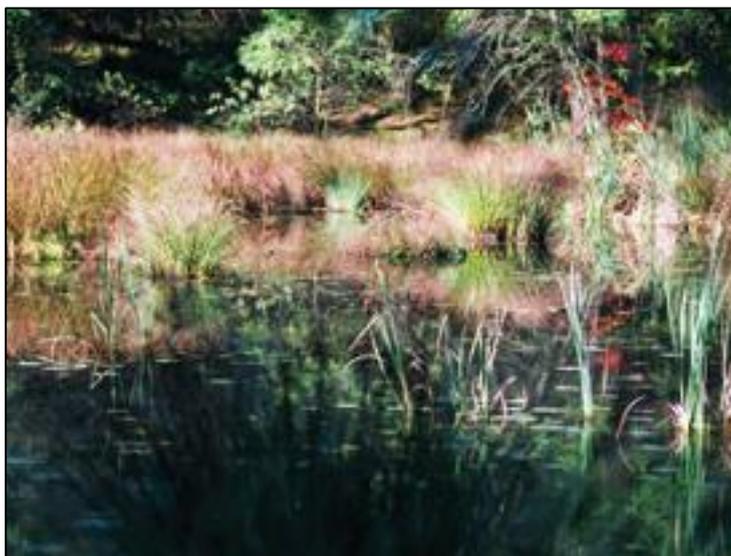
Nel primo caso, andando verso Arsago, si attraversa un'area caratterizzata da alcune specie vegetali già incontrate e da un sottobosco ricco di berrette del prete, biancospini e caprifogli. Si arriva quindi alla splendida Basilica di S. Vittore e al Battistero di S. Giovanni Battista.



*Percorso di trekking – Il tracciato in rosso rappresenta uno dei possibili percorsi, individuato per la sua bellezza naturalistica e importanza storica, attraverso i comuni di Gallarate, Arsago Seprio e Besnate.*

Il piazzale di S. Vittore presenta il più importante complesso romanico del territorio di Varese. La Basilica di forma rettangolare è divisa in tre navate con rispettivi absidi. Comunicante con la sagrestia vi è la torre campanaria risalente al XII secolo. Dal lato opposto sorge l'antico Battistero a pianta ottagonale. Nelle vicinanze, in fondo al Viale Vanoni, troviamo l'interessante Civico Museo Archeologico istituito nel 1977 e riaperto al pubblico nel 1998.

Dopo la visita si ritorna sul percorso principale per un sentiero adiacente al precedente che permette di arrivare al sottopasso dell'autostrada, di passare accanto ad una cappellina votiva e di raggiungere la Lagozzetta, la Lagozza di Besnate e successivamente la Valle Bagnoli.



*Lagozzetta di Centenate*

Il bacino della Lagozza dista circa un chilometro da Besnate, in località Centenate. In passato la conca di origine glaciale presentava, dato il fondo argilloso e quindi impermeabile, un'ampia palude circondata da basse colline ricoperte di vegetazione arborea; in questo ambiente si è sviluppato nel Neolitico un insediamento palafitticolo di cui sono state trovate testimonianze importanti, in parte esposte presso il museo di Arsago. Attualmente la Lagozza, ricoperta da prati, non presenta più un bacino lacustre che invece caratterizza la vicina Lagozzetta.

Quest'ultima area umida è interessata dal progetto di protezione e reintroduzione del Peibate fosco, piccolo rospo presente in pochissimi luoghi della pianura Padana.



*Valle Bagnoli*

Alla fine del nostro percorso troviamo la Valle Bagnoli, area umida ricca di paludi e canali. Durante il ritorno, con breve deviazione, è possibile osservare la *testa* di un vecchio fontanile.



## Capitolo 4 Storia della Boschina

Il territorio della Boschina è un'area di tipo rurale, di estensione limitata e storicamente marginale per quanto riguarda l'economia della zona, non esistono perciò documenti particolarmente antichi che lo riguardino direttamente. Malgrado tale carenza, possiamo ugualmente avere indicazioni su alcune vicende storiche dalla "lettura" di alcuni aspetti del territorio e dall'esame delle vicende delle entità amministrative di appartenenza.

#### 4.01 LE ANTICHE TRACCE

Poco possiamo dire sull'epoca preistorica: in vicinanza sono state riconosciute interessanti le aree circostanti la Lagozza di Besnate, il Ronco di Diana di Arsago; si è discusso a lungo in merito ai percorsi seguiti dagli antichi abitatori per motivi di caccia e di commercio. Una direttrice su cui molti studiosi concordano, che segue un'ipotetica linea Sesto-Arsago-Centenate-Castelseprio, passava decisamente più a nord rispetto all'area della Boschina. L'area potrebbe invece essere stata toccata marginalmente da una direttrice secondaria Arsago-Monte Cuore-Caiello-Gallarate di epoca celtica. Tracce più precise esistono invece per l'epoca romana. Ai tempi degli antichi romani vigeva un particolare tipo di divisione territoriale, denominata centuriazione, che ha definito la struttura di molte città e campagne attuali. I territori di recente conquista oppure da riorganizzare venivano suddivisi in lotti quadrati, aventi lato 714 m, chiamati "*centuriae*" perché a loro volta divisi in cento campi unitari. Tali campi venivano poi assegnati in quantità prestabilite ai coloni o ai veterani, che ne diventavano proprietari, potevano trasferirvi le famiglie e potevano trasmetterli in eredità. In tal modo i Romani ottenevano il duplice scopo di migliorare le terre aumentando la produzione agricola, oltre a poter contare su stanziamenti stabili di popolazioni fedeli. A partire dalla fine del III secolo a.C. la Lombardia fu interessata a più riprese dalla colonizzazione romana con conseguenti ingerenze nelle tradizioni locali e nell'assetto del territorio. Le tracce della centuriazione sono in molte località estremamente evidenti: strade, fossati, confini di proprietà o di comuni seguono quegli antichi allineamenti e si intersecano perpendicolarmente, malgrado i numerosi secoli intercorsi e tutte le trasformazioni intervenute. In qualche caso il riconoscimento è più difficile, anche perché alla suddivisione principale si sono sovrapposte nel tempo suddivisioni o risuddivisioni locali. Nelle nostre zone si possono riscontrare tre differenti sistemi centuriati facenti capo ai fiumi Arno, Olona e Lura. Non si tratta di sistemi unitari, ma di gruppi che, pur riferendosi ad un orientamento comune, devono adattarsi alle caratteristiche oro-idrografiche diverse da zona a zona. Secondo alcuni studiosi, la nostra area è stata oggetto di un processo insediativo scaglionato nel tempo, costituito, essenzialmente, da tre strutture:

