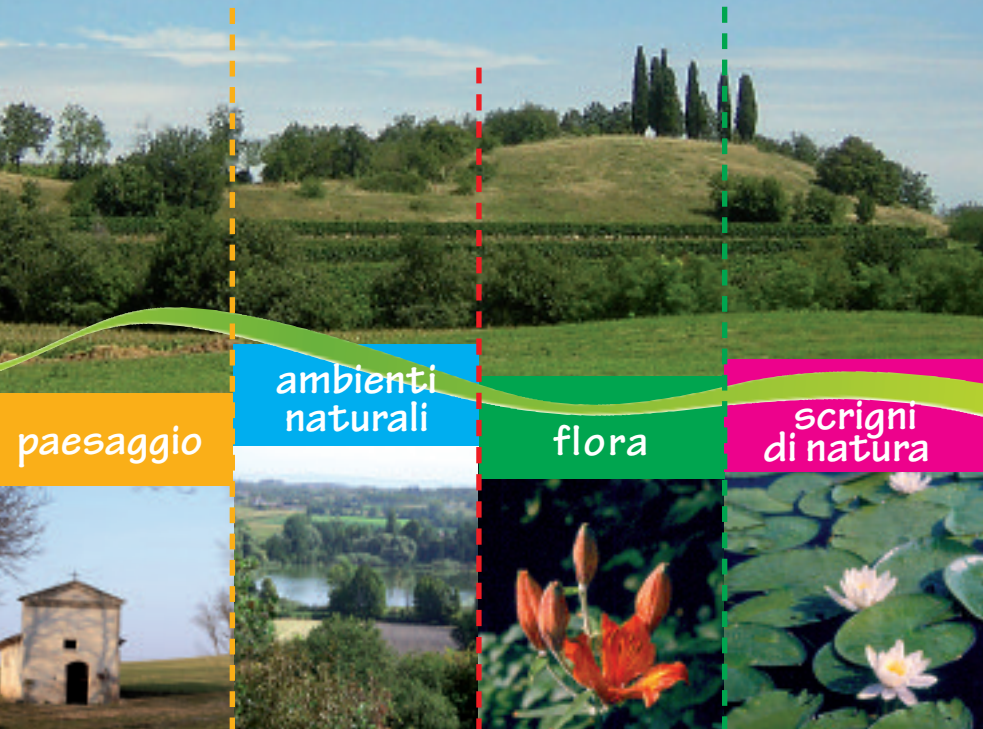


Colli Morenici del Garda

Vademecum natura e paesaggio



paesaggio

ambienti
naturali

flora

scrigni
di natura



Ambiente e paesaggio

L'area collinare mantovana, posta ai piedi del Garda, appartiene ai comuni di Castiglione delle Stiviere, Solferino, Cavriana, Ponti sul Mincio, Monzambano e Volta Mantovana, questi ultimi tre fanno parte dell'area protetta **Parco Regionale del Mincio** che si estende in territorio lombardo dal Garda al Po. È così ricca di bellezze naturali e panoramiche che è considerata **area di notevole interesse pubblico** ai sensi del "Codice dei beni culturali e del paesaggio" (D. Lgs 42/2004).

L'aspetto che più caratterizza questo territorio è l'armonia con cui si alternano ambienti naturali (boschi, prati aridi e zone umide) e antropici (campi coltivati e insediamenti), in un susseguirsi di situazioni geomorfologiche contrastanti dal punto di vista altimetrico: rilievi morenici (tra 100 e 150 metri di quota, con Solferino che arriva a 206), superfici pianeggianti, zone ribassate e umide, corsi d'acqua attuali e antichi alvei fluviali.

I principali elementi costitutivi del paesaggio naturale vanno ricondotti all'azione svolta dal ghiacciaio che a più riprese – le glaciazioni sono state cinque – è sceso dalle Alpi all'interno del solco vallivo ora occupato dal lago di Garda. Alla fine del suo percorso il ghiacciaio ha lasciato cumuli di detriti costituiti dai materiali che l'enorme massa di ghiaccio ha eroso dal fondo della valle e dai fianchi dei versanti montuosi attraversati.

Un **anfiteatro morenico** è un complesso di argini morenici disposti a ferro di cavallo o a semicerchio, generalmente comprendente varie cerchie moreniche. L'anfiteatro morenico del Garda si estende nelle province di Mantova, Brescia e Verona e i depositi glaciali che lo costituiscono sono attribuibili soprattutto all'ultima avanzata glaciale quaternaria, denominata Würm, avvenuta nell'ultima fase del Pleistocene Superiore e terminata circa 10.000 anni fa.

