

Parco del Roccolo
Atlante della Biodiversità
Flora

A cura di Raul Dal Santo

Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Roccolo
Via Umberto I, 13- 20010 Casorezzo TEL/FAX. 02/90381002

Testi e analisi dei dati: Andrea Romanò, Raul Dal Santo

Fotografie: Roberto Repossini
(Società Italiana Caccia Fotografica)

Registrazioni audio: Diego Massalongo, Raul Dal Santo

Censimenti floristici a cura di Legambiente

Rilevatore: Andrea Romano'

CD ROM: Raul Dal Santo, Ivano Colombo

Cartografia: Raul Dal Santo, Carlo Rossi, Simone Rossoni

Il progetto è stato finanziato
dalla Regione Lombardia e dalla Provincia di Milano

Finito di stampare nel mese di maggio 2004 in 5.000 copie
da Arti grafiche Rabolini Parabiago

Tutti i diritti riservati -© 2004 - Parco del Roccolo (MI)

*Laudato si', mi Signore, per sora nostra matre Terra,
la quale ne sustenta et governa,
et produce diversi fructi con coloriti fior et herba.*

**S. Francesco d'Assisi
Cantico di frate sole, 1224**

Ad Andrea

PRESENTAZIONE	4
INTRODUZIONE.....	5
LA FLORA IERI.....	5
<i>Storia della flora e del paesaggio del Parco del Roccolo.....</i>	5
<i>Le origini.....</i>	6
<i>L'età preistorica.....</i>	6
<i>Romanizzazione e romanità.....</i>	7
<i>L'Alto Medioevo.....</i>	9
<i>Il Basso Medioevo.....</i>	10
<i>Lo sviluppo della vite.....</i>	11
<i>L'importanza dei boschi.....</i>	11
<i>La scomparsa delle brughiere.....</i>	11
<i>Il declino della vite.....</i>	12
<i>La forte contrazione dei boschi.....</i>	13
<i>Agli albori dell'età moderna.....</i>	13
<i>La disgregazione del paesaggio in epoca recente.....</i>	13
USO STORICO DEL SUOLO.....	14
LA FLORA OGGI	18
<i>Scopo del Lavoro.....</i>	18
<i>Metodi di studio.....</i>	18
<i>Stima della qualità ambientale.....</i>	18
<i>Strumenti informatici.....</i>	19
<i>Risultati.....</i>	19
<i>La flora.....</i>	19
<i>Stima della qualità ambientale.....</i>	20
<i>La vegetazione.....</i>	20
<i>Discussione.....</i>	20
<i>Aree di importanza floristica.....</i>	20
<i>Confronti con altre realtà simili.....</i>	21
LA FLORA DOMANI	21
<i>Interventi per favorire la biodiversità.....</i>	21
ELENCO FLORISTICO.....	22
BIBLIOGRAFIA.....	27
<i>Cartografia consultata.....</i>	28
ELENCO DELLA FLORA PROTETTA DELLA REGIONE LOMBARDIA.....	29
<i>Ringraziamenti.....</i>	30

Presentazione

Che cos'è la biodiversità?

La biodiversità è il patrimonio degli esseri viventi sulla terra. Questo lavoro, frutto delle ricerche naturalistiche compiute dai circoli di Legambiente e dall'ufficio di Direzione, illustra l'evoluzione del patrimonio vegetale del Parco. Esso evidenzia la presenza, ancora oggi malgrado le profonde trasformazioni intervenute, di emergenze naturalistiche e paesistiche notevoli, degne del rispetto di ognuno. Questo lavoro è, ancora una volta, un invito a riscoprire il tesoro di natura e storia presente nel Parco del Roccolo e, a partire da questa scoperta, a rispettarne le regole.

Il Direttore del Parco del Roccolo

Giovanni Castelli

Introduzione

Nel contesto sempre più urbanizzato in cui viviamo, il più concentrato d'Italia, diventa importante l'individuazione e la tutela di aree naturali o semi-naturali con funzione di separazione tra i centri abitati minori e la grande metropoli di Milano.

E' con questo scopo che sono stati istituiti i Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) come quello del Rocco. Non sempre le aree dei PLIS rivestono un grande interesse dal punto di vista ambientale e paesaggistico, però hanno certamente un ruolo strategico nel collegare tra loro aree protette più significative. Solamente unendo le campagne, i prati, i residui boschivi che ancora persistono, tramite la creazione di filari di alberi, si potranno costituire dei corridoi ecologici che metteranno in comunicazione le aree protette della Regione Lombardia (limitando l'espansione antropica) e favorendo così i movimenti faunistici da una zona all'altra.

Diventa pertanto importante, una volta individuate le aree a parco, realizzare interventi volti alla loro tutela e compiere ricerche con lo scopo di far comprendere a tutti, il valore delle componenti ambientali.

Con questo intento è stato promosso il progetto "Atlante della biodiversità del Parco del Rocco", avviato nel 2002 con lo studio sui vertebrati terrestri che, col presente lavoro, ha come oggetto di indagine la biodiversità floristica. La vegetazione di un territorio è infatti la prima componente biotica dell'ambiente, ne costituisce l'impalcatura e ne influenza la vita che lo popola e che in esso si sviluppa. Questa intima relazione vale non solo per le specie animali, ma anche per l'uomo.

Tuttavia pochi decenni di lontananza materiale e culturale dalla natura e dall'ambiente agricolo hanno provocato danni incalcolabili. In primo luogo in termini di degrado del paesaggio che è sotto gli occhi di tutti. Degrado che ha causato la scomparsa di alcune specie e ha relegato altre in habitat minuscoli e disgiunti. *Un esempio emblematico è il fiordaliso, un tempo comunissimo nei campi coltivati a frumento, insieme al papavero e alla camomilla, che, nel Parco del Rocco, abbiamo visto, forse per l'ultima volta, quattro anni fa.*

In secondo luogo il danno consiste nella perdita della cultura contadina, delle sue tradizioni, nomi e valori. Chi si accorge delle specie selvatiche li chiama "fiori", "alberi", "animali", non conosce più il loro nome, l'uso che se ne faceva, la magia che evocavano, le credenze che per secoli le hanno accompagnate.

Da poco stiamo cercando di ridurre questa lontananza. Qualche risultato tangibile c'è già; il Parco del Rocco è uno degli svariati esempi.

La flora ieri.

Storia della flora e del paesaggio del Parco del Rocco.

Cercheremo di ricostruire, per quanto possibile, l'evoluzione della vegetazione nel Parco del Rocco. Lo faremo a larga scala parlando della pianura padana, dell'Alto Milanese e, laddove sussistano elementi

archeologici, storici e botanici anche del Parco stesso. Con il termine “zona del parco del Roccolo” intendiamo l'intero territorio comunale dei sei comuni che lo costituiscono.

Le origini.

“Figlia delle Alpi”, così il botanico Fenaroli descrive la Pianura Padana. “Dalle Alpi sono discese le alluvioni che l’hanno costruita, colmando l’antico golfo, dalle Alpi scendono le acque a darle vita, fertilità e ricchezza. La presenza delle Alpi ha sempre determinato le vicissitudini salienti del suo clima e costituito un fattore dominante nella storia della sua vegetazione”.¹

Il Parco del Roccolo si trova tra i fiumi Olona e Ticino nella fascia settentrionale della Pianura Padana, denominata “alta pianura”, originatasi da detriti grossolani trasportati dai fiumi delle vallate alpine, e quindi, formata da terreni ciottolosi molto permeabili con soggiacenza media della falda freatica che varia da 20 m dal piano campagna a Busto Garolfo, nella zona Nord del Parco, a 10 m ad Arluno, nella zona Sud.

I suoli, formatisi grazie a millenni di pedogenesi, variano da poco profondi (località Brughierezza) a profondi (resto del Parco).²

Durante l’ultima glaciazione (70.000-15.000 anni fa) le steppe e le praterie si estendevano nella Pianura Padana.

A partire da circa 15.000 anni fa, quando iniziò la fase finale dell’ultima glaciazione e la temperatura si alzò, la pianura fu colonizzata dalle foreste, prima di betulle, poi di conifere.

Nel periodo postglaciale, il clima rimase pressoché immutato³: immense e densissime foreste di latifoglie coprono la Pianura Padana, interrotte solo dai corsi d’acqua e da zone umide.

Nella zona del Parco del Roccolo le foreste erano costituite principalmente da querce rovere e farnia. E’ questa la vegetazione potenziale dell’area, quel tipo di vegetazione che si evolve naturalmente, in equilibrio con il suolo e con il clima⁴.

Clima e suolo sono due fattori che determinano la vegetazione; ne esiste un terzo: l’uomo, che, col passare del tempo, ha assunto sempre più importanza sino a diventare il fattore dominante.

L’età preistorica.

Presenti in zona sin dalla metà del III millennio a.C.⁵, i nostri antenati iniziarono a modificare sensibilmente il paesaggio tramite l’attività agropastorale che, tuttavia, acquistò importanza in larghe parti della Pianura

¹ AA.VV. *La Flora* (TCI, 1958).

² limitati da substrati ghiaioso ciottolosi, scheletro abbondante, reazione da acida a sub acida, drenaggio da buono a moderatamente rapido. (ERSAL *I suoli della pianura milanese settentrionale – Progetto “carta pedologica”*, Milano, 1999)

³ si registrano piccole variazioni climatiche con optimum attorno a 7000-6000 a.C. e varie fasi fredde di cui l’ultima risale al periodo 1600-1850 d.C.

⁴ Queste potenzialità vegetali risultano dagli studi compiuti da Villa (AA.VV. *Piano particolareggiato d’area – Indagine conoscitiva del Parco del Roccolo*, Parabiago, 1998) secondo il quale la potenzialità naturale della vegetazione del Parco del Roccolo tende verso formazioni non necessariamente riconducibili all’alleanza Carpinion betuli ma, forse, con aspetti di transizione alle cenosi dei querceti acidofili dell’associazione Quercetalia robori-petraeae e, comunque, con importante presenza di rovere.

⁵ Presso Castellanza è stato rinvenuto un frammento di scodella campaniforme attribuibile alla facies di Remedello (2500-2200 a. C.) Di Maio, *Lungo il fiume. Terre e genti nell’antica valle dell’Olona*. Comune di Legnano, 1998.

Padana solo a partire dall'età del Bronzo, dopo un lungo periodo di lenta sedentarizzazione degli insediamenti⁶.

Tramite le asce e ancor più con l'uso del fuoco l'uomo iniziò il processo di trasformazione del territorio tagliando sistematicamente porzioni di bosco per la coltivazione del frumento e dell'orzo, l'allevamento di bovini, caprini ovini e suini.

Lo studioso Helbig, così descrive il paesaggio della Pianura Padana all'età del bronzo: "Chi al tempo in cui sorgevano questi villaggi, avesse potuto guardare a volo d'uccello la Pianura Padana avrebbe veduto un paesaggio essenzialmente coperto da foreste. Entro la massa dei boschi, in molti luoghi, e in special modo presso i corsi d'acqua, avrebbe notato radure, come quadretti chiari su sfondo scuro; ed entro ogni radura un villaggio di palafitte con capanne di paglia gialla o di fango; e immediatamente attorno al villaggio campi di cereali e di lino, coltivi di fagioli e di viti; e infine, più prossime alla foresta, le praterie su cui pascolavano i greggi. Il tutto chiuso nella massa verde della foresta"⁷.

In quest'epoca, a partire dal XIII sec. a.C. la valle dell'Olona fu abitata con forme stabili di insediamento da popolazioni della cosiddetta cultura di Canegrate e successivamente della cultura di Golasecca, di matrice celtica. Un'influenza ligure è stata ipotizzata sulla base di studi linguistic⁸. In epoca celtica a partire dal IV secolo a. C. la zona fu popolata con insediamenti stabili dagli insubri. Si tratta di quelle popolazioni che Virgilio descrive come "genti nate dai tronchi di rovere duro"⁹.

Secondo Oneto, studioso di architettura, "elementi di sicura e diffusa celticità destinati a rimanere nel nostro paesaggio sono le colture promiscue (origine della diffusione dei filari arborei) (...) e soprattutto il rispetto religioso per gli alberi e per le foreste che hanno consentito di salvare considerevoli porzioni di silvanità e di costruire quel formidabile intreccio di campi e boschi che è stato alla base del nostro paesaggio fino a tempi recentissimi e che sopravvive ancora in ampie porzioni d'Europa"¹⁰. Albero sacro per eccellenza era la quercia.