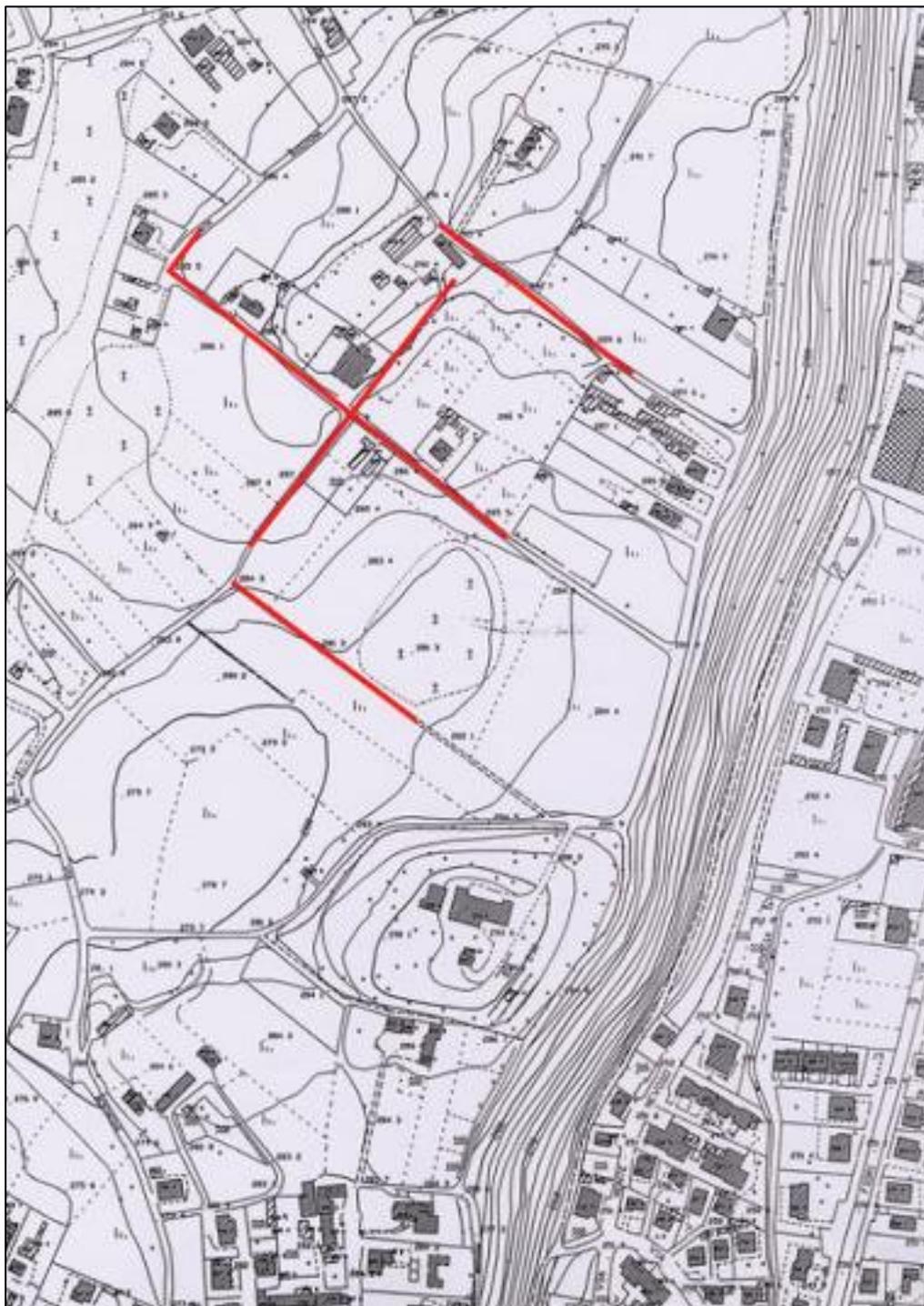
- A corte isolata
- A corti aggregate
- Sistema di corti

Gallarate si pone come centro polarizzante per il rilevante numero di insediamenti agricoli distribuiti lungo le citate direzioni e costituisce anche il polo a cui sono state e sono ancora affidate le funzioni terziarie di scambio necessarie per il funzionamento del sistema insediativo-produttivo. Gallarate è perciò anche riferimento di sistemi centuriali diversi. A questo proposito è anche importante notare che la zona a meridione della città è pianeggiante, mentre la zona a settentrione è morfologicamente più varia per la presenza dei due salienti di Crenna e Cassano, separati dalla stretta valle solcata dall'alto corso del torrente. Una centuriazione è costituita da tre tipi di divisione agraria:

- Ripartizione catastale, indispensabile per l'assegnazione, la vendita o comunque il riconoscimento dei singoli terreni: è la ripartizione in centurie.
- Ripartizione in poderi, di dimensioni variabili a seconda del rapporto tra quantità e qualità di terra da ripartire e numero dei coloni o di acquirenti da accontentare.
- Ripartizione interna a ciascun podere con misure che vanno *dall'heredium* (71,4x71,4 m), allo *iugero* (71,5x35,5 m), *all'actus* (35,5x35,5 m), riferibili alle tecniche di coltivazione, cioè connesse alla necessità di misurare la terra per multipli di una misura geometrica.