Durante questa fase di espansione glaciale sembra che la temperatura media del globo sia stata più fredda di 4-5° C e che il livello del mare, a causa della massa d'acqua imprigionata dai ghiacci, sia stato inferiore di 125 m rispetto a quello attuale. **Sui rilievi morenici** più acclivi prevale la vegetazione spontanea (boschi e prati aridi) con la presenza di specie che si differenziano in funzione del suolo, dell'umidità del luogo e dell'esposizione dei versanti.

Nelle aree moderatamente inclinate prevalgono i campi coltivati (frutteti, vigneti, seminativi e foraggiere), spesso delimitati da siepi.

Altre forme caratteristiche del paesaggio sono

le piane che separano i cordoni morenici, formate dall'azione di deposito svolta dai torrenti glaciali.

I materiali ghiaiosi che le costituiscono hanno favorito la formazione di suoli poco profondi e di colore rossastro per l'abbondanza di ossidi di ferro.

Le aree infossate richiamano l'acqua dai territori limitrofi e favoriscono la formazione di zone umide, la cui ampiezza varia in funzione dell'azione drenante svolta dall'emissario chiamato ad allontanare le acque in eccesso.

Le torbe sono in grado di restituirci preziosi reperti archeologici e naturalistici, utili per ricostruire la vita e l'ambiente degli uomini che si sono insediati in questi luoghi in epoca preistorica.

Lungo i corsi d'acqua e ai bordi dei laghetti/stagni

Le peculiari proprietà dei suoli e l'influenza mitigatrice del vicino lago di Garda fanno della **viticoltura** uno degli aspetti dominanti l'uso agricolo del territorio, valorizzato nel 1997 con l'istituzione della DOC Colli Mantovani. Tra i prodotti tipici della zona, oltre al vino, un'altra coltura tipicamente mediterranea, l'olivo, consente di produrre un olio ottenuto con tecniche di spremitura tradizionali (Olio Extravergine di Oliva Garda DOP).

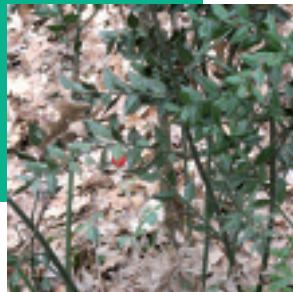
si rinvergono boschi umidi con la presenza di ontano nero, salice bianco, platani, pioppi neri e ibridi. Nelle zone ove aumenta l'umidità sono diffusi la cannuccia di palude, il coltellaccio, l'erba quadrella, i giunchi, il non-ti-scordar-di-me e la menta acquatica. Nelle acque dei laghetti e nei fossi vegetano la ninfea bianca, il nannufero, la ranina, il ranuncolo a foglie laciniate, l'erba gamberaia e il crescione.

L'asta del Mincio taglia perpendicolarmente l'anfiteatro morenico e conferisce al paesaggio un'impronta particolare per la millenaria azione modellatrice svolta dal corso d'acqua sul territorio attraversato. Nel tratto alto la valle è stretta e l'elemento più caratterizzante è costituito dalle tracce di un antico percorso del fiume che lambisce il centro abitato di Ponti sul Mincio.

A Monzambano, sulla sponda sinistra (C.na Mottelle), iniziano i **terrazzi fluviali**, vale a dire quelle piane risultanti dall'accumulazione di materiali alluvionali, che accompagnano il Mincio fino alla sua confluenza nel Po.

Il pungitopo

In autunno, nel sottobosco appaiono piccoli cespugli di colore verde intenso con bacche di colore rosso vivo: è il pungitopo, pianta cespugliosa sempreverde indicatrice di mediterraneità, alta dai 30 agli 80 cm. Presenta rami rigidi ed eretti con attaccati i *cladodi*, rami secondari trasformati che hanno assunto la funzione delle foglie, che terminano con una cuspidè pungente. In primavera si formano germogli, detti turioni, che diventeranno i rami principali. Il nome (pungitopo - *Ruscus aculeatus*) probabilmente deriva dal termine latino *rusticus* = "delle campagne", perché lo si utilizzava per proteggere le vivande dai topi. I germogli amarognoli (*bruscànsi*) vengono lessati e serviti come asparagi. I semi erano utilizzati come sostituti del caffè. La specie è protetta ai sensi della L.R. 31/03/08 n. 10.