Romanizzazione e romanità.

A differenza di altre zone conquistate ai Celti, il periodo della romanizzazione nell'area del Parco del Rocolo sembra essere stato lento e non sembra avere comportato evidenti modificazioni dell'assetto territoriale, né culturale sino agli inizi dell'età augustea (25 a.C. circa). A partire da questo periodo alcuni autori ipotizzano un ruolo significativo dell'insediamento di Parabiago, divenuto un fiorente emporio

⁶ Oneto annota che "le attività agricole da questo periodo si basano su specie vegetali e animali sostanzialmente simili a quelle coltivate ed allevate attualmente" Oneto G. *Paesaggio ed architettura delle regioni Padano Alpine dalle origini alla fine del I millennio – Quaderni di cultura alpina* Priuli e Verlucca, 2002

⁷ Citato in AAVV *La Flora* (Milano: TCI, 1958) pagg. 123 e 124

⁸ P. Cafaro *Busto Garolfo: una comunità locale tra il X e il XX secolo*. F.Motta, Milano, 1991

⁹ "Gensque Virum truncis et duro robore nata..." Virgilio *Eneide*. (VIII, 315-318)

"Questi boschi Fauni indigeni e Ninfe abitavano,
popolo forte nato dai tronchi di rovere duro,
che civiltà non avevano, né tori aggiogare
o raccogliere provviste sapevano, o serbare il raccolto;
ma i boschi e rozza caccia fornivano il cibo."

¹⁰ Oneto 2002 op cit.

artigianale e commerciale grazie anche alla sua posizione lungo la via fluviale dell'Olona e l'asse viario che collegava Milano ad Angera e Como. Queste vie costituivano uno dei tramiti tra l'area mediterranea e quella transalpina¹¹.

Possiamo ipotizzare che parte della valle dell'Olona e dell'area del Parco in età imperiale dovettero subire trasformazioni profonde consistenti in una drastica riduzione delle foreste e, conseguentemente, nello sfruttamento agricolo delle aree disboscate e nella divisione delle aree agricole ai fini fiscali¹².

Sebbene allo stato attuale non sia archeologicamente attestato un intervento di centuriazione nell'area, evidenze topografiche ci fanno supporre che furono compiuti interventi di divisione dei terreni agricoli più fertili a partire dalla strada del Sempione verso Nord Est e verso Sud Ovest sino ad interessare parte dell'area del Parco del Roccolo. Vaste zone probabilmente rimasero incolte quali ad esempio la cosiddetta Brughierezza.¹³

In corrispondenza di tale area, infatti, tra Busto Garolfo, Parabiago, Casorezzo e Arluno, la maglia regolare del suolo agrario, evidente a partire dall'asse del Sempione, si interrompe. Nelle mappe topografiche antecedenti l'urbanizzazione e la costruzione del canale Villoresi, si rileva che le strade interpoderali, che dall'asse del Sempione risultano essere pressoché parallele ed orientate da NE a SO, cambiano direzione assumendo verso gli abitati di Busto Garolfo e Arluno orientazione prevalentemente E – O. Si può supporre che tali aree in epoca romana non subirono opere di divisione per la bassa fertilità dei suoli e per la scarsità dei corsi d'acqua. Esse erano coperte da boschi e brughiere.

Il toponimo “Brughierezza” e altri ancora presenti nelle attuali mappe catastali di Arluno e Parabiago, quali il nome della strada vicinale della “brughiera di Busto Garolfo” e lo stesso Busto Garolfo, che alcuni autori fanno risalire al termine latino *bustum* cioè terra arida, bruciata, testimoniano, infatti, la presenza nel Parco del Roccolo di brughiere ora scomparse¹⁴.

L'origine delle brughiere può essere fatta risalire alla distruzione della foresta e quindi dell'humus. Il suolo, così dilavato dalle piogge ed impoverito, ha permesso l'insediamento, incontrastato, del brugo e di altre specie arbustive¹⁵. Le analisi polliniche e i carboni rinvenuti nelle necropoli romane di Legnano, Inveruno e Parabiago ci suggeriscono che nelle aree boscate del Parco dovevano crescere le querce Rovere e Farnia (*Quercus robur* L. e *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.), l'Olmo (*Ulmus minor* Miller), il Cerro (*Quercus*

¹¹ AAVV 1996 op. cit.

¹² Osserva Oneto che “La geometria romana sostituisce così le linee “anarchiche” dei Celti e degli altri popoli cisalpini Oneto 2002 op cit. I Romani suddivisero il territorio in grandi quadrati di 710,4 metri di lato, denominati “centurie” perché suddivisi in 100 campi quadrati di 71 metri di lato che venivano assegnati ai coloni.

¹³ Si tratta di un'area caratterizzata da suoli sottili la cui fertilità è limitata fortemente dal substrato ghiaioso ciottoloso. Essa ancoa oggi, in parte, non è coltivata.

¹⁴ Pio Bondioli *Due millenni di storia dell'Alto Milanese in Panorama storico dell'Alto Milanese*. Legnano 1957 alle pagg. 21-45 suggerisce una spiegazione sull'origine dell'etimo *bustum* riferito a Busto Arsizio, ma che si può trasporre secondo Cafaro anche a Busto Garolfo e che cioè *Bustum* = terra arida, bruciata si riferisce a un centro di lavorazione dei metalli in cui non era presente la materia prima sicuramente importata, ma bensì il combustibile per la fusione degli stessi: la legna dei boschi che furono selvaggiamente distrutti tanto che quest'arte perse importanza agli albori dell'età moderna. In luogo dei boschi rimasero le brughiere. Cafaro, op. cit. Trattasi di supposizioni non supportate da evidenze archeologiche.

¹⁵ Queste formazioni vegetali persistero nel Parco sino all'inizio del XIX secolo a causa del continuo sfruttamento antropico (consistente nella raccolta di legna da ardere nei frutti degli arbusti di brughiera e nello sfalcio del Brugo che veniva utilizzato come lettiera per gli animali).

cerris L.), l'Acero (*Acer sp.*), Biancospino (*Crataegus monogyna Jacq.*), Corniolo (*Cornus mas L.*), Sanguinella (*Cornus sanguinea L.*), Prugnolo (*Prunus spinosa L.*), Spinocervino (*Rhamnus catharticus L.*) Gli studi paleobotanici indicano inoltre che le foreste rimaste subirono, a partire dal I secolo d. C., importanti cambiamenti consistenti nell'introduzione ad opera dell'uomo del Castagno. Nella zona prealpina le castagne erano utilizzate sia per la produzione di farina sia, insieme alle ghiande, come alimento per i suini. Diffusi erano anche gli alberi da frutto, prima scarsamente coltivati o del tutto sconosciuti come il pero (*Pirus communis L.*) e il melo (*Malus domestica Borkh.*)¹⁶. Inizia a diffondersi in questo periodo la coltivazione della vite.

L'Alto Medioevo.

Con la decadenza dell'impero romano (dal III al V sec. d.C.) e, poi, con l'arrivo dei Longobardi, in Pianura Padana la riduzione della popolazione e degli scambi commerciali determinarono una ripresa di boschi e pascoli a scapito dei seminativi. Vennero recuperati alcuni valori propri della cultura celtica: i boschi, oltre ad acquistare terreno, tornano ad avere una notevole importanza alimentare e una forte valenza simbolica e sacrale sapientemente rielaborata dal Cristianesimo che, a partire dal IV secolo, si diffuse anche nella Pianura Padana¹⁷.

Tra VIII e X secolo interventi umani e cambiamenti climatici, seppur lievi, determinarono, anche in pianura, l'ulteriore diffusione del castagno che sostituì la quercia in larghe porzioni di bosco¹⁸.

¹⁶ Gli studi paleontobotanici condotti presso la necropoli romana di S. Lorenzo di Parabiago hanno mostrato la dominanza, presso le tombe, di carboni del raggruppamento di piante che comprende rovere, farnia e roverella. Solo due tombe hanno restituito carboni di altre specie quali l'abete rosso (sicuramente frutto dell'importazione di legname), di pino silvestre, faggio e di Cerro; quest'ultima quercia era probabilmente presente in zona, come testimoniato da alcuni toponimi che lo evocano tra cui Cerro Maggiore. Un solo carbone di salice ivi rinvenuto presso una tomba testimonia la presenza di vegetazione igrofila presso le aree limitrofe al fiume Olona (AA.VV. *Antichi silenzi. La necropoli romana di S. Lorenzo di Parabiago*. Legnano 1996). Anche le risultanze delle analisi dei resti lignei della necropoli di via Pietro Micca a Legnano attestano l'utilizzo massiccio di legno di quercia e sporadicamente di castagno, olmo, acero, biancospino, prugnolo, spino cervino, melo, pero selvatico o coltivato. (L. Castelletti S. Matella : *Analisi dei resti vegetali in Riti e offerte per un viaggio nell'aldilà. La necropoli romana di via Pietro Micca*. Comune di Legnano, 1990) Le altre informazioni sono tratte da M. Rottoli *I boschi in età romana* in AA.VV. *Castellanza nella storia "La ricerca archeologica"*. 2002 Nomos Ed.

¹⁷ L'attività missionaria cristiana incominciò per opera della Chiesa di Milano a partire dalla seconda metà del IV secolo d. C. Tuttavia le più antiche attestazioni epigrafiche, tra cui il sarcofago di Basiliana da Parabiago, nella zona risalgono solo al secolo V d. C. E' di questo periodo la fondazione delle pievi rurali. AA.VV. 2002 op. cit. La diffusione del Cristianesimo fu capillare e costante, ma lenta perché basata non sulla contrapposizione, ma su una rielaborazione del paganesimo. A. Sartori *La religione. Le pietre degli uomini, le pietre degli dei* in AA.VV. *Storia della Lombardia*. Vol. I, pag. 68 Ed. Laterza, Roma, 2003. Gli evangelizzatori cristianizzarono gli dei pagani. I nomi delle piante, ad esempio, portano il segno di questo processo: venne "cristianizzata l'intera flora europea che, abbandonate le divinità pagane, ricorre al demonio, ai santi, a Cristo e alla Madonna" G.L. Beccaria *I nomi del mondo. Santi, demoni, folletti e le parole perdute*. Einaudi, Torino 1995,2000. Svartati esempi tratti da questa pubblicazione sono riportati sul CD ROM.

¹⁸ L. Castelletti e M. Rottoli *Breve storia dei boschi padani prima e dopo la conquista romana* in *Tesori della Postumia. Electa, Milano, 1998*. pag. 57.

Il paesaggio nell'Alto Milanese caratterizzato anche dalla presenza del castagno è descritto nel contratto del 1046 con il quale Arnolfo, chierico dell'Ordine della Chiesa Milanese, vendette a Pietro detto "Bonzone dell'Ordine dei Decumani della Chiesa Milanese", la proprietà di 300 iugeri di terra, sia "in questa città di Milano che fuori, nei luoghi di [...] Gorla Maggiore e Gorla Minore e altri luoghi" con "case, cappelle, fortificazioni e loro aree, chiese, campi, prati, pascoli, vigne, boschi, castagni, piantagioni di querce, rive, rovine e paludi, coltivi e incolti, beni divisi ed indivisi, diritti d'acque e acquedotti, molini e diritti di pesca". (Cornelli L. *La Valle dell'Olona. Visita della chiesa dei santi Vitale e Valeria in Gorla Maggiore*. Olgiate Olona, 1988 pp. 25-28 citato in Di Mario P. 1998 op. cit.

Secondo gli storici Andreolli e Montanari “quella medievale si delinea come la civiltà dell’albero; utilizzato in forma capillare per svariati usi esso è veramente un personaggio di primo piano della società del tempo”¹⁹.

Il Basso Medioevo.

L’arrivo in Pianura Padana dei Franchi non portò a modifiche significative del paesaggio, mentre in epoca comunale, a partire dal XII sec., si moltiplicarono le opere di sistemazione dei terreni e vi fu una forte espansione della vite in coltura promiscua, specialmente con cereali, nelle zone di aperta campagna²⁰. Questa trasformazione profonda del paesaggio fu causata dalla grande crescita demografica, già attestata per la Lombardia dal X sec. Si trattò di una rivoluzione sociale ed economica nella quale l’istituzione ecclesiastica ebbe un ruolo fondamentale²¹. Nell’area del Parco del Roccolo ebbero grande importanza gli Umiliati²².

L’aumento della superficie agraria avvenne a scapito dei boschi.