Questa suddivisione era utilizzata per la ripartizione tra i tipi di coltura, per la distribuzione del lavoro agli addetti e per la rotazione della quantità di terra utilizzata nell'anno. Nella parte caratterizzata dalla valle dell'Arno e dai due salienti di Crenna e Cassano, quindi nella zona settentrionale, la direttrice delle lottizzazioni è parallela alla direzione del corso d'acqua principale,

rispettivamente Arno e Rile. In particolare il territorio di Crenna è soggetto ad una ripartizione che segue un asse disposto secondo la congiungente Monte Bello–Monte Diviso, che è chiaramente rintracciabile anche nel territorio della Boschina, unitamente a tratti ad esso perpendicolari. Analoghi riferimenti dello stesso orientamento sono riscontrabili anche nella zona dei Ronchi, di Cardano e di Gallarate. Proprio dall'esame di queste tracce, chiaramente definibili, è lecito supporre una colonizzazione ed una utilizzazione agricola dell'area in epoca romana.



*Rilievo aerofotogrammetrico Comune di Gallarate – Riprese anno 1987. Scala dell'originale 1:2000. In rosso sono riportati i principali allineamenti centuriati, tuttora riscontrabili sul terreno, del sistema riguardante il territorio di Crenna ed in particolare l'area della Boschina.*

## 4.02 IL MEDIOEVO

Riguardo ai secoli successivi alla fine dell'Impero romano d'occidente, non esistono altri riferimenti che consentano una conoscenza specifica di avvenimenti storici riguardanti l'area in esame. Possiamo immaginare tutte le difficoltà conseguenti alle invasioni barbariche, ai saccheggi, alle guerre. Particolarmente difficili per la zona furono gli anni della guerra Greco-gotica (iniziata nel 535) sia per le conseguenze delle operazioni militari, sia per le particolari condizioni climatiche caratterizzate da notevole siccità e quindi le difficoltà degli agricoltori. Se in epoca romana il territorio della Boschina fu sicuramente coltivato, probabilmente in questi anni vi fu un ritorno della boscaglia ed un abbandono dei terreni, utilizzati al più come pascolo. Una certa ripresa dell'economia locale si ebbe nel VII secolo, superati i primi anni dell'invasione longobarda, quando i nuovi dominatori mitigarono la durezza della conquista, iniziando una collaborazione con le popolazioni locali. Territori localmente simili a quelli della Boschina negli anni della dominazione longobarda e franca vennero progressivamente recuperati ad usi agricoli, come coltivazione di viti e come aratori.

A questo proposito occorre osservare che i terreni pianeggianti sulle colline erano generalmente preferiti perché non soggetti ad alluvioni o impaludamenti. Interrotto il progresso in seguito alle periodiche invasioni degli Ungari, che interessarono anche la nostra zona e lasciarono una lunga traccia di devastazioni, col nuovo millennio la ripresa, pur lenta, divenne duratura. Gli investimenti agricoli, già ripresi dalle borghesie comunali, diventarono oggetto di particolare attenzione quando le grandi famiglie feudali, dividendosi nei vari rami, diedero vita a suddivisione dei feudi maggiori in altri più piccoli, spesso, come nel caso di Crenna, coincidenti col singolo nucleo abitato.

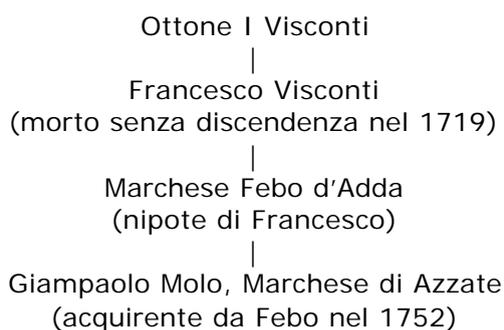
I feudatari di Crenna divennero anche proprietari dei terreni della Boschina, che venivano ceduti ai coloni per le coltivazioni.

## 4.03 IL FEUDO DI CRENNNA E LE PRINCIPALI SUCCESSIONI

Nel 1311 Lodrisio Visconti ricevette in feudo dall'imperatore Arrigo VII il contado del Seprio, dove aveva già numerose proprietà. Nelle divisioni dei beni di famiglia, il figlio di Lodrisio, Esterolo, ereditò il territorio di Crenna, diventandone signore e dando così inizio al ramo dei Visconti locali ed al Feudo di Crenna. Al 20 Marzo 1470 risale l'*instrumentum fidelitatis*, giuramento di fedeltà prestato dal suo pronipote Giovanni II Visconti ai duchi di Milano Galeazzo Maria Sforza e Bona di Savoia.

Un decreto ducale, infatti, aveva imposto ai vassalli, ai feudatari e a tutti quelli che godevano nel Ducato di Milano di privilegi feudali e concessioni, di prestare giuramento di fedeltà allo stesso Duca. Nel documento, insieme a Giovanni viene ricordato il fratello Francesco che era suo condomino del "luogo di Crenna" (*locum Crenae*). Il figlio di Francesco vendette la sua parte di beni di Crenna al cugino Giambattista Visconti, detto l'Erede. Con i due figli di Giambattista, Cesare e Ottone I Visconti, non solo il ramo dei Visconti di Crenna, ma anche il feudo stesso fu definitivamente diviso in due porzioni. I personaggi principali delle successioni nella proprietà delle due parti possono così essere sintetizzate:

### PORZIONE A (linea di Ottone)



|  
Alessandro Macchi  
(acquirente da Molo)  
|  
Giuseppe Macchi

**PORZIONE B  
(linea di Cesare)**

Cesare Visconti  
|  
Giambattista Visconti  
(morto senza discendenza nel 1722)  
|  
Marchese Cosimo Cesare Moriggia  
(nipote di Giambattista)  
|  
Giambattista Moriggia  
(morto senza discendenza nel 1783)  
|  
Giuseppe di Ercole Visconti di Saliceto  
(acquirente nel 1783)  
|  
Annibale Visconti  
|  
Conte Emilio Visconti

Oltre alle due porzioni principali citate, una terza frazione del feudo era in possesso dei Visconti di San Vito, infatti pare che i fratelli Giovanni e Carlo (1635-1693), figli di Giovanni Visconti della linea di Ottone I abbiano venduto i loro beni in Crenna al Marchese Ermes II di San Vito.