▲ *Spaccato del paesaggio collinare con boschi e vigneti*

Nei pressi di Volta Mantovana (località Paradiso) il territorio collinare lascia spazio all'**alta pianura ghiaiosa** e appare evidente l'imponente azione erosivo-deposizionale svolta dal Mincio nel creare due fra i terrazzi fluviali meglio conservati: quello della "Bassa dei Bonomi" e quello di "Ferri-Falzone". In entrambi i casi tali superfici sono separate dal "Livello fondamentale della pianura" da scarpate erosive ricoperte da boschi e prati aridi. Sui suoli alluvionali con falda alta si rinvergono boschi costituiti da cerro o farnia in mescolanza con carpino bianco,

olmo e acero campestre. Nei pressi di Falzoni il Mincio ha formato, per erosione, un'isola che è stata recentemente acquistata dal Parco del Mincio per garantire la continuità dei processi di rinaturalizzazione in atto. Un elemento paesaggistico che caratterizza la pianura ghiaiosa posta ai piedi delle colline moreniche è costituito dalle **vallecole** scavate dalle acque di scioglimento del ghiacciaio, poste nei pressi di Castiglione delle Stiviere, Grole, Solferino, Cavriana e Montagnoli e Gatti di Volta Mantovana.

Vallecola a Volta Mantovana ▼





▲ Località Monte 3 Galline, Scarnadore, Cavriana

Massi erratici o trovanti

Sono le “sentinelle di pietra” che sono immobili da migliaia d’anni per riposarsi del lungo cammino che hanno dovuto compiere dal loro luogo d’origine.

Gli enormi sassi che si possono osservare ai lati delle strade di campagna o davanti alle abitazioni, infatti, sono stati trasportati dal ghiacciaio che ha formato le colline moreniche e provengono dalle valli attraversate dallo stesso nel suo lento movimento verso la pianura.

Il tipo di roccia che costituisce il trovante ci permette di ricostruire il percorso compiuto dal masso, visto che il ghiacciaio gardesano si è originato dalla confluenza di più lingue glaciali: quella del Sarca, prossima ai massicci dell’Adamello-Brenta, e quella dell’alta valle dell’Adige, che attraversa tutta la vasta regione atesina. I principali componenti petrografici appartengono quindi ad una vasta gamma di rocce, rocce sedimentarie (*calcari, calcari dolomitici, dolomie, calcari marnosi*), ignee (*porfidi quarziferi, graniti, granodioriti e dioriti*) e metamorfiche (*gneiss, filladi quarzifere e micascisti*).

Trattandosi di emergenze geologiche i massi erratici sono sottoposti a tutela ai sensi della L.R. 11/03/2005 n. 12.

Cipressi

Tra gli elementi caratteristici del paesaggio morenico è da menzionare il cipresso che, insieme alla vite, concorre in maniera essenziale a determinare l'aspetto del paesaggio. Il cipresso talvolta segna la linea di cresta delle colline e si staglia isolato contro il cielo, oppure costituisce piccoli cerchi detti "roccoli", usati un tempo per l'uccellazione. Originario del Mediterraneo orientale (Creta, Rodi, Cipro, Siria), sembra debba il suo nome proprio alla provenienza dall'isola di Cipro. Altre fonti lo fanno derivare dalla mitologia greca.

Un figlio di Telefo di nome 'Kyparissos' possedeva un cervo come compagno, regalatogli da Apollo, ma lo uccise incidentalmente con un dardo. Ne rimase tanto sconsolato che il dio trasformò il giovane in un cipresso.

È stato introdotto in Italia in epoca antichissima, forse già dagli Etruschi o addirittura dai Fenici, ed è attualmente diffuso in tutto il Mediterraneo; la sua presenza nell'entroterra del Garda denota la mitezza del clima collinare.



Gli ambienti naturali

I boschi

È concentrata proprio nell'area delle colline moreniche la maggior parte dei boschi presenti in tutta la provincia di Mantova. Si tratta di cedui invecchiati, cioè boschi nei quali il rinnovamento delle piante è avvenuto – in seguito al taglio, che si praticava in passato – con polloni (nuovi fusti) originati da gemme presenti sulla ceppaia. La composizione vegetazionale deriva dalle condizioni stazionali quali il suolo, la morfologia e la piovosità.