Non sappiamo quanto fosse diffuso durante l’Altomedioevo nell’area del Parco del Roccolo il paesaggio dell’arativo vitato. Tuttavia alcune ricerche compiute nel mantovano e nel cremonese hanno messo in luce il notevole sviluppo di questo paesaggio nell’epoca altomedievale e fanno ipotizzare tale tendenza anche per il resto della Pianura Padana²³.

Nel 1288 il legnanese Bonvesin de la Riva, maestro di grammatica, terziario dell’ordine degli Umiliati, scriveva in merito all’enorme quantità di vino prodotto nel contado di Milano dalle “vigne numerose”: “E si noti che dalle nostre vigne si ricavano insieme e in abbondanza quattro prodotti utili all’uomo: primo, perché dalle viti si ricava il vino; secondo, perché dai vari alberi cui sono addossate le viti si raccolgono vari generi di frutta; terzo, perché dalla potatura delle viti e degli alberi si ottiene ogni anno legna da ardere; quarto, perché sotto le viti e gli alberi crescono il grano e gli altri cereali utili all’uomo.”²⁴

La vite era fatta crescere in filari sugli alberi posti ai margini dei terreni coltivati²⁵.

Prova della presenza di castagni è anche il toponimo “Castegnate” a Castellanza attestato nei documenti altomedioevali sin dal X secolo. (AAVV 2002, op. cit.).

Il castagno era l’essenza principale dei boschi governati a ceduo la cui ampia diffusione nel Parco del Roccolo è documentata ancora nel Catasto Teresiano del XVII secolo. Oggi invece nel Parco e nella limitrofa riserva naturale Bosco WWF di Vanzago il castagno è presente, ma assai raro.

¹⁹ AA.VV. *Il bosco nel Medioevo* Clueb Bologna 1988, pag. 10.

²⁰ Il cosiddetto “arativo vitato” non è un’invenzione medioevale. Il paesaggio rurale dell’Italia settentrionale in età etrusca era già caratterizzato da un sistema che consentiva la coltura promiscua (non specializzata) che associava la vite allevata alta, maritata al pioppo, all’acero, all’olmo, con la coltura di cereali. I romani lo chiamavano *arbustum gallicum* cioè “piantata all’uso gallico”, della Gallia cisalpina. Questo tipo di paesaggio però non arrivò ad avere l’importanza che ebbe in età comunale. (E. Sereni *Storia del Paesaggio Agricolo italiano*, Laterza, Bari, 1961, pag. 26)

La vite in epoca altomedioevale era coltivata in colture specializzate (allevata ad alberello o a palo secco) confinata all’interno di appezzamenti delimitati e chiusi nelle zone più vicine ai centri urbani. (Sereni, 1961 op cit.).

²¹ L. Chiappa Mauri *Le campagne Lombarde tra XII e XVI secolo* in AA.VV. 2003 op. cit. Vol. I, pag. 177

²² P. Cafaro, op cit.

²³ AA.VV. *La pianura padana storia del paesaggio agrario*, CLESAV., Milano, 1985, pagg. 58, 59

²⁴ Bonvesin de la Riva *De Magnalibus Mediolani*, cap. 4, VII, VIII, traduzione di G. Pontiggia, Bompiani, Milano 1974,1997. Si tratta di un trattato preziosissimo per la quantità di notizie riportate su Milano, oltretutto in un periodo tanto importante come l’esordio della signoria viscontea.

²⁵ Gli alberi da frutta a cui venivano maritate le viti erano solitamente prugni. Gruppo di ricerca storica di Dairago, *La pieve di Dairago nel trapasso dal medioevo e l’età moderna*. Dairago 1984-85.

Inizia in quest'epoca in Italia un nuovo periodo di allontanamento dell'uomo dall'ambiente naturale,²⁶ tuttavia nella zona del parco del Roccolo il bosco dovette godere di grandissima importanza nell'economia locale, data la sua notevole estensione che perdurò sino alla metà del XIX sec²⁷.

Lo sviluppo della vite.

A causa della bassa fertilità del suolo, nell'alta Pianura asciutta la diffusione della vite fu una scelta obbligata in quanto costituiva un ottimo integratore del reddito agricolo; inoltre dal XV secolo gli alberi da frutta, cui erano maritate le viti, vennero sostituiti con il più redditizio gelso utilizzato per la bachicoltura della seta. Nel territorio del Parco la vite e il gelso divennero così i punti forti dell'agricoltura.

L'importanza della vite crebbe nei secoli e raggiunse il suo apice nei secoli XVIII e XIX quando gran parte dei terreni coltivati erano caratterizzati da arativi con gelso e viti²⁸.

La qualità del vino prodotto, in particolare quello di Busto Garolfo e di Parabiago, è segnalata in diversi trattati agricoli, dizionari geografici e anche nelle opere di vari letterati tra cui il Foscolo e il Porta²⁹.

L'importanza dei boschi.

Malgrado l'ascesa dell'arativo vitato e la diffusione del mais, nel XVIII sec. una consistente superficie del Parco era ancora costituita da brughiere, boschi e pascoli. Il catasto teresiano del 1723 distingue i boschi in "cedui", costituiti prevalentemente da castagno, e boschi "forti" d'alto fusto la cui composizione doveva essere prevalentemente di querce.

La scomparsa delle brughiere

Le brughiere, che costituivano una buona fetta del territorio di Busto Garolfo, scomparvero tra la fine del XVIII sec. e i primi decenni del XIX. Vennero soppiantate dalla diffusione della Robinia (*Robinia*

²⁶ Secondo Golinelli questo processo traspare anche dall'evoluzione che ha avuto il bosco nell'immaginario letterario medioevale. L'autore evidenzia che il bosco nell'Alto Medioevo è un luogo familiare, del rifugio, o dal quale il cavaliere partiva per la sua ricerca di avventura, mentre nel Basso Medioevo esso diveniva il luogo dove ci si può smarrire fisicamente o metaforicamente. (P. Golinelli *Tra realtà e metafora: il bosco nell'immaginario letterario medioevale* in AA.VV. *Il bosco nel medioevo* Clueb, Bologna, 1988). Pag. 116

²⁷ "Le selve e i boschi e le rive dei fiumi producono legno duro di diverse qualità, adatto a costruzioni e a molti altri usi, e anche l'indispensabile legna da ardere..." Bonvesin del la Riva op. cit cap. 4/VIII

²⁸ Per il territorio di Busto Garolfo è stato calcolato che nel 1723 in occasione delle rilevazioni catastali di Carlo VI il 70% circa del territorio comunale era costituito da arativo vitato. Cafaro op. Cit. Il catasto di Carlo VI detto anche teresiano perché terminato dalla figlia Maria Teresa d'Austria e la mappa topografica del regno Lombardo Veneto (Milano, 1833) documentano anche per gli altri comuni del Parco che i terreni coltivati erano in prevalenza caratterizzati da arativi con gelso e viti.

²⁹ Ugo Foscolo nella *Novella sopra un caso avvenuto a Milano ad una festa da ballo* composta nel 1815, scriveva "Il Cielo vi ajuti a tracannar trecento fiaschi di vin di Busto e digerire un bue". Scomparso Napoleone dalla scena politica, Carlo Porta scrisse sempre nel 1815 un ditirambo in occasione dell'ingresso a Milano del nuovo padrone della Lombardia: è il *Brindes de Meneghin a l'hostaria per l'entrada a Milan de sova S.C. Maistaa I.R.A. Franzesch Primm in compagnia de sova mie l'imperatriz Maria Luisa*. In esso Meneghino esordisce: "Scià on martin de Buscaa (...) benedetta la terra de Buscaa, di contorna de Bust". ("Qua un fiasco di Buscate (...) benedetta la terra di Buscate, dei dintorni di Busto"); più avanti la stessa maschera elenca i vini eccellenti della campagna milanese, tra i quali menziona "Quel de Casten brillant e giusos" (Quello di Castano brillante e gustoso) e "Quij mostos- nett e s'cett e salaa (...) de Bust piccol, Buscaa, Parabiagh" (Quelli mostosi – netti e schietti e saporiti (...) di Busto piccolo, Buscate, Parabiago). Citato in Gruppo di ricerca storica di Dairago *Quei nostri vini squisiti*. Dairago, 1996.

pseudoacacia), specie nordamericana utilizzata largamente per i rimboschimenti a causa della sua attitudine a crescere anche in luoghi dove a stento vegetano altre specie arboree.³⁰

In contro tendenza rispetto alla provincia di Milano, nel Parco del Rocco i boschi aumentarono di superficie grazie alla robinia³¹. Per capire l'importanza che dovevano avere i boschi nella zona del Parco del Rocco basti pensare che, ancora nei primi decenni del 1800, essi coprivano circa il 50% degli attuali confini amministrativi del Parco³². Questi boschi erano ancora indispensabili fonti di legna da ardere e di materiale da costruzione, ma non erano privi di pericoli, in quanto fino al primo decennio del 1800 vi si aggiravano i lupi³³.

Nei boschi, nei cosiddetti roccoli, si praticava l'uccellazione un tipo di caccia testimoniato dalla presenza della località "Rocco" e dalla Cascina detta del "Rocco", entrambe a Busto Garolfo, ai confini con Canegrate. Qui sorgeva il roccolo che Carlo Raja, parroco di Busto Garolfo, cita nel suo saggio intitolato "Nuovo metodo economico di tendere le viti e vantaggi che ne derivano" datato 1823³⁴. Il roccolo i cui resti sono ancora visibili a Canegrate al confine con Busto Garolfo e Parabiago, è invece risalente al periodo tra le due guerre mondiali.

Il declino della vite

Con la metà del XIX secolo gravi malattie della vite e del gelso misero in difficoltà l'agricoltura dell'Alto Milanese. Dopo anni di crisi, tuttavia, la bachicoltura ne uscì addirittura rafforzata. Si optò infatti per l'uso di varietà di bachi da seta resistenti alle malattie. Per la vite, invece, si decise in gran parte dei casi per

³⁰ L'inchiesta realizzata tra il 1835 e il 1839 da K. Czoerning indica per il distretto censuario cui fa parte il Parco del Rocco l'assenza di aree incolte e quindi di Brughiere. Citato in Provincia di Milano *Il Paesaggio Agrario*. Franco Angeli, Milano, 2002.

Ipotizziamo che la scomparsa della brughiera nella zona, in analogia ad altre aree di pianura, avvenne a seguito della diffusione della robinia. Introdotta dall'America Settentrionale in Europa da Jean Robin nel 1601, la robinia fu utilizzata ampiamente per rimboschimenti nell'Altomilanese solo dopo la sua introduzione a cura del Castiglioni nel 1785 (AAVV La Flora op. cit.).

³¹ G. Solari nel 1840 riporta i dati relativi alla destinazione dei terreni nel 1796 e nel 1838 evidenziando per la provincia di Milano una forte riduzione di boschi che passano da 317 a 150 Km² e delle brughiere che da 267 Km² passano a 81 Km² (citato in Provincia di Milano 2002, op. cit.).

³² Carta Topografica del Regno Lombardo-Veneto Milano, 1833.

³³ M. Comincini in *La bestia feroce* Diakronia, 1991, evidenzia che nel milanese i lupi erano numerosi e non infastidivano troppo gli uomini. Solo nei periodi di carestia capitava che il lupo li aggredisse. Nell'area del Parco del Rocco sono segnalate vittime nel 1580 a Busto Garolfo, nel 1801 nel Leganese e infine, una delle ultime segnalazioni del lupo nella pianura milanese nel 1812 ad Arluno.

³⁴ C. Raja *Nuovo metodo economico di tendere le viti e vantaggi che ne derivano*. Da Giovanni Costa successore Malatesta, Milano, 1823, pag 6-9. Secondo D. Rondanini (*ex verbis*). Il Rocco di don Carlo Raja era situato al termine della "Strada del Rocco", nell'ultimo appezzamento di terreno, confinante con Canegrate. Detta strada partiva dalla "Circonvallazione" di Busto Garolfo in direzione Est, passando a Sud della chiesa di S. Remigio, mantenendosi parallela all'attuale strada per Canegrate.

Nel *sommario della mappa del Comune censuario* del 1857, sono indicati tre appezzamenti di terreno con la denominazione "Rocco", appartenenti a Anna, Rosa e Maria, sorelle di don Carlo Raja, morto nel 1834, e sono i seguenti:

-mapp. 686, classificato come: "Bosco ceduo misto" di pert. Metriche 1,28;

-mapp. 687, classificato come: "Casa" di pert. Metriche 0,26;

-mapp. 688, classificato come: "Aratorio vitato" di pertiche metriche 63,72.