Ermes II Visconti di San Vito  
|  
Carlo Francesco Visconti  
|  
Ermes III Visconti  
|  
Carlo Francesco e Filippo Visconti  
|  
Giuseppe ed Ermes Visconti  
|  
Carlo Ermes Visconti

Negli ultimi anni del '700, con l'arrivo dei giacobini Francesi nella nostra regione, vennero abolite la nobiltà e i titoli e sopresse le autorità feudali. I personaggi citati nelle linee di successione riportate, estese fino a metà dell'800, continuarono come proprietari dei territori e non più come feudatari. Seguita la linea dinastica dei signori del feudo di appartenenza, esaminiamo le notizie particolari relative al territorio della Boschina per quegli anni.

#### 4.04 I PRIMI DOCUMENTI SPECIFICI

In ossequio alla disposizione contenuta negli Atti del Concilio Provinciale Milanese I, celebrato da san Carlo Borromeo nel 1565, i parroci di allora furono obbligati a compilare uno "Sta-

*tus Animarum*" delle loro cure. Lo Stato d'Anime era l'elenco completo dei nomi, del numero e delle professioni dei componenti delle famiglie residenti in una località.

Gli intenti erano puramente ecclesiastici, come censimento degli abitanti di una comunità, con la registrazione dei Sacramenti a cui si erano accostati, tuttavia le informazioni contenute nello Stato d'Anime sono fondamentali per le nostre ricerche, considerando il fatto che non esistevano uffici anagrafici pubblici dove venivano registrate le nascite.

Lo Status Animarum rappresenta il primo censimento ufficiale disponibile del Comune di Crenna; esso documenta la residenza di un nucleo familiare nella zona denominata Boschina. Lo redasse nel 1574 don Francesco Sola; il testo completo di questo documento si conserva nell'Archivio Storico della Curia Arcivescovile di Milano. In esso si dice:

*Abita nelle sue case da Boschino:*

<i>Filippo di Secco capo di casa</i>	<i>di anni 35</i>
<i>Marta sua moglie</i>	<i>di anni 35</i>
<i>Antonio suo figliolo</i>	<i>di anni 11</i>
<i>Angela sua figliola</i>	<i>di anni 4</i>
<i>Caterina sua figliola</i>	<i>di anni 1</i>

Dallo Stato d'Anime si può dedurre che sopra 103 famiglie con 531 abitanti, ben 47 erano "pisonanti" dei Visconti, 31 vivevano "nella sua casa", le altre erano in affitto di vari proprietari. Dai documenti parrocchiali successivi (registri dei Battesimi, dei Matrimoni, dei Morti) possiamo constatare che la cascina Boschina era costantemente abitata da almeno una famiglia. Notizie più complete e riferite all'intera area sono disponibili a partire dal Settecento, coi primi catasti dettagliati e corredati da mappe.

Nel 1718 l'imperatore Carlo VI istituì una grande riforma catastale per lo Stato di Milano, allo scopo di ripartire in modo più equo il pesante carico tributario a carico della popolazione. Per quanto riguarda il nostro studio, essi forniscono un quadro dettagliato e preciso del territorio crennese.

Rilevata una mappa del territorio di ogni Comune, veniva assegnata una rendita ad ogni proprietario terriero sottraendo le spese di conduzione, oltre ad una percentuale per i rischi del maltempo. Dal momento che i bachi da seta avevano una notevole importanza nell'economia dello Stato, venivano numerati anche i gelsi che erano in grado di produrre 20 libbre di fogliame, che serviva loro da nutrimento. Le mappe erano affiancate da registri che riportavano i dati relativi ad ogni particella di terreno. Il censimento fu continuato con la misurazione e la valutazione dei fabbricati. Le operazioni furono interrotte nel 1733 a causa di motivi bellici, ma furono riprese nel 1749 e terminate nel 1758.

Nel 1760 il catasto entrò pienamente in vigore anche sotto l'aspetto fiscale. Dal giorno 10 maggio al giorno 20 giugno 1722 il geometra Valentino Mantovani, con l'aiuto di alcuni inservienti e abitanti del luogo, lavorò sul territorio del Comune di Crenna, rilevandolo per mezzo di triangolazioni.

Esaminando i documenti, notiamo come la maggior parte degli appezzamenti appartenga ai titolari delle tre porzioni del feudo: il Marchese Ermes Visconti, col fratello e lo zio; i Marchesi Mollo; il Marchese Cosimo Cesare Moriggia. Tali proprietà sono frammentate e mescolate tra loro. Pochi i nomi di proprietari minori, tra essi i Vanzaghi, i Buffoni, i Milani e gli Introini, questi ultimi appartenenti a famiglie tipiche di Crenna, tuttora presenti in loco. Piccola e povera la proprietà della Comunità di Crenna.

La maggior parte dei terreni sono qualificati come "Aratori" o "aratori vitati", fatto che conferma l'utilizzo intenso dell'area a fini produttivi; limitate le superfici tenute a bosco. Unico fabbricato presente è proprio quello della Cascina Boschina, appartenente al Marchese Gian Paolo Mollo, unitamente all'area di pertinenza, classificata come "Aratorio vitato con moroni (gelsi) cinque". La cascina si trova ai margini del territorio del Comune di Crenna, al confine con quello di Caiello.

Poco è variata la situazione dell'area tra la fine del Settecento e l'inizio dell'Ottocento, salvo l'alternarsi dei proprietari, come schematizzato parlando del feudo di Crenna. Comparve un altro fabbricato per iniziativa dei Visconti di Saliceto, in ottima posizione sulla sommità della migliore altura della zona, tuttora esistente e denominato "Cascina Monte".