I **boschi di roverella** sono le formazioni tipiche delle colline moreniche. Sono boschi misti di roverella, orniello e carpino nero, in cui lo strato arbustivo è costituito ancora da orniello e da numerose altre specie come il comunissimo ligustro, il ciliegio canino dai fiori bianchi e profumati, riuniti in grappoli e dai frutti amarognoli simili a piccole ciliegie nere, il ginepro, l'unica aghifoglia che cresce spontanea e l'emero, una leguminosa che in aprile si copre di vistosi fiori gialli. Tra le specie erbacee presenti sono frequenti le orchidee come il fior di legna e l'elleborina bianca che, con le primule e il giglio rosso, costituiscono i fiori più prestigiosi di questi boschi. Nel comune di Ponti sul Mincio, nella parte più a nord, il bosco di roverella si arricchisce con il carpino bianco dando luogo ad una **formazione decisamente rara** nel territorio mantovano. In alcune zone, in particolare, nel Comune di Castiglione delle Stiviere, su suoli freschi, alla base dei versanti collinari, dove la falda è più superficiale vegetano i **boschi**

Un tempo, questi boschi servivano per la produzione di legna da ardere e pali e venivano tagliati ogni 10-30 anni. Dal secondo dopoguerra il loro interesse è andato perdendosi a causa delle moderne fonti energetiche che hanno soppiantato l'uso del legno come combustibile.

di **cerro**. Qui il cerro sostituisce in tutto o in parte la roverella associandosi al carpino nero, all'orniello, all'acero campestre, al ciliegio selvatico e all'olmo. Gli arbusti più tipici sono il comunissimo biancospino che in primavera si ricopre di fiori bianchi, il nespolo che da frutti color ruggine commestibili e la lantana.

Tra le specie erbacee crescono quelle tipiche dei boschi più freschi, come il bucaneve la cui fioritura porta bellissimi fiori bianchi pendenti (con i tre petali interni macchiati di verde).

Sulle creste delle morene, nelle esposizioni più calde, in corrispondenza di accentuate condizioni di aridità, il bosco di roverella assume le caratteristiche di **bosco steppico** diventando rado, con alberi di bassa statura e dal portamento spesso arbustivo e da arbusti della macchia mediterranea: la marruca, spinosa e dai piccoli fiori gialli che si convertono in un frutto secco a forma a disco, lo **scotano** che in autunno, con le sue foglie vivacemente colorate, tinge di rosso il bosco, la rosa di macchia dai grandi fiori rosa. Il suolo è ricoperto da una cotica continua di graminacee come il forassaco eretto e l'erba mazzolina e dalle specie che normalmente compongono i prati aridi.

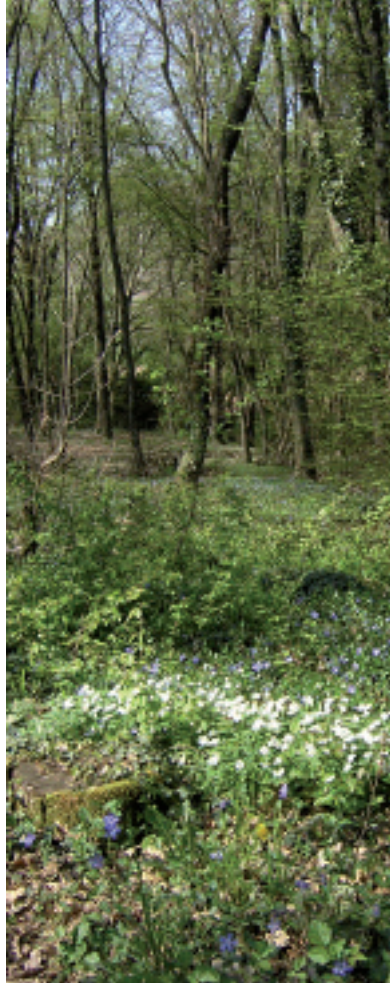
Dove la morfologia migliora, ma pur sempre in ambienti aridi e siccitosi e su suoli molto superficiali si insediano i **boschi a carpino nero** in cui lo strato arbustivo ed erbaceo è simile a quello dei boschi di roverella. Questi ultimi sono molto ben rappresentati nel Comune di Cavriana.