In tale mappa è indicata la presenza di una piccola costruzione, probabilmente il riparo nel quale si nascondevano gli uccellatori.

Da notare che il mapp. 687 nel quale vi è l'indicazione "casa", nel 1858 viene "soppresso ed unito al n. 688".

l'espianto; infatti l'eccessivo costo per la sostituzione delle piante ammalate con varietà più resistenti ed i lunghi tempi di attesa per ricavarne il frutto costrinsero i contadini locali all'abbandono della viticoltura, per intensificare la coltivazione del grano e la gelsicoltura.

La contrazione della coltura della vite è evidente nella cartografia della fine dell'800, dalla quale risulta che si introdussero solo pochi filari di vite resistente alle malattie³⁵.

La forte contrazione dei boschi

Le mappe riportano anche la forte contrazione dei boschi che in quell'epoca costituivano solo il 7% del territorio del Parco del Roccolo e l'incremento dei coltivi con gelsi³⁶. Questo è il periodo di minore diffusione dei boschi nel Parco del Roccolo.

Agli albori dell'età moderna

In quest'epoca di crisi dell'agricoltura si svilupparono in zona le manifatture e si progettò il canale Villoresi. Ideato da Eugenio Villoresi nel 1863, esso fu terminato nel 1892 e permise di rendere irrigui 55.000 ettari di terreni agricoli in Provincia di Milano in quella che il Cattaneo definì "Patria artificiale". Tuttavia la costruzione del canale Villoresi non fu sufficiente a risolvere la depressione economica che, anzi, si acui con la fine del XIX secolo a causa del crollo dei prezzi avvenuto a seguito del riversarsi sul mercato italiano dei prodotti agricoli provenienti dall'estero.

Protezionismo, sviluppo tecnico e culturale e la nascita delle casse rurali alleviarono la crisi. Specialmente lo sviluppo industriale concorse a risolverla.

Negli anni del fascismo, un altro periodo di crisi e la difficoltà di collocare la seta sul mercato estero determinarono il tracollo della bachicoltura. I gelsi, che avevano caratterizzato il paesaggio dell'alto milanese per circa cinque secoli, vennero pian piano eliminati. Nel Parco oggi ne rimangono alcuni esemplari lungo la rete irrigua del canale Villoresi.

In questo periodo si nota un lieve incremento delle aree boscate nel Parco.

La disgregazione del paesaggio in epoca recente

Dal 1950 in poi la meccanizzazione dell'agricoltura, l'uso dei prodotti chimici e la diffusione dei cereali ad alto rendimento determinarono un forte aumento della produzione agricola, ma anche grandi trasformazioni del paesaggio agrario, quali l'eliminazione delle alberature, di fossi e sentieri che ostacolano il lavoro dei mezzi agricoli e la diffusione della monocoltura del mais. Negli ultimi decenni del secolo scorso scomparvero gran parte dei filari di viti ancora presenti nel II dopoguerra³⁷. Oggi ne rimangono alcuni nei pressi della cascina Ravellino di Parabiago.

³⁵ Cartografia IGM 1883, 1888. Alcune aree con filari di viti erano ancora cartografati nelle mappe del 1883 e del 1888 ad esempio tra gli abitati di Parabiago e Nerviano e il fiume Olona.

³⁶ Per il territorio di Busto Garolfo si segnala che circa l'80% del territorio comunale era costituito da "seminativo con piante legnose" cioè i gelsi. Cafaro, 1991 op. cit.

³⁷ Cartografia IGM 1958

L'uso di fertilizzanti e pesticidi e la conseguente scomparsa delle pratiche di rotazione agraria e di concimazione naturale che per secoli avevano mantenuto un certo equilibrio ambientale, oltre a costituire una delle cause di inquinamento delle falde acquifere, concorsero all'estinzione di alcune specie e aprirono la strada a numerosissime nuove specie "infestanti"³⁸.

Notevole impatto sui boschi ebbe la diffusione involontaria del prugnolo tardivo (*Prunus serotina Ehrh.*), una specie nordamericana che negli ultimi decenni si è diffusa enormemente, tanto che in buona parte dei boschi del Parco del Rocco costituisce l'unica specie arborea. Non meno grave fu la colonizzazione, ancora più recente, dell'Ambrosia, celeberrima pianta allergogena.

L'incremento avvenuto tra le due guerre mondiali delle superfici boscate che attualmente costituiscono circa il 9% della superficie del Parco, purtroppo non evitò che i boschi fossero interessati da frequentissimi tagli e rimaneggiamenti. Il sovrasfruttamento e la carente gestione tuttora in atto delle aree boschive ha provocato la perdita di biodiversità floristica³⁹.

Grande impatto sul paesaggio hanno avuto anche i fenomeni dell'espansione a macchia d'olio delle aree urbanizzate lungo le principali direttrici stradali e della crescita delle infrastrutture che, nell'Alto Milanese, hanno frammentato il territorio precludendo in molti casi l'equilibrio degli agroecosistemi residui.

L'idea del Parco del Rocco nacque alla fine degli anni '80 grazie all'associazionismo ambientalista che concorse a risvegliare quella coscienza ecologica e di tutela dei beni naturali sopita negli anni della crescita economica.

Questo risveglio nacque da un sentimento di lontananza materiale e culturale dalla natura e dall'ambiente agricolo. Venne rivendicata l'importanza sia della conservazione, sia della fruizione di quei beni naturali, che per troppo tempo furono considerati spazi "vuoti" perché non edificati.

Grazie all'impegno dei Comuni e degli attori sociali ed economici attivi sul territorio, il Parco del Rocco, risulta ora relativamente al sicuro dall'urbanizzazione e dal degrado paesistico.

Esso costituisce così uno dei nodi principali della rete ecologica della Provincia di Milano, che intende collegare le aree a più elevata naturalità.

La presenza di un discreto numero di specie autoctone protette e indicatrici della vegetazione originaria, conservate nelle aree boschive residue, nonché la persistenza di alcune emergenze paesaggistiche testimoniano l'importanza e la potenzialità che questo Parco riveste per la conservazione della biodiversità floristica e del paesaggio dell'Alto Milanese.

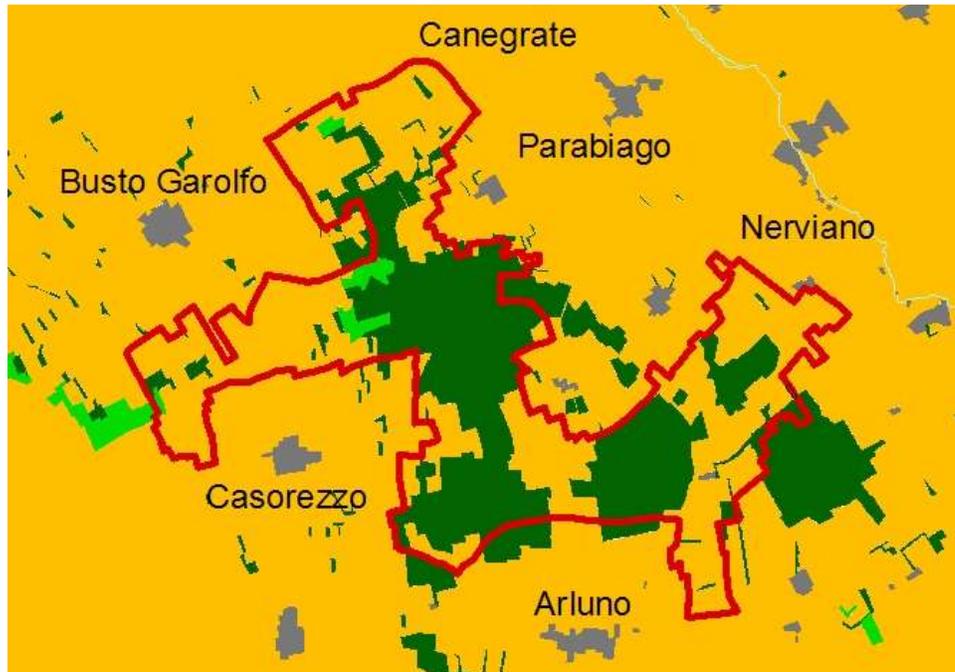
Per poter tutelare il Parco è necessario conoscerlo. *Chi lo conosce può anche prendersene cura.*

³⁸ S. Pignatti *Ecologia del Paesaggio*. pag. 169, UTET, Torino 1994.

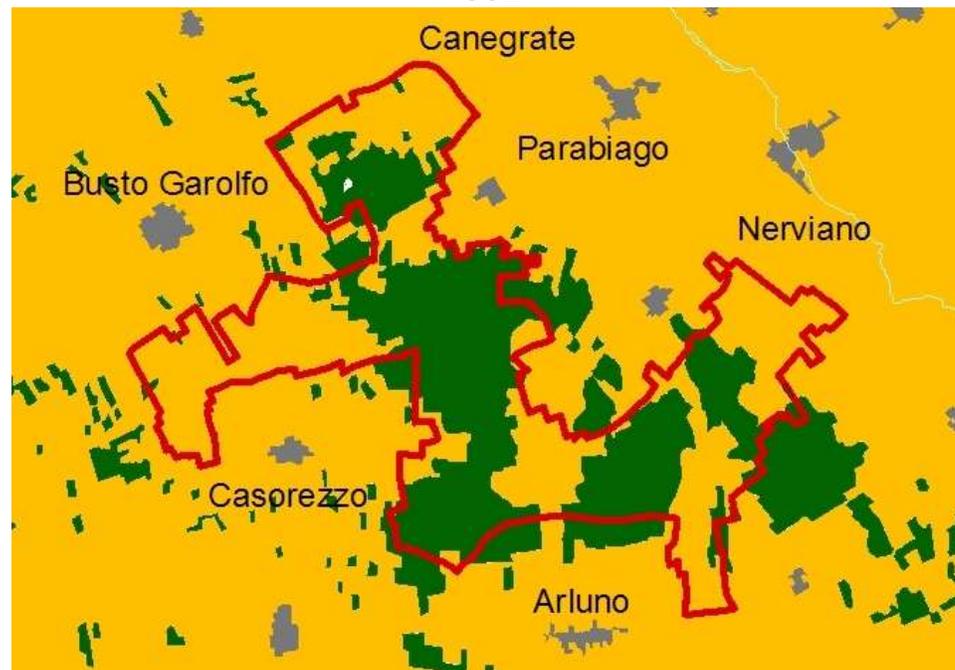
³⁹ Villa in AA.VV. 1996, 1998 op. cit.