*Catasto detto di Maria Teresa – Mappa del Comune di Crenna – Area della Boschina – Scala dell'originale 1:2000. (Archivio di Stato di Varese)*



Comune di Crenna							
Numeri nella Mappa	Subal- terri	Posseffori	Qualità	Quantità		Valor Capitale	
				Petite	Tor.	Stadi	Lit.
419		Carlo Carlo g. Domenico Siddi Visconti D. Sidi e Batta g. Dario	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue	1	18	10	3
420		Carlo Carlo g. Sidi Carlo Carlo e giron	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue	2		12	
421		Carlo Carlo g. Sidi Carlo	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue	2	4	10	
422		Carlo Carlo g. Sidi Carlo Carlo Carlo g. Sidi Carlo	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue	1	18	10	3
423		Carlo Carlo g. Sidi Carlo Carlo Carlo g. Sidi Carlo	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue	1	11	11	4
424		Carlo Carlo g. Domenico Siddi del Marchese	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue	1	5	7	1 4
425		Venzago Sfratug. g. Sidi	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue		22	5	3
426		Carlo Carlo g. Sidi Carlo	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue		18	3	4 4
427		Carlo Carlo g. Sidi Carlo	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue		12		3
428		Carlo Carlo g. Sidi Carlo	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue		16		4
429		Carlo Carlo g. Sidi Carlo	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue				
430		Carlo Carlo g. Sidi Carlo	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue		13		3 2
431		Carlo Carlo g. Sidi Carlo	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue		19		4 6
432		Carlo Carlo g. Sidi Carlo	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue	1	6	1	1 4
433		Carlo Carlo g. Sidi Carlo	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue		22		6 4
434		Carlo Carlo g. Sidi Carlo	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue	1	7	1	1 6
435		Carlo Carlo g. Sidi Carlo	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue	1	2		
436		Carlo Carlo g. Sidi Carlo	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue		15		
437		Carlo Carlo g. Sidi Carlo	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue		14		
438		Carlo Carlo g. Sidi Carlo	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue				3 4
439		Carlo Carlo g. Sidi Carlo	terreno e 3 <sup>o</sup> Tenue				7

Catasto detto di Maria Teresa – Comune di Crenna – Tavola censuaria – Pagina contenente le informazioni catastali relative ad alcuni terreni dell'area della Boschina. (Archivio di Stato di Varese)



Particolare della carta prodotta dall'Istituto geografico di Milano dell'I.R. Stato Maggiore Generale del Regno Lombardo-Veneto nel 1827, riguardante il territorio tra Crenna, Cassano Magnago e Gallarate. Sono individuate la Cascina Boschina e la Cascina Monte.

## 4.05 IL CESSATO CATASTO

A metà dell'Ottocento, ancora sotto la dominazione austriaca, si sentì la necessità di procedere ad un rinnovamento completo dei documenti catastali. Vennero rilevate le mappe, misurate e disegnate con nuovi criteri, vennero rifatti completamente i registri.

Nacque così il cosiddetto "Cessato catasto lombardo". Per il territorio appartenente al Comune di Crenna le operazioni di rilievo vennero effettuate nell'anno 1856. Esaminando i nuovi documenti catastali vediamo innanzitutto come sulla mappa compaia la dizione "Boschina" in vicinanza dell'omonima cascina. Essa figura appartenere, come il vasto terreno di pertinenza, a Macchi Giuseppe q.m (fu) Alessandro. Ricordiamo che i Macchi avevano acquistato dal Marchese Molo la relativa parte dei terreni già appartenuti al Feudo di Crenna. Analogamente i terreni già dei Moriggia ora risultano appartenere al Conte Emilio Visconti di Saliceto.

La Cascina Boschina non è più l'unico fabbricato della zona: si è aggiunta la già citata Cascina Monte, appartenente al Conte Emilio, oltre ad un altro piccolo fabbricato a nord. Si nota un sostanziale mantenimento delle qualità dei terreni rispetto alla situazione del secolo precedente, le terre sono ancora concentrate in poche mani di nobili o possidenti, anche se si registra un primo debole sintomo di dispersione a vantaggio di qualche piccolo proprietario.

La suddivisione delle proprietà e le dimensioni degli appezzamenti sono molto simili a quelli del precedente catasto. Come allora, il territorio era caratterizzato da piccole e medie proprietà, adatte alle capacità lavorative di una sola famiglia, che vi operava in affitto. Le vie di collegamento sono ancora quelle precedenti, però con tratti e ramificazioni aggiuntive.

Per la prima volta sulle mappe compaiono le denominazioni delle vie, questo ci permette di constatare come la dizione "Strada della Boschina" sia riportata su due vie diverse, oltre ad una terza "Conсорziale della Boschina", quest'ultima in contrapposizione ad una "Conсорziale del Bosco", ad essa parallela, a valle della ripa della collina.

## 4.06 GLI ULTIMI 150 ANNI

Tra la metà dell'Ottocento e l'inizio del Novecento sono sorti altri edifici, di tipo rurale o abitativo. La vecchia cascina che ha dato il nome alla zona è stata demolita e sostituita, praticamente sulla stessa area, da un edificio simile.

Nel 1911 è stato realizzato l'edificio a servizio dell'acquedotto comunale, potenziato nel 1917. Dall'11 marzo 1924 il Comune di Crenna ha perso la plurisecolare autonomia amministrativa ed è stato assorbito dal Comune di Gallarate, dal quale tuttora dipende l'area in oggetto. Le rappresentazioni del territorio nell'ultimo secolo si sono moltiplicate. È entrato in vigore un nuovo catasto, sono state redatte carte dettagliate prodotte dallo Stato, dalla Regione, dal Comune. L'esame di tutta questa documentazione ci permette di ricostruire gli interventi sul territorio, quasi anno dopo anno.

Riteniamo preferibile effettuare un unico confronto tra quanto emerge dalla situazione rappresentata nella cartografia del Cessato catasto lombardo con la recentissima cartografia, prodotta mediante rilievo aerofotogrammetrico per conto del Comune di Gallarate. Innanzitutto notiamo la presenza di parecchi edifici, molti dei quali di costruzione relativamente recente. Le dimensioni delle costruzioni sono generalmente piccole, unica eccezione la Tessitura di Crenna, posta ad occidente dell'area.