Nelle residue aree umide vegetano, invece, **boschi igrofilii** che, malgrado le piccole dimensioni, rivestono una grande importanza dal punto di vista ambientale e protezionistico. Le formazioni più significative sono



◀ *Giglio rosso e biancospino*

quelle presenti nelle vicinanze del laghetto di Castellarò Lagusello: si tratta di un bosco di ontano nero a struttura abbastanza chiusa e con scarsa copertura dello strato erbaceo e arbustivo - ampliato dal Parco del Mincio nel 1998 grazie a un finanziamento Life Natura - e di boschi in cui il salice bianco si associa al pioppo nero e a pochi arbusti come la frangola e il sanguinello. Nella Bassa dei Bonomi a Volta Mantovana è presente invece un bosco, valorizzato da una corposa opera di riqualificazione realizzata negli anni '90 dal Parco del Mincio, in cui, oltre alle specie dalle moderate esigenze idriche come il carpino bianco e il cerro cresce, in corrispondenza delle zone più umide, l'ontano nero. Diffusi un po' ovunque nell'alto mantovano si trovano anche i **boschi di robinia**, in cui la specie dominante è proprio la robinia che costituisce popolamenti puri o, più spesso, misti associandosi alle specie arboree e arbustive localmente presenti. Nei Comuni di Castiglione delle Stiviere, Monzambano, Solferino e Cavriana, sono diffuse anche formazioni a dominanza di bagolaro, che si sono sviluppate con l'aiuto dell'uomo che in passato ne ha favorito l'introduzione per l'adattabilità e la velocità di crescita della specie.



I prati aridi

Con il termine “prati aridi” si intendono i lembi di prato naturale dei pendii assolati e scoscesi prevalentemente esposti a sud delle colline.

Punti sommitali di **grande suggestione paesaggistica**, questi cocuzzoli permettono di godere di viste non comuni sulla pianura ordinata verso sud e alle pendici innevate del Monte Baldo o a scorci del lago di Garda, volgendo lo sguardo a nord.

La grande biodiversità floristica e la rarità di questi ambienti ha determinato la loro tutela da parte di Regione Lombardia, che con l'art. 5 della legge 10/2008 ne vieta la distruzione e il danneggiamento; l'Unione Europea inoltre ha riconosciuto questi ambienti come **Habitat prioritario** in base alla Direttiva UE 42/93 (*Habitat 6210-Formazioni erbose secche seminaturali su substrato calcareo*). Ora presentano ridottissima superficie per la continua pressione che l'uomo ha continuato ad attuare su di essi.

Quelli che ora chiamiamo “prati aridi”, un tempo erano pascoli di pecore e capre, o prati magri da fieno sfalciati in primavera, o ancora erano

Una recente indagine, condotta dal Settore Ambiente della Provincia di Mantova, ha permesso di catalogare tutti i prati aridi e di confrontare la situazione odierna rispetto a quanto riportato negli studi pregressi risalenti alla fine degli anni '80. Nel nostro territorio più della metà della superficie dei prati naturali ha subito nel tempo interventi di degrado o di trasformazione d'uso. Oggi sono presenti soltanto **146 aree** di differente ampiezza e caratteristiche per una superficie totale di circa 70 ettari, assai ridotta rispetto a quella presente oltre venti anni fa, che ammontava a oltre 170 ettari. Quasi la metà dei prati residui ricade nei territori dei comuni di Castiglione delle Stiviere e Cavriana.

stati terrazzati, in un lontano passato, per cercare di ottenere piccoli appezzamenti coltivabili. In alcune aree si possono individuare, lungo i pendii, le tracce delle sistemazioni a terrazze o dei muretti a secco. Con l'abbandono delle attività tradizionali di sfalcio e pascolo, queste aree residue rischiano di trasformarsi in ambienti meno pregiati. Si tratta infatti di habitat che non hanno raggiunto il proprio equilibrio evolutivo ma di una fase transitoria che tende ad evolversi verso formazioni arbustive e arboree, con rischio di degrado e scomparsa per invasione di rovi e piante infestanti.

Questi ambienti asciutti, nel periodo estivo, spiccano nel verde dei boschi, dei vigneti, dei prati coltivati per il colore dorato del manto erboso.

Non era così prima dell'avvento dell'irrigazione, alla fine degli anni '60;



allora nei mesi estivi, al termine dei raccolti, il paesaggio si connotava uniformemente di tinte gialle e ocra perché tutta la vegetazione, spontanea e coltivata, si seccava per l'aridità. Il giallo era interrotto solo dai lembi di bosco verdeggianti e dai vigneti.

I prati aridi ci riportano a un **antico aspetto del paesaggio collinare**.

In questi pendii, la siccità estiva, accentuata dalla permeabilità dei suoli, dalla elevata pendenza e dalla intensa radiazione solare, dà luogo a condizioni di spiccata aridità sia atmosferica che del terreno.

La flora tipica, estremamente specializzata, è costituita da individui adattati alle peculiari e difficili