Uso storico del suolo

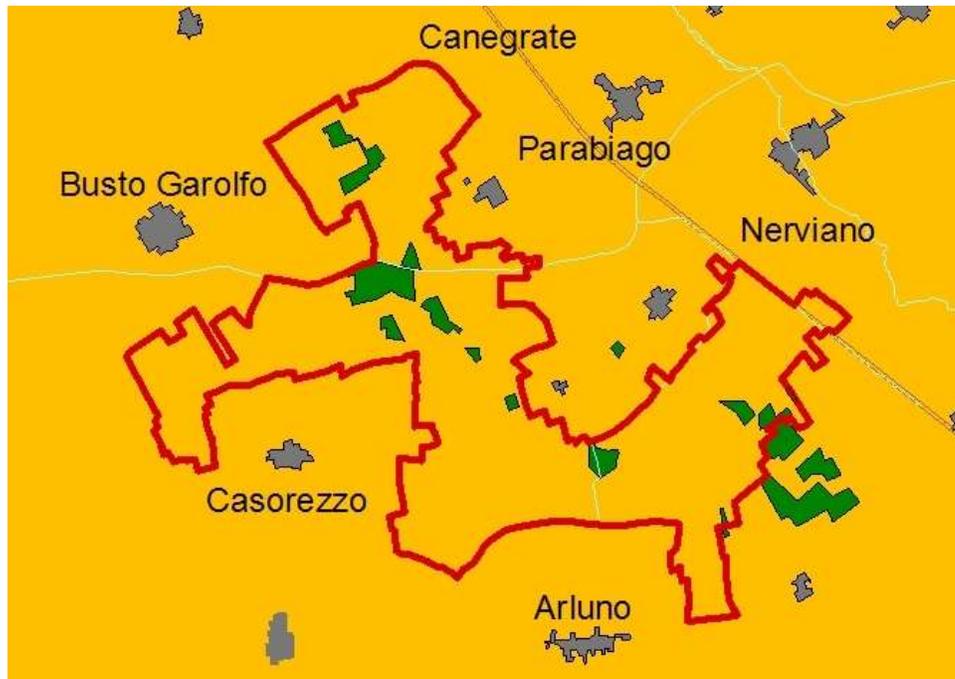
1723



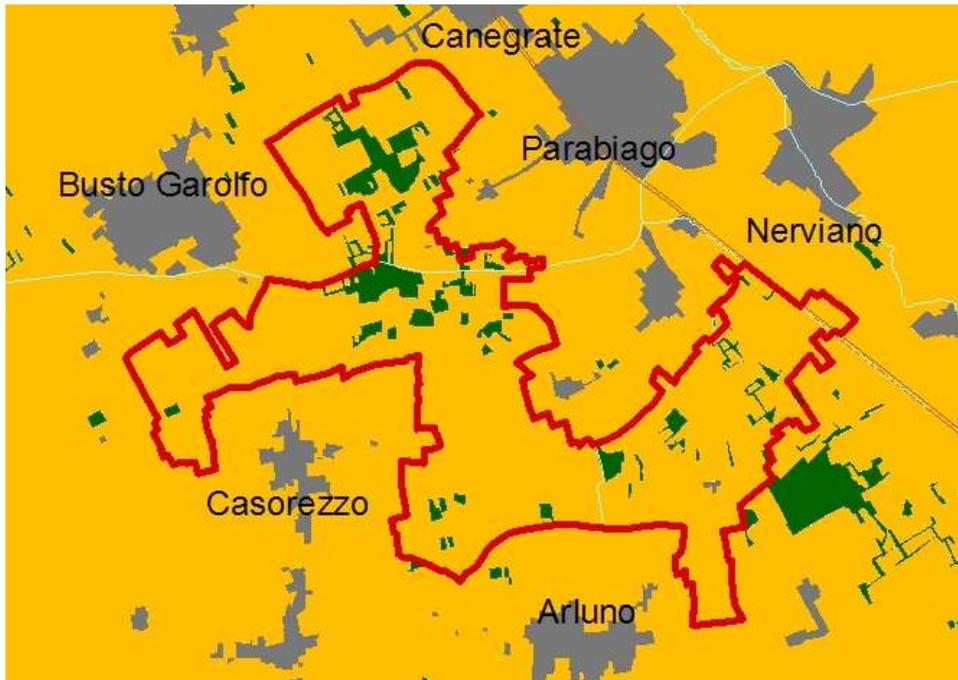
1852



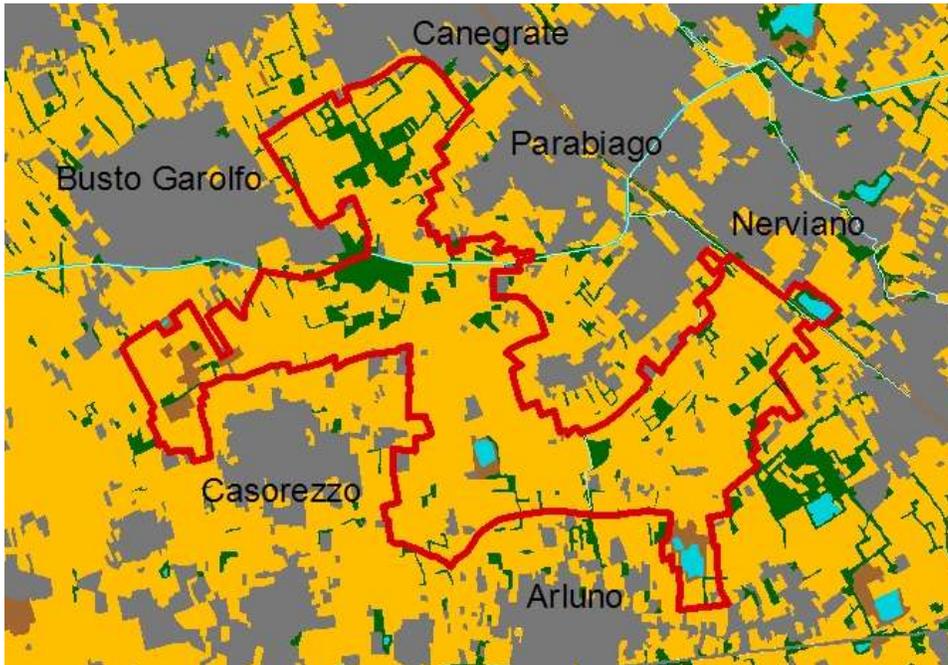
1888



1963



2000



La flora oggi

Scopo del Lavoro

Questo lavoro è parte integrante del progetto più ampio di stesura di un atlante corologico (carta della distribuzione della flora) di tutte le aree protette della Regione Lombardia.

E' un progetto che richiede tempo ed energie, ma che contribuirà a fornire un quadro conoscitivo il più completo possibile del patrimonio naturale della nostra Regione e quindi, speriamo, fornirà utili elementi per la tutela e la gestione del suo territorio.

Metodi di studio

L'area di studio, secondo il progetto di cartografia floristica centro europea (Ehrendorfer-Hamann, 1965), ricade nel quadrante n. 0419 avente superficie di circa 35 Km². Per avere un'idea precisa della distribuzione floristica all'interno del Parco del Rocco, abbiamo diviso il quadrante in quattro parti, denominate settori, ognuno dei quali suddiviso ulteriormente in quattro sottosettori di circa 2 Km² di superficie.

Dal novembre 2002 all'ottobre 2003 abbiamo condotto le indagini floristiche all'interno dei confini amministrativi del Parco del Rocco in corrispondenza di 7 settori e 13 sottosettori. Nell'indagine sono stati trascurati i sottosettori marginali che comprendono porzioni limitate di Parco.

Per la classificazione e la sistemazione filogenetica delle specie vegetali si è seguita la modalità proposta da Pignatti (1982) e aggiornamenti successivi.

La quasi totalità delle specie osservate è stata sistemata in un erbario consultabile presso l'ufficio di Direzione del Parco.

Stima della qualità ambientale

Per stimare la qualità ambientale del Parco abbiamo calcolato l'indice di Storie, un indicatore basato sulla presenza o assenza di specie particolarmente importanti dal punto di vista naturalistico.

Abbiamo applicato l'indice di Storie (1976) modificato secondo la formula proposta da Villa (1995) a 14 specie vegetali, scelte tra le emergenze naturalistiche e tra quelle indicatrici della vegetazione potenziale della zona, cioè quella che si evolverebbe in assenza di fattori di disturbo.

Le caratteristiche delle specie scelte per l'attribuzione dei punteggi sono il valore **biogeografico**, la diffusione, lo status di conservazione, la vulnerabilità, altri interessi scientifici e il ruolo sociale.

L'indice può variare da 1 a 5, più esso è alto e più è elevata la qualità ambientale.

Strumenti informatici

Abbiamo raccolto circa 2000 dati di presenza delle specie vegetali che sono stati inseriti nel database realizzato dalla Regione Lombardia, denominato ARC (Atlante Ricerca Corologica). Si tratta di un database relazionale che permette di visualizzare graficamente la distribuzione delle singole specie, consentendo di ricavare numerose informazioni, quali l'elenco delle specie presenti in un Parco, in un Comune o in una Provincia, l'elenco puntuale di tutte le segnalazioni di una determinata specie o i cambiamenti intercorsi nel tempo (estinzioni, nuove comparse, ecc...).

Risultati

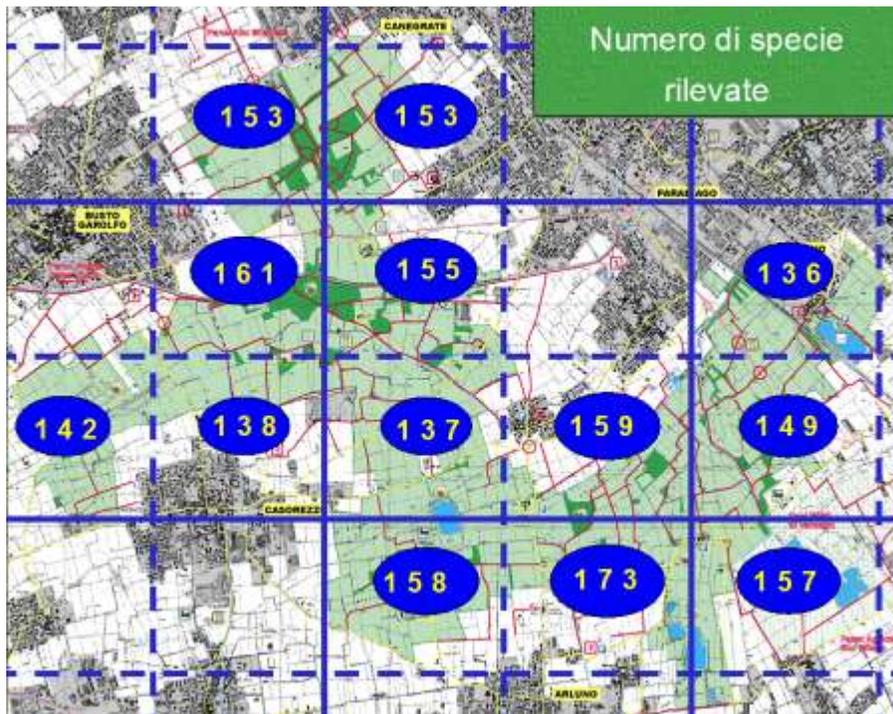
La flora

Abbiamo censito 234 specie vegetali appartenenti a 70 famiglie, 180 generi. Otto specie sono protette in Lombardia: . Anemone di bosco (*Anemone nemorosa* L.), Fragola di bosco (*Fragaria vesca* L.), Mughetto (*Convallaria majalis* L.), Campanula bienne (*Campanula patula* L.), Campanula selvatica (*Campanula trachelium* L.), Pungitopo (*Ruscus aculeatus* L.), Narciso (*Narcissus poeticus* L.), Iris giallo (*Iris pseudacorus* L.), Mazzasorda (*Typha latifolia* L.)

Il numero medio di specie rilevate in ognuno dei 13 sottosettori considerati è pari a 151,5.

Tre sono le aree di particolare valore floristico: quelle nelle quali ricadono il bosco di Arluno, il bosco della Brughierezza e infine i boschi tra Canegrate, Busto Garolfo e Parabiago. La ricchezza in specie di queste zone è infatti la più alta dell'intero Parco e rispettivamente di 168, 160 e 152 specie. I valori minimi di

biodiversità si registrano sempre in corrispondenza di aree agricole con limitata estensione di boschi e filari o interessate da viabilità stradale, con minimo assoluto di 136 specie presso le campagne di Arluno.



Numero di specie rilevate in ciascun sottosettore

Stima della qualità ambientale

Il valore medio dell'indice di Storie per l'intero quadrante del Parco il parco corrisponde a 3,74. Nei sottosectori esaminati l'indice varia molto: con massimo di 3,18 presso l'area in cui ricade il bosco di Arluno, e con minimi inferiori a 0,5 presso le aree quasi esclusivamente agricole Parabiago e Casorezzo.

La vegetazione

Secondo Villa (in AA.VV. 1996,1998) la vegetazione potenziale del Parco potrebbe essere ricondotta alle formazioni dell'alleanza *Carpinion betuli* o, forse, con aspetti di transizione, alle cenosi più xerofile dei querceti acidofili dell'associazione *Quercetalia robori-petraeae* e, comunque, con importante presenza di rovere. Queste considerazioni secondo l'Autore troverebbero riscontro nei residui di vegetazione più o meno naturale nei quali risultano essere presenti specie quali *Luzula campestris*, *Lembrotropis nigricans*, *Ruscus aculeatus*.

Tuttavia si tratta di supposizioni in quanto nessun lembo della vegetazione originaria si è conservato intatto a causa delle radicali trasformazioni che da secoli interessano il nostro territorio. I boschi attuali sono in grave stato di degrado per la dominanza di Prugnolo tardivo (*Prunus serotina Ehrh.*), albero nordamericano che negli ultimi decenni sta progressivamente sostituendo un'altra specie americana, la Robinia (*Robinia pseudoacacia L.*), da tempo presente e naturalizzata nella pianura padana.

Tale degrado evidenzia l'intensissimo sfruttamento dei boschi e l'assenza di una continuità della copertura boschiva che hanno caratterizzato l'area negli ultimi 150 anni.