Malgrado la presenza di un certo numero di edifici, la situazione è di forte contrasto con le aree adiacenti, a meridione ed a oriente, dove l'urbanizzazione è intensissima ed ha avuto sviluppi notevoli, soprattutto negli ultimi anni. Non si rilevano grosse differenze con la precedente cartografia nella destinazione dei terreni, salvo una diffusione dei prati, a spese degli aratori. Sono quasi completamente spariti i gelsi e le vigne.

Ancora limitate le superfici boschive, spesso coincidenti con quelle del passato. Le strade seguono sostanzialmente i vecchi tracciati, sono però quasi tutte state prolungate e appaiono maggiormente ramificate; simile al passato la larghezza.

Le immagini di questa sezione sono state utilizzate su concessione del Ministero per i Beni e le Attività culturali, Archivio di Stato di Varese, autorizzazione n. 4/2002, Prot. n. 3010/IX.4.1.1.



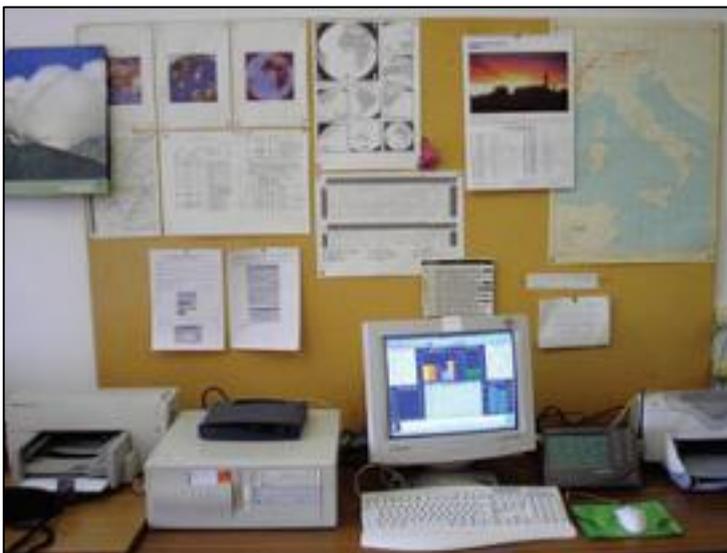
*Cessato catasto lombardo – Comune di Crenna – Mappa del territorio della Boschina - Scala dell'originale 1:2000 (Archivio di Stato di Varese)*



## Capitolo 5 Progetti scientifici

## 5.01 METEOROLOGIA

L'obiettivo principale è quello di costituire, presso il Liceo, un "osservatorio permanente" sulle condizioni meteorologiche, climatiche e ambientali del gallaratese. Già da parecchi anni è in corso la raccolta di dati meteorologici a livello locale con la classica capannina, e a livello più generale con il ricevitore del satellite Meteosat. Lo studio dell'atmosfera fa parte dei programmi ministeriali di Scienze nelle classi quinte Liceo e prime I.P.I.A., e quindi nulla di più naturale dell'utilizzo di quanto appreso nelle lezioni in attività operative di raccolta, analisi e previsioni.



*Laboratorio di elaborazione dati*

Con l'inserimento della "Boschina" nel progetto ministeriale SeT per lo sviluppo dell'Educazione Scientifica e Tecnologica, è stato possibile impostare un lavoro più organico e disporre di alcuni fondi per acquistare l'attuale stazione digitale meteo denominata "Pippo 1", in grado di raccogliere una grande quantità di parametri e di dati e di trasmetterli via radio ad una consolle sita nei laboratori, quindi ad un computer e successivamente sul sito Internet, con aggiornamenti automatici programmati stabiliti dagli operatori.



*La stazione meteo "Pippo 1"*

Il progetto è da considerarsi in fase di prima attuazione e di messa a punto e dotato di notevoli prospettive di sviluppo negli anni futuri. Ci sono già pervenute richieste di collaborazione da altri enti ed istituzioni, alle quali si intende dar seguito dopo una adeguata esperienza e organizzazione strumentale e tecnica.

## 5.02 ANALISI DELL'ACQUA E DELL'ARIA

All'interno della Boschina è presente una piccola sorgente naturale di acqua; gli studenti della sezione "Operatore Chimico Biologico" dell'I.P.I.A. di Gallarate si sono dedicati all'analisi di queste acque, prelevando i campioni, effettuando esami preliminari sul campo e successivamente analizzandoli in laboratorio. Analogo procedimento è stato effettuato per l'analisi dell'aria.

L'indagine sulla qualità dell'acqua è stata effettuata utilizzando le metodiche standard per la ricerca di ammoniaca, nitriti, fosfati, nitrati e cromo esavalente. Dagli esami è emerso che l'acqua appena prelevata presenta un ph medio di 6,5 e una temperatura pari a circa 14 °C.



*Gas Cromatografo*

Non è stata rilevata presenza di ammoniaca, nitriti, fosfati e cromo esavalente, mentre sono state riscontrate tracce di nitrati la cui presenza dovrà essere confermata da ulteriori analisi che saranno oggetto di successive ricerche. Nell'aria sono stati ricercati, sempre con metodiche standard, gli inquinanti organici e in particolare il benzene. Sono presenti tracce di solventi organici volatili e di metalli pesanti. Il numero limitato di prelievi effettuati non permette, per ora, una valutazione della qualità dell'aria.



*Assorbimento atomico*

Le metodiche standard di analisi sono descritte nel sito [www.boschina.it](http://www.boschina.it), nella sezione "Risultati delle analisi chimiche".



- Achenio:** frutto semplice contenente un singolo seme.
- Afidi:** parassiti dei tessuti vegetali.
- Amento:** raggruppamento di fiori di forma allungata.
- Areale di diffusione:** zona di diffusione di una specie.
- Ascella:** dove si inserisce il picciolo.
- Bacello:** frutto tipico delle Papilionacee.
- Base cordata:** rientranza basale della foglia.
- Brattea:** foglia che accompagna fiori o infiorescenze con funzioni di protezione.
- Calice:** involucro esterno del fiore costituito dai sepali.
- Composta:** foglia formata da foglioline.
- Corimbo:** infiorescenza a forma di piccolo ombrello.
- Corolla:** involucro interno al calice del fiore formato da petali.
- Deciduo:** organo vegetale destinato a cadere.
- Dioica:** pianta che porta fiori di un solo sesso.
- Disamara:** frutto secco formato da due samare affiancate.
- Drupa:** frutto carnoso.
- Endocarpo:** il più interno dei tre strati di cui è formato un frutto.
- Epifita:** pianta che per crescere si appoggia ad un'altra.
- Ermafrodita:** che possiede contemporaneamente organi sessuali maschili e femminili.
- Foliazione:** riferito alle foglie di un albero.
- Gametangi:** cellule entro le quali si differenziano i gameti (cellule sessuali).
- Glabro:** privo di peli.
- Glaucò:** di colore azzurro chiaro tra il verde e il celeste.
- Globosa:** chioma arrotondata di albero.
- Ibrida:** incrocio tra diversi tipi di pianta della stessa specie.
- Ilo:** ampia cicatrice (cfr. scheda botanica del Castagno).
- Imparipennata:** con fogliolina terminale (foglia con foglioline in numero dispari).
- Infiorescenza:** particolare disposizione dei fiori di una pianta in gruppi o ramificazioni.
- Infruttescenza:** insieme dei frutti derivati da un'infiorescenza.
- Lamina:** lembo fogliare.
- Lanceolata:** foglia a forma di ferro di lancia.
- Lenticella:** formazione puntiforme o allungata presente sulla corteccia di varie piante.
- Lianosa:** pianta a forma di liana.
- Lobo:** parte della foglia.
- Mal bianco o Oidio:** parassita degli alberi.
- Mellifero:** che produce miele.
- Monoica:** pianta dove i fiori maschili e femminili sono presenti contemporaneamente.
- Ovario:** parte inferiore del pistillo contenente gli ovuli.
- Ovata:** foglia quasi tonda.
- Papilionaceo:** composto da cinque parti (cfr. scheda botanica della Robinia).
- Paripennata:** senza fogliolina terminale (foglia con foglioline in numero dispari).
- Peduncolato:** che presenta il peduncolo (cfr. peduncolo).
- Peduncolo:** porzione di pianta che sostiene il singolo fiore o l'infiorescenza.
- Penninervie:** nervature con forma simile a quella delle barbe di una penna.
- Pericarpo o mallo:** parte del frutto che circonda i semi.
- Perigoni:** petali e sepali di aspetto simile.
- Picciolata:** foglia che presenta il picciolo (cfr. picciolo).
- Picciolo:** parte sottile e cilindrica della foglia.
- Pistillo:** organo femminile del fiore formato da ovario, stilo e stimma.
- Polloni:** germoglio che si sviluppa da un ramo o da un rizoma.
- Protallo:** struttura delle pteridofite (piante che si riproducono mediante spore).
- Pruina:** cera prodotta con funzione di protezione per frutti e foglie.
- Racemo:** grappolo.
- Raggi midollari:** parte interna del fusto dell'albero.
- Ricettacolo:** parte terminale del peduncolo florale.

**Rizoma:** fusto sotterraneo o strisciante.  
**Samara:** frutto secco con un solo seme all'interno.  
**Sericeo:** coperto di peli setosi.  
**Sessili:** foglioline sprovviste di peduncolo.  
**Sorosi:** frutti del gelso.  
**Spora:** cellula riproduttiva dalla quale si origina un nuovo individuo.  
**Sporangi:** organo vegetale nel quale si originano le spore.  
**Stame:** organo maschile del fiore.  
**Stigma:** parte apicale del pistillo su cui germina il polline.  
**Stoloni:** fusti sotterranei che danno origine a più esemplari concentrati nella stessa zona.  
**Talea:** porzione di una pianta in grado, sotto terra, di dare origine ad una nuova pianta.  
**Unisessuale:** che possiede gli organi riproduttivi di un solo sesso.

### A

*Acer negundo*, 69  
*Acer platanoides*, 60  
*Acer pseudoplatanus*, 63  
 Acero di monte, **63**  
 Acero negundo, **69**  
 Acero riccio, **60**  
*Actus*, 86  
 Agrifoglio, 29  
 Ammoniaca, 99  
 Apicoltura, 2  
 Aratori vitali, 90  
 Aratori, 90  
 Archivio di Stato, 91, 92, 93, 95, 96  
 Arno (Fiume), 86, 87  
 Arrigo VII, 88  
 Arsago Seprio, 82, 83, 84, 86  
 Assorbimento atomico, 99  
 Asta (di fontanile), 82

### B

Bachicoltura, 2  
 Baco da seta, 77  
 Bagnoli (Valle), 84  
 Bello (Monte), 87  
 Benzene, 99  
 Berretta del prete, **33**, 82  
 Bertacchi (Via), 2  
 Besnate (Via), 80  
 Besnate, 81, 82, 83, 84  
*Betula pendula*, 12  
 Betulla, **12**, 56, 82  
 Biancospino, **15**, 82  
 Boia (Valle del), 80  
 Bona di Savoia, 88  
 Borromeo Carlo, 89  
 Boschina (Cascina), 2, 90, 94, 95  
 Boschina (Consorziale della), 95  
 Boschina (Strada della), 95  
 Boschina (Via), 2  
 Bosco (Consorziale del), 95  
 Buffoni (Famiglia), 90

### C

Caiello, 86, 90  
 Cannucce di palude, 80  
 Caprifoglio, **24**, 82  
 Cardano al Campo, 87  
 Carlo VI, 90  
 Cassano Magnago, 86, 94