E' stato rilevato, infatti, che l'estensione delle aree boschive:

1. è cresciuta nel periodo 1721-1833 grazie all'introduzione della Robinia che ha colonizzato le brughiere e alcune aree incolte
2. si è ridotta drasticamente nel periodo 1833-1888 a favore dei seminativi
3. è leggermente aumentata nel periodo successivo al 1888 grazie alla diffusione della Robinia sui terreni più sterili fino ai livelli attuali di circa 1,4 Km², pari a circa il 9% del territorio del Parco.

Poche sono le eccezioni al quadro di degrado floristico descritto e purtroppo molto limitate o puntiformi. Nel bosco di Arluno e tra Casorezzo e Busto Garolfo, la presenza di specie autoctone come Farnia (*Quercus*

robur L.) e Rovere (*Quercus petraea (Mattuschka) Liebl.*) si fa significativa e costituisce perciò un elemento di pregio ambientale.

Attualmente le specie arboree più diffuse rimangono la Robinia e il Prugnolo tardivo. Risultano discretamente rappresentate Rovere e Farnia, il Pioppo (*Populus nigra L.*), la Quercia rossa (*Quercus rubra L.*), l'Ailanto (*Ailanthus altissima (Miller) Swingle*) e il Gelso (*Morus nigra L.*). Molto più rari sono il Platano (*Platanus hybrida Brot.*), l'Olmo (*Ulmus minor Miller*), il Bagolaro (*Celtis australis L.*), l'Acero (*Acer sp. L.*) e il Ciliegio (*Prunus avium L.*).

Tra le specie arbustive che costituiscono il sottobosco vi è principalmente il Sambuco (*Sambucus nigra L.*), accompagnato dal Biancospino (*Crataegus monogyna Jach.*), il Nocciolo (*Corylus avellana L.*), il Prugnolo (*Prunus spinosa L.*), la Beretta di prete (*Euonymus europaeus L.*) e la Sanguinella (*Cornus sanguinea L.*).

Nello strato erbaceo degne di nota sono alcune specie nemorali, che costituiscono residue testimonianze della vegetazione originaria: il Sigillo di Salomone (*Polygonatum multiflorum (L.) All. e Polygonatum odoratum (Miller) Druce*) la Pervinca (*Vinca minor L.*) l'Anemone di bosco (*Anemone nemorosa L.*), la viola silvestre (*Viola reichenbachiana L.*), l'Edera (*Hedera helix L.*), la Melica (*Melica Nutans L. e Melica uniflora Retz.*), il Giacinto dal pennacchio (*Muscari comosum Mill.*), la Carice brizolina (*Carex brizoides L.*) e il Mughetto (*Convallaria majalis L.*) una specie protetta significativamente tipica dei boschi asciutti. Più rare e localizzate sono altre specie nemorali quali, il Narciso (*Narcissus poeticus L.*) e il Ranuncolo favagello (*Ranunculus ficaria L.*), Carice pallottolina (*Carex pilulifera L.*).

Queste specie sono presenti in particolare nelle fasce boscate e nelle siepi, raramente nelle formazioni boschive più estese (fatta eccezione per il bosco di Arluno).

Discussione

Aree di importanza floristica

Lo studio ha evidenziato l'elevata biodiversità vegetale e la qualità ambientale del bosco di Arluno, caratterizzato in solo 7 ettari, da oltre 160 specie. Si tratta dell'unica area boschiva del Parco con caratteri vicini alla vegetazione potenziale della zona. Permangono tuttavia anche in altre aree del Parco, quelle in cui ricadono i boschi della Brughierezza i boschi tra Canegrate, Busto Garolfo e Parabiago, emergenze naturalistiche, degne di nota, protette dalla legislazione in materia di conservazione della flora come Anemone di bosco (*Anemone nemorosa L.*), Fragola di bosco (*Fragaria vesca L.*), Mughetto (*Convallaria majalis L.*), Campanula bienne (*Campanula patula L.*), Campanula selvatica (*Campanula trachelium L.*), Pungitopo (*Ruscus aculeatus L.*), Narciso (*Narcissus poeticus L.*), Iris giallo (*Iris pseudacorus L.*), Mazzasorda (*Typha latifolia L.*), nonché specie nemorali che costituiscono residue testimonianze della vegetazione originaria.

Queste emergenze sono per lo più relegate nelle fasce alberate di Robinia (*Robinia pseudoacacia L.*), mentre sono quasi assenti all'interno dei boschi dominati da Prugnolo tardivo (*Prunus serotina Ehrh.*). Tale fenomeno evidenzia l'importanza che siepi e fasce boscate hanno assunto per la conservazione della biodiversità floristica. Esse costituiscono una fitta, anche se discontinua, rete che ben caratterizza il Parco; le stesse costituiscono tuttora rifugio per le specie nemorali tipiche della vegetazione originaria che a causa della presenza del prugnolo tardivo non riescono a vegetare nelle aree boschive principali.

La Mazzasorda (*Typha latifolia L.*) è invece presente nelle zone umide costituite artificialmente grazie all'attività di cava, che, quando ben gestita, si è rivelata una risorsa importante per la biodiversità.

Confronti con altre realtà simili

La flora domani

Interventi per favorire la biodiversità

Alla luce di quanto è emerso dalle ricerche svolte sin ora per conservare e migliorare la biodiversità nel Parco sono necessari sia interventi a livello locale, sia a livello regionale.

A livello locale si ritengono necessari:

1. la conservazione e il miglioramento dei biotopi di maggiore interesse naturalistico (boschi di Arluno e della Brughierezza) e dei paesaggi di importanza storica (il roccolo, le aree irrigue, le piantate di gelsi, i coltivi con viti). Per quanto riguarda i rimboschimenti previsti dal piano del Parco sarebbe opportuno

dare la priorità ai terreni limitrofi ai boschi di Arluno al fine di incrementare l'estensione, oggi molto limitata, di questo importante ecosistema.

2. la pianificazione forestale per evitare il taglio indiscriminato dei boschi e delle fasce boscate e favorirne l'evoluzione con interventi di miglioramento ambientale che prevedano la progressiva eliminazione delle piante alloctone come il Prugnolo tardivo e la Robinia e la conversione dei boschi cedui ad alto fusto.
3. La stipula di accordi con i cavaatori per la rinaturalizzazione delle aree di cava già coltivate;
4. il collegamento delle zone di maggiore biodiversità del Parco attraverso la rete ecologica, in gran parte già presente, così come prevista nel piano pluriennale degli interventi del Parco del Roccolo.

A scala regionale si ritiene opportuno, invece, realizzare al più presto il collegamento tra il Parco del Ticino e il Parco Sud attraverso il Parco del Roccolo.

Ci auguriamo che il progetto preliminare di **rete ecologica** predisposto dalla Provincia di Milano, venga al più presto attuato.

Elenco Floristico

Famiglia	Nome scientifico	Nome comune	Diffusione
Equisetaceae	Equisetum arvense L.	Coda di cavallo	3
Polypodiaceae	Ceterach officinarum DC.	Erba ruggine	2
Polypodiaceae	Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P. Fuchs	Felce certosina	3
Polypodiaceae	Pteridium aquilinum (L.) Kuhn	Felce aquilina	13
Pinaceae	Larix kaempferi (Lamb.) Carriere	Larice del Giappone	1
Pinaceae	Pinus strobus L.	Pino strobo	2
Pinaceae	Pinus wallichiana Jackson	Pino dell'Himalaia	1
Salicaceae	Populus nigra L.	Pioppo nero	13
Salicaceae	Salix alba L.	Salice bianco	1
Salicaceae	Salix caprea L.	Salice delle capre	8
Betulaceae	Carpinus betulus L.	Carpino comune	7
Betulaceae	Betula pendula Roth	Betulla	0
Corylaceae	Corylus avellana L.	Nocciolo	1
Fagaceae	Quercus rubra L.	Quercia rossa	13
Fagaceae	Quercus petraea (Mattuschka) Liebl.	Rovere	1
Fagaceae	Quercus robur L.	Farnia	5
Fagaceae	Castanea sativa Miller	Castagno	1
Ulmaceae	Celtis australis L.	Bagolaro, Spaccassassi	1
Ulmaceae	Ulmus minor Miller	Olmo comune	1
Moraceae	Morus nigra L.	Gelso nero	13
Cannabaceae	Humulus lupulus L.	Luppolo	7
Urticaceae	Urtica dioica L.	Ortica	13
Urticaceae	Parietaria officinalis L.	Parietaria	13
Aristolochiaceae	Aristolochia clematitis L.	Erba astrologa	
Polygonaceae	Rumex acetosa L.	Acetosa	13
Polygonaceae	Rumex obtusifolius L.	Romice comune	4
Polygonaceae	Rumex tuberosus L.	Romice tuberoso	1
Polygonaceae	Persicaria lapathifolia	Poligono nodoso	13
Polygonaceae	Polygonum aviculare L.	Centonodi	13
Chenopodiaceae	Chenopodium album L.	Farinello comune	13
Amaranthaceae	Amaranthus retroflexus L.	Amaranto spigato	13
Phytolaccaceae	Phytolacca americana L.	Uva turca	13
Portulacaceae	Portulaca oleracea L.	Porcellana	13
Caryophyllaceae	Lychnis flos-cuculi L.	Fior di cuculo	7
Caryophyllaceae	Saponaria officinalis L.	Saponaria comune	13
Caryophyllaceae	Silene alba (Miller) Krause		13
Caryophyllaceae	Silene pratensis L.		13
Caryophyllaceae	Silene vulgaris (Moench) Garcke	Bubbolini	13
Caryophyllaceae	Dianthus carthusianorum L.	Garofano dei certosini	
Caryophyllaceae	Spergula arvensis L.	Renaiola	4
Caryophyllaceae	Stellaria media (L.) Vill.	Centocchio	13
Ranunculaceae	Anemone nemorosa L.	Silvia	7
Ranunculaceae	Clematis vitalba L.	Vitalba	2
Ranunculaceae	Ranunculus acris L.	Ranuncolo dei campi	13
Ranunculaceae	Ranunculus bulbosus L.	Ranncolo bulboso	13
Ranunculaceae	Ranunculus ficaria L.	Ranuncolo favagello	13
Ranunculaceae	Ranunculus repens L.	Ranuncolo strisciante	13
Clusiaceae (ex.Guttiferae)	Hypericum perforatum L.	Barba di S.Giovanni	13
Papaveraceae	Chelidonium majus L.	Erba da porri, Chelidonia	13
Papaveraceae	Fumaria officinalis L.	Fumosterno	6
Papaveraceae	Papaver rhoeas L.	Rosolaccio	13
Brassicaceae (ex.Cruciferae)	Alliaria petiolata (Bieb.) Cavara et Grande	Alliaria	13
Brassicaceae (ex.Cruciferae)	Bunias erucago L.	Cascellore comune	13

Brassicaceae (ex.Cruciferae)	Capsella bursa-pastoris (L.) Medicus	Borsa del pastore	13
Brassicaceae (ex.Cruciferae)	Cardamine hirsuta L.	Cardamine	13
Brassicaceae (ex.Cruciferae)	Lepidium virginicum L.	Lepidio della Virginia	13
Brassicaceae (ex.Cruciferae)	Sinapis arvensis L.	Senape selvatica	13
Platanaceae	Platanus hybrida Brot.	Platano	13
Rosaceae	Agrimonia eupatoria L.	Agrimonia	13
Rosaceae	Crataegus monogyna Jacq.	Biancospino	13
Rosaceae	Filipendula ulmaria (L.) Maxim.	Filipendula	5
Rosaceae	Fragaria (=Duchesnea)_indica (Andrews) Focke	Fragola matta	13
Rosaceae	Fragaria vesca L.	Fragola comune	3
Rosaceae	Geum montanum L.	Ambretta, Garofanaia	13
Rosaceae	Kerria japonica (L.) DC.	Kerria	3
Rosaceae	Potentilla erecta (L.) Rauschel	Cinquefoglia tormentilla	13
Rosaceae	Potentilla reptans L.	Cinquefoglia comune	13
Rosaceae	Prunus avium L.	Ciliegio selvatico	4
Rosaceae	Prunus domestica L.	Pruno, Susino	1
Rosaceae	Prunus serotina Ehrh.	Ciliegio tardivo	13
Rosaceae	Prunus spinosa L.	Prugnolo	1
Rosaceae	Rosa canina L.	Rosa canina	2
Rosaceae	Rubus caesius L.	Rovo	13
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Cytisus (=Lembotropis)_nigricans (L) Griseb.	Citiso scuro	3
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Cytisus scoparius (L.) Link	Ginestra dei carbonai	2
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Laburnum anagyroides Medicus	Maggiociondolo	3
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Lathyrus annuus L.	Cicerchia pallida	13
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Lathyrus sphaericus Retz.	Cicerchia sferica	5
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Lotus corniculatus L.	Ginestrino	13
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Medicago lupulina L.	Trifoglio selvatico	13
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Medicago sativa L.	Erba medica	13
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Melilotus altissima Thuill.	Vetturina gialla	13
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Robinia pseudoacacia L.	Robinia	13
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Trifolium arvense L.	Trifoglio arvense	13
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Trifolium pratense L.	Trifoglio pratense	13
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Trifolium repens L.	Trifoglio bianco	13
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Vicia cracca L.	Veccia	13
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Vicia hirsuta (L.) S.F.Gray	Veccia tentennina	13
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Vicia sativa L.	Veccia dolce	13
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Securigera_varia (L.) Lassen	Vecciarini	2
Fabaceae (ex.Leguminosae)	Galega officinalis L.	Capraggina	13
Oxalidaceae	Oxalis corniculata L.	Carpigna	13

Geraniaceae	Geranium dissectum L.	Geranio sbrandellato	2
Geraniaceae	Geranium molle L.	Geranio comune	13
Euphorbiaceae	Euphorbia cyparissias L.	Erba cipressina	13
Euphorbiaceae	Euphorbia helioscopia L.	Calenzola	13
Simaroubaceae	Ailanthus altissima (Miller) Swingle	Ailanto, Albero del paradiso	13
Aceraceae	Acer negundo L.	Acer americano	2
Aceraceae	Acer pseudoplatanus L.	Acer di monte	2
Hippocastanaceae	Aesculus hippocastanum L.	Ippocastano	1
Balsaminaceae	Impatiens noli-tangere L.	Non mi toccare	4
Celastraceae	Euonymus europaeus L.	Berretto da prete	7
Tiliaceae	Tilia cordata Miller	Tiglio selvatico	1
Malvaceae	Hibiscus trionum L.	Ibisco vescicoso	4
Malvaceae	Malva campestris	Malva	13
Violaceae	Viola alba Besser	Viola bianca	13
Violaceae	Viola arvensis Murray	Viola dei campi	13
Violaceae	Viola obliqua Hill	Viola degli orti	13
Violaceae	Viola odorata L.	Viola mammola	13
Violaceae	Viola reichenbachiana Jordan ex Boreau	Viola silvestre	13
Violaceae	Viola tricolor L.	Viola del pensiero	3
Cucurbitaceae	Bryonia dioica Jacq.	Barbone	13
Lythraceae	Lythrum salicaria L.	Salcerella	2
Onagraceae	Circaea lutetiana L.	Circea	2
Onagraceae	Oenothera biennis L.	Enagra comune	4
Onagraceae	Epilobium hirsutum L.	Garofanino d'acqua	1
Araliaceae	Hedera helix L.	Edera	2
Apiaceae (ex.Umbelliferae)	Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.	Cerfoglio selvatico	7
Apiaceae (ex.Umbelliferae)	Daucus carota L.	Carota selvatica	13
Pyrolaceae	Cornus sanguinea L.	Sanguinella	6
Myrsinaceae	Lysimachia nummularia L.	Quattrinella	2
Myrsinaceae	Lysimachia vulgaris L.	Mazza d'oro	4
Primulaceae	Anagallis arvensis L.	Centonchio dei campi	13
Oleaceae	Ligustrum lucidum Miller	Ligustro	13
Apocynaceae	Vinca minor L.	Pervinca minore	13
Asclepiadaceae	Vincetoxicum hirundinaria Medicus	Vincetossico comune	3
Rubiaceae	Cruciata glabra (L.) Ehrend.	Crocettona glabra	3
Rubiaceae	Galium aparine L.	Caglio asprello, Attaccaveste	13
Rubiaceae	Galium album Miller	Caglio bianco	13
Convolvulaceae	Convolvulus pratensis	Convolvolo	13
Convolvulaceae	Calystegia sepium (L.) R.Br.	Vilucchio bianco	13
Boraginaceae	Myosotis arvensis (L.) Hill	Non ti scordar di me	13
Boraginaceae	Echium vulgare L.	Erba viperina	4
Verbenaceae	Verbena officinalis L.	Verbena comune	13
Lamiaceae (ex.labiatae)	Ajuga reptans L.	Iva comune	3
Lamiaceae (ex.labiatae)	Teucrium camaedrys L.	Camedrio comune	
Lamiaceae (ex.labiatae)	Glechoma hederacea L.	Ellera terrestre	13
Lamiaceae (ex.labiatae)	Lamium album L.	Lamio bianco	1
Lamiaceae (ex.labiatae)	Lamium maculatum L.	Milzadella	13
Lamiaceae (ex.labiatae)	Lamium purpureum L.	Falsa ortica purpurea	13
Lamiaceae (ex.labiatae)	Origanum vulgare L.	Origano	2
Lamiaceae (ex.labiatae)	Prunella vulgaris L.	Prunella	13
Lamiaceae (ex.labiatae)	Salvia pratensis L.	Salvia selvatica	13
Lamiaceae (ex.labiatae)	Stachys sylvatica L.	Stregona dei boschi	13
Solanaceae	Solanum dulcamara L.	Dulcamara	5
Solanaceae	Solanum nigrum L.	Morella	13
Buddlejaceae	Buddleja davidii Franchet	Albero delle farfalle	3
Scrophulariaceae	Cymbalaria muralis Gaertn.Mey.et Sch.	Cimbalaria	3
Scrophulariaceae	Linaria vulgaris Miller	Linaiola	3
Scrophulariaceae	Verbascum thapsus L.	Tassobarbasso	3
Scrophulariaceae	Veronica persica Poiret	Veronica comune	3

Scrophulariaceae	Veronica chamaedrys L.	Veronica comune	2
Scrophulariaceae	Veronica officinalis L.	Veronica medicinale	
Orobanchaceae	Orobanche purpurea Jacq.	Succialmele	1
Plantaginaceae	Plantago lanceolata L.	Piantaggine lanciuala	13
Plantaginaceae	Plantago major L.	Piantaggine maggiore	13
Caprifoliaceae	Lonicera caprifolium L.	Caprifolio comune	13
Caprifoliaceae	Sambucus nigra L.	Sambuco	13
Valerianaceae	Valerianella locusta (L.) Laterrade	Gallinella comune	13
Dipsacaceae	Dipsacus fullonum L.	Cardo dei lanaioli	1
Dipsacaceae	Knautia arvensis (L.) Coulter	Ambretta comune	2
Campanulaceae	Legousia speculum-veneris (L.) Chaix	Specchio di Venere comune	13
Campanulaceae	Campanula patula L.	Campanula bienne	5
Campanulaceae	Campanula trachelium L.	Campanula selvatica	
Asteraceae (ex.Compositae)	Achillea millefolium L.	Achillea	3
Asteraceae (ex.Compositae)	Arctium minus (Hill) Bernh.	Bardana	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Ambrosia artemisiifolia L.	Ambrosia	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Artemisia verlotorum Lamotte	Assenzio dei fratelli Verlot	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Artemisia vulgaris L.	Assenzio selvatico	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Bellis perennis L.	Margherita	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Carduus acanthoides L.	Cardo alato	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Centaurea cyanus L.	Fiordaliso comune	2
Asteraceae (ex.Compositae)	Centaurea jacea L.	Fiordaliso nerastro	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Cichorium intybus L.	Cicoria comune	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Cirsium arvense (L.) Scop.	Cardo campestre	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Conyza canadensis (L.) Cronq.	Saeppola canadese	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Crepis pulchra L.	Radicchiella dolce	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Crepis_virens L.	Radicchiella capillare	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Erigeron annuus (L.) Pers.	Crespica annua	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Eupatorium cannabinum L.	Canapa acquatica	5
Asteraceae (ex.Compositae)	Hypochoeris radicata L.	Costolina radicata	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Matricaria chamomilla L.	Camomilla	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Leucanthemum vulgare Lam.	Margheritone	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Senecio vulgaris L.	Senecione comune	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Senecio jacobaea L.	Erba chitarra	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Solidago gigantea Aiton	Verga d'oro maggiore	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Galinsoga parviflora Cav.	Galinsoga comune	13
Asteraceae (ex.Compositae)	Taraxacum officinale Weber	Dente di leone, Soffione	13

Asteraceae (ex.Compositae)	Tragopogon pratensis L.	Barba di becco	2
Liliaceae	Colchicum autumnale L.	Colchichio d'autunno	
Liliaceae	Allium oleraceum L.	Aglione selvatico	8
Liliaceae	Allium schoenoprasum L.	Erba cipollina	13
Liliaceae	Convallaria majalis L.	Mughetto	5
Liliaceae	Hemerocallis fulva L.	Giglio di S. Giuseppe	4
Liliaceae	Muscari atlanticum Boiss.et Reuter	Muscari atlantico	4
Liliaceae	Muscari kernerii Marchesetti	Giacinto dal pennacchio	5
Liliaceae	Gagea lutea (L.) Ker-Gawl.	Cipollaccio stellato	3
Liliaceae	Ornithogalum umbellatum L.	Latte di gallina	13
Liliaceae	Polygonatum multiflorum (L.) All.	Sigillo di Salomone maggiore	5
Liliaceae	Polygonatum odoratum (Miller) Druce	Sigillo di Salomone comune	2
Liliaceae	Ruscus aculeatus L.	Pungitopo	3
Amoryllidaceae	Narcissus poeticus L.	Narciso selvatico	3
Iridaceae	Iris pseudacorus L.	Iris giallo	1
Juncaceae	Juncus effusus L.	Giunco	2
Juncaceae	Luzula campestris (L.) DC.	Lucciola campestre	4
Commelinaceae	Commelina communis L.	Commelina	2
Poaceae (ex.Gramnieae)	Anthoxanthum odoratum L.	Paleo odoroso	13
Poaceae (ex.Gramnieae)	Avena sativa L.	Avena comune	13
Poaceae (ex.Gramnieae)	Bromus hordeaceus L.	Spigolino	13
Poaceae (ex.Gramnieae)	Bromus sterilis L.	Forasacco rosso	13
Poaceae (ex.Gramnieae)	Calamagrostis epigejos (L.) Roth	Cannella delle paludi	2
Poaceae (ex.Gramnieae)	Dactylis glomerata L.	Erba mazzolina	13
Poaceae (ex.Gramnieae)	Digitaria sanguinalis (L.) Scop.	Sanguinella comune	13
Poaceae (ex.Gramnieae)	Deschampsia caespitosa (L.) Beauv.	Migliarino comune	13
Poaceae (ex.Gramnieae)	Echinochloa crus-galli (L.) Beauv.	Giavone comune	13
Poaceae (ex.Gramnieae)	Holcus lanatus L.	Bambagiona	13
Poaceae (ex.Gramnieae)	Melica nutans L.	Melica delle faggete	1
Poaceae (ex.Gramnieae)	Melica uniflora Retz.	Melica comune	13
Poaceae (ex.Gramnieae)	Hordeum murinum L.	Orzo selvatico	13
Poaceae (ex.Gramnieae)	Lolium multiflorum Lam.	Loglio maggiore	13
Poaceae (ex.Gramnieae)	Phalaris brachystachys Link	Scagliola cangiante	1
Poaceae (ex.Gramnieae)	Phleum pratense L.	Coda di topo, Codolina	13
Poaceae (ex.Gramnieae)	Phragmites australis (Cav.) Trin.	Canna di palude	1
Poaceae (ex.Gramnieae)	Poa annua L.	Fienarola annua	13
Poaceae (ex.Gramnieae)	Poa bulbosa L.	Fienarola bulbosa	4
Poaceae (ex.Gramnieae)	Poa sylvicola Guss.	Fienarola moniliforme	4
Poaceae (ex.Gramnieae)	Poa trivialis L.	Fienarola comune	1
Poaceae (ex.Gramnieae)	Setaria verticillata (L.) Beauv.	Fieno stellino, Panicastrella	13
Poaceae (ex.Gramnieae)	Sorghum halepense (L.) Pers.	Sorghetto	13
Typhaceae	Typha latifolia L.	Mazzasorda	2
Cyperaceae	Carex acuta Curtis	Carice tagliante	6
Cyperaceae	Carex brizoides L.	Carice brizolina	3
Cyperaceae	Carex pilulifera L.	Carice pallottolina	6

Note all'elenco floristico

La quarta colonna indica il grado di diffusione della specie nel Parco del Roccolo pari al numero di sottosettori in cui la stessa è stata rilevata.

Bibliografia

- AA.VV. *Antichi silenzi. La necropoli romana di S. Lorenzo di Parabiago*. Legnano 1996
- AA.VV. *Basi di Dati e Cartografia della Biodiversità*, Cosenza, 2001
- AA.VV. *Guida pratica agli alberi e arbusti in Italia. Biblioteca per chi ama la natura. Selezione dal Reader's Digest. Milano 1983, 1991*
- AA.VV. *Guida pratica ai fiori spontanei. Biblioteca per chi ama la natura. Selezione dal Reader's Digest. Milano 1983, 1989*
- AA.VV. *Il bosco nel Medioevo* Clueb Bologna 1988
- AA.VV. *Il Parco che verrà, percorsi naturalistici, storici e letterari per scoprire un parco. Comune di Buscate, 1996*
- AA.VV. *La Flora*. TCI, 1958
- AA.VV. *La pianura padana storia del paesaggio agrario*, CLESASV., Milano, 1985
- AA.VV. *Piano particolareggiato d'area – Indagine conoscitiva, Parco del Roccolo*. Parabiago, 1996,1998
- Banfi E., *La Brianza, un campione di flora e vegetazione*, Regione Lombardia, Consult. Milano 1982
- Beccaria G.L. *I nomi del mondo. Santi, demoni, folletti e le parole perdute*. Einaudi, Torino, 1995,2000
- Bondioli Pio *Due millenni di storia dell'Alto Milanese*. in “*Panorama storico dell'Alto Milanese*. Legnano 1957
- Bonvesin de la Riva *De Magnalibus Mediolani*, traduzione di G. Pontiggia, Bompiani, Milano 1974,1997
- Buttler K. P., *Guida alla botanica*, Zanichelli, Bologna 1989
- Cafaro P. *Busto Garolfo: una comunità locale tra il X e il XX secolo*. F.Motta, Milano, 1991
- Castelletti L. e M. Rottoli *Breve storia dei boschi padani prima e dopo la conquista romana in Tesori della Postumia. Electa, Milano, 1998*
- Castelletti L. S. Matella : *Analisi dei resti vegetali in Riti e offerte per un viaggio nell'aldilà. La necropoli romana di via Pietro Micca*. Comune di Legnano, 1990
- Chiappa Mauri L. *Le campagne Lombarde tra XII e XVI secolo* in AA.VV. *Storia della Lombardia*. Laterza, Roma, 2003
- Comincini M. in *La bestia feroce* Diakronia, 1991
- Cornelli L. *La Valle dell'Olon. Visita della chiesa dei santi Vitale e Valeria in Gorla Maggiore*. Olgiate Olona, 1988
- Di Maio, *Lungo il fiume. Terre e genti nell'antica valle dell'Olon*. Comune di Legnano, 1998
- ERSAL *I suoli della pianura milanese settentrionale – Progetto “carta pedologica”*. Milano, 1999
- Foscolo Ugo *Novella sopra un caso avvenuto a Milano ad una festa da ballo*. 1815
- Golinelli P. *Tra realtà e metafora: il bosco nell'immaginario letterario medioevale* in AA.VV. *Il bosco nel medioevo* Clueb, Bologna, 1988
- Gruppo di ricerca storica di Dairago *Quei nostri vini squisiti*. Dairago, 1996
- Gruppo di ricerca storica di Dairago, *La pieve di Dairago nel trapasso dal medioevo e l'età moderna*. Dairago 1984-85
- Lugani V., Rossi R., Bigotto N., *Gli ambienti*, Comune di Milano – Ripartizione Educazione
- Monta F., *Erbari e iconografia botanica delle collezioni dell'Orto botanico dell'Università di Torino*, Torino
- Oneto G. *Paesaggio ed architettura delle regioni Padano Alpine dalle origini alla fine del I millennio – Quaderni di cultura alpina*. Priuli e Verlucca, 2002
- Pignatti S. *Ecologia del Paesaggio*. pag. 169, UTET, Torino 1994
- Pignatti S. *Flora d'Italia*. Edagricole, 1982
- Plinio il Vecchio, *Storia Naturale*. Einaudi, Torino, 1982
- Porta Carlo *Brindes de Meneghin a l'hostaria per l'entrada a Milan de sova S.C. Maistaa I.R.A. Franzesch Primm in compagnia de sova mie l'imperatriz Maria Luisa*. 1815
- Provincia di Milano *Il Paesaggio Agrario*. Franco Angeli, Milano, 2002
- Raja C. *Nuovo metodo economico di tendere le viti e vantaggi che ne derivano*. Da Giovanni Costa successore Malatesta, Milano, 1823
- Regione Toscana, *Guida agli erbari della Toscana*, Giunta Regionale, Firenze, 1994
- Rottoli M. *I boschi in età romana* in AA.VV. *Castellanza nella storia “La ricerca archeologica”*. Nomos, Olgiate Olona, 2002.
- Sartori A. *La religione. Le pietre degli uomini, le pietre degli dei* in AA.VV. *Storia della Lombardia*. Laterza, Roma, 2003
- Sartori F.,Boano G., Bracco F., *La Pianura Padana – natura e ambiente umano*. Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1988
- Sereni E. *Storia del Paesaggio Agricolo italiano*, Laterza, Bari, 1961
- Virgilio *Eneide*

Cartografia consultata

Catasto di Carlo VI, 1720 circa

Mappa topografica del regno Lombado Veneto, 1833, 1852

Cartografia Istituto Geografico Militare, 1883,1888,1914,1937,1958

Cartografia militare USA, 1944

Carta tecnica regione Lombardia 1995

Mappe catastali vigenti

Regione Lombardia e ERSAF *Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali sulla base ortofoto digitali anno 2000*

Elenco della flora protetta della Regione Lombardia

Quello che segue è l'elenco regionale della flora spontanea protetta in Lombardia, di cui al comma 1, art. 22 della l.r. 27 luglio 1977, n.33 e successive modifiche. Le specie evidenziate rappresentano quelle individuate all'interno del territorio del Parco. (Deliberazione della giunta regionale del 26 settembre 1978, n. 18438, modificata e integrata dalla d.g.r. 27 giugno 1996, n. 15217 e dalla d.g.r. 29 aprile 1997, n. 27984)
In particolare vengono evidenziate le specie protette rinvenute all'interno del territorio del Parco del Rocclo.

- 1 *Adiantum capillus-veneris* L. (capelvenere)
- 2 *Allium insubricum* Boiss. & Reuter (aglio di Lombardia)
- 3 *Anemone* L., *Anemone nemorosa*
- 4 *Aquilegia* L., tutte le specie (aquilegia)
- 5 *Armeria alpina* Willd. (armeria alpina, spillone alpino)
- 6 *Aruncus dioicus* (Walter) Fernald, tranne che nelle provincie di BG, BS, CR e MN (barba di capra)
- 7 *Asphodelus albus* Mill. (asfodelo bianco)
- 8 *Campanula* L., tutte le specie (campanula)
- 9 *Clematis alpina* (L.) Mill. (clematide alpina, atragene alpina)
- 10 *Convallaria majalis* L. (mughetto)
- 11 *Cyclamen purpurascens* Mill. (ciclamino)
- 12 *Daphne* L., tutte le specie (dafne)
- 13 *Dryas octopetala* L. (camedrio alpino)
- 14 *Dianthus* L., tutte le specie (garofano)
- 15 *Eriophorum* L., tutte le specie (pennacchi, erioforo)
- 16 *Eritrichium nanum* (L.) Schrad. ex Gaudin (non-ti-scordar-di-me nano, eritrichio)
- 17 *Erythronium dens-canis* L. (dente di cane)
- 18 *Fritillaria* L., tutte le specie (fritillaria, meleagride)
- 19 *Galanthus nivalis* L. (bucaneve)
- 20 *Gentiana* L., tutte le specie (genziana)
- 21 *Gladiolus* L., tutte le specie (gladiolo)
- 22 *Helleborus niger* L. (rosa di natale, elleboro bianco)
- 23 *Ilex aquifolium* L. (agrifoglio)
- 24 *Iris* L., tutte le specie (iris, giaggiolo)
- 25 *Leontopodium alpinum* Cass. (stella alpina)
- 26 *Leucojum aestivum* L. (campanellino maggiore, campanellino estivo)
- 27 *Leucojum vernum* L. (campanellino comune, campanellino di primavera)
- 28 *Lilium* L., tutte le specie (giglio)
- 29 *Linnaea borealis* L. (linnea)
- 30 *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod. (felce piuma di struzzo)
- 31 *Narcissus poëticus* L. (incl. *N. radiiflorus* Salisb.) (narciso)
- 32 *Nuphar luteum* (L.) Sm. in Sibth. & Sm. (ninfea gialla, nannufero)
- 33 *Nymphaea alba* L. (ninfea comune)
- 34 ORCHIDACEAE Lindl. (incl. CYPRIPEDIAEAE Juss.), tutte le specie (orchidee)
- 35 *Osmunda regalis* L. (felce regale, felce florida)
- 36 *Paeonia officinalis* L. (peonia)
- 37 *Physoplexis comosa* (L.) Schur (raponzolo chiomoso)
- 38 *Polemonium caeruleum* L. (valeriana greca)
- 39 *Primula* L., tutte le specie a fiore rosso (primule a fiore rosso)
- 40 *Primula auricula* L. (primula orecchia d'orso)
- 41 *Pulsatilla* Mill., tutte le specie (pulsatilla)
- 42 *Rhododendron ferrugineum* L. (rododendro ferrugineo)
- 43 *Rhododendron hirsutum* L. (rododendro irsuto)
- 44 *Rhodothamnus chamaecistus* (L.) Rchb. (rododendro nano, rododendro cistino)
- 45 *Ruscus aculeatus* L. (pungitopo)
- 46 *Saxifraga* L., tutte le specie (sassifraga)
- 47 *Sempervivum* L., tutte le specie (semprevivo)

- 48 *Silene elisabethae* Jan (silene della viceregina)
- 49 *Typha* L., tutte le specie (lisca)
- 50 *Viola calcarata* L. (viola calcarata)
- 51 *Viola dubyana* Burnat ex Greml. (viola di Duby)

Sono da considerarsi altresì protette tutte le specie di funghi e i seguenti frutti del sottobosco:

- 1 *Fragaria vesca* L. (fragola di bosco)
- 2 *Rubus idaeus* L. (lampone)
- 3 *Vaccinium myrtillus* L. (mirtillo nero)
- 4 *Vaccinium uliginosum* L. subsp. *microphyllum* (Lange) Tolm. (=V.

Elenco provinciale delle specie di flora spontanea protetta, di cui al comma 3, art. 22 della l.r. 27 luglio 1977, n.33 e successive modifiche per la Provincia di Milano.

(Decreto del presidente della giunta provinciale del 22 maggio 1979, n.12346/1874/77).

- 1 *Gentiana pneumonanthe* L. (genziana mettimbroso)
- 2 *Nuphar luteum* (L.) Sm. in Sibth. & Sm. (ninfea gialla, nannufero)
- 3 *Nymphaea alba* L. (ninfea comune)
- 4 ORCHIDACEAE Lindl. (incl. CYPRIPEDEACEAE Juss), tutte le specie (orchidee)
- 5 *Osmunda regalis* L. (felce regale, felce florida)
- 6 *Typha angustifolia* L. (lisca a foglie strette)
- 7 *Typha latifolia* L. (lisca maggiore)

Ringraziamenti

Ringrazio il Comitato di Coordinamento e il Direttore del Parco del Roccolo che hanno promosso questo lavoro. Grazie a quanti hanno collaborato con gli autori: Claudia Luoni, Valerio Pascarelli, Maurizio Montani e Sandro Cucchetti dell'ufficio di Direzione del Parco, i circoli di Legambiente, Gabriella Citton, Luigi Brognoli dell'agriturismo culturale Murnee di Busto Garolfo e Luigi Rondanini per il prezioso contributo storico, Ferruccio Tajè, Giuliano Pedrani, Carlo Berlusconi, Marcello Manara per aver gentilmente fornito la cartografia, Gabriele Galasso della Regione Lombardia, Barbara Raimondi della Provincia di Milano per la revisione scientifica e infine mia moglie Francesca per la pazienza nella revisione dei testi.