Castagno, 2, **36**, 56, 82  
*Castanea sativa*, 36  
 Castelseprio, 86  
 Catasto di Maria Teresa, 91, 92, 93  
 Cavarina con Premezzo, 81  
 Centenate, 84, 86  
*Centuriae*, 86  
 Centuriazione, 86  
 Cessato Catasto, 95, 96  
 Concilio Provinciale Milanese I, 89  
*Cornus sanguinea*, 57  
 Corylus avellana, 39  
 Cosma e Damiano (Oratorio di SS.), 82  
*Crataegus monogyna*, 15  
 Crategina, 17  
 Crenna (Cimitero di), 82  
 Crenna (Comune di), 90, 91, 92, 93, 95, 96  
 Crenna (Feudo di), 88, 95  
 Crenna (Luogo di), 88  
 Crenna, 2, 86, 87, 88, 90, 94  
 Cromo esavalente, 99  
 Crossodromo, 82  
 Cuore (Monte), 86  
 Curia arcivescovile, 90

### D

Devoniano, 50  
 Diviso (Monte), 87

### E

Edera, **27**  
 Egeo (Via), 2  
*Euonymus europaeus*, 33

### F

Faggio, 14  
 Farnia, 2, **66**, 82  
 Febo d'Adda (Marchese), 88  
 Felce aquilina, **48**  
 Fontanile vecchio, 84  
 Fontanili del WWF (Parco), 80  
 Fosfato, 99  
 Fusaggine, 33

### G

Gallarate, 81, 83, 86, 87, 94, 95  
 Gascromatografo, 99

Gelso bianco, **75**  
Gelso, 2, 90, 95  
Giacomo (Chiesa di San), 80  
Giovanni B. (Battistero di S.), 82, 84

## H

*Hedera helix*, 27  
*Hederacoside*, 29  
*Heredium*, 86

## I

Ifantria, 71  
Impero romano, 88  
Inquinanti organici, 99  
*Instrumentum fidelitatis*, 88  
Introini (Famiglia), 90  
Istituto geografico di Milano, 94  
*Iugero*, 86

## J

Jerago (Castello di), 80  
Jerago con Orago, 81  
*Juglans nigra*, 18  
*Juglans regia*, 45  
Juglone, 20

## L

Lagozza, 82, 84, 86  
Lagozzetta, 84  
Lampone, 23  
Ligustro, 2, **9**  
*Ligustrum vulgare*, 9  
*Locum Crenae*, 88  
Lonicera japonica, 24  
Luppolo, 23  
Lura (Fiume), 86

## M

Macchi (Famiglia), 95  
Macchi Alessandro, 89  
Macchi Giuseppe, 89, 95  
Mal Bianco, 71  
Mantovani Valentino, 90  
Metalli pesanti, 99  
Meteorologia, 98  
Meteosat, 98  
Metodiche standard, 99  
Milani (Famiglia), 90

Milano (Ducato di), 80, 88  
Milano, 82  
Mollo (Famiglia), 90  
Mollo Gian Paolo, 90  
Molo Giampaolo (Marchese), 88, 95  
Monte (Cascina), 2, 90, 94, 95  
Moriggia (Famiglia), 95  
Moriggia Cosimo Cesare, 89, 90  
Moriggia Giambattista, 89  
Moroni, 90  
*Morus alba*, 75  
Museo Archeologico, 84

## N

Nitrato, 99  
Nitrito, 99  
Nocciolo, **39**, 56  
Noce comune, **45**  
Noce nero, **18**  
Nocino, 47

## O

Oidio, 71  
Olona (Fiume), 86  
Ontano, 14, 80  
Operatore chimico biologico, 99  
Ortica, 23  
Oxyacantina, 17

## P

Pelobate fosco, 84  
Ph, 99  
Pino silvestre, 17, 82  
Pioppo, 23  
Pippo 1, 98  
Platano, **42**  
*Platanus hybrida*, 42  
*Platanus occidentalis*, 44  
*Platanus orientalis*, 44  
Porte Aperte, 80  
Prugnolo tardivo, **51**  
Prugnolo, 2, 11, 82  
*Prunus serotina*, 51  
*Pteridium aquilinum*, 48

## Q

Quercia rossa, **72**, 80, 82  
Quercia, 56  
Quercitrina, 17  
*Quercus robur*, 66

*Quercus rubra*, 72

## R

Repubblica (Piazza della), 2

Rile (Fiume), 87

Rimbaud Arthur, 8

*Robinia pseudoacacia*, 54

Robinia, 2, **54**, 80, 82

Ronchi, 87

Ronco di Diana, 86

Rosa, 11

Rovo, **21**

*Rubus caesius*, 21

## S

Salice, 23, 80

Sambuco, **30**

*Sambucus nigra*, 30

Sanguinella, 11, **57**

Sesto, 86

SeT (Progetto ministeriale), 98

Sforza Galeazzo Maria, 88

Slavonia (Rovere di), 68

Sola Francesco, 90

Solventi organici, 99

Sottocosta (Via), 2

Stato d'anime, 90

*Status animorum*, 90

## T

Tannino, 38

Teofrasto, 17

Tessitura di Crenna, 95

Tifa, 80

Tigli (Viale dei), 2, 80, 82

Tiglio nostrano, **6**

Tiglio, 2

Tignola, 35

*Tilia cordata*, 8

*Tilia platyphyllos*, 6

## U

Ungari, 88

## V

Vanoni (Viale), 84

Vanzaghi (Famiglia), 90

Viburno, 23

Vigna, 11, 95

Visconti (Famiglia), 89

Visconti Annibale, 89

Visconti Carlo Ermes, 89, 90

Visconti Carlo Francesco, 89

Visconti Carlo, 89, 95

Visconti Cesare, 88, 89

Visconti di Saliceto, 91

Visconti Emilio (Conte), 89, 95

Visconti Ermes II, 89

Visconti Ermes III, 89

Visconti Esterolo, 88

Visconti Filippo, 89

Visconti Francesco, 88

Visconti Giambattista, 89

Visconti Giovanni II, 88

Visconti Giovanni, 89

Visconti Giuseppe, 89

Visconti Lodrisio, 88

Visconti Ottone I, 88

Vittore (Basilica di S.), 82, 84

## W

WWF, 80, 82, 84

*Per le specie botaniche trattate in questo libro il numero di pagina evidenziato in grassetto è quello della relativa scheda botanica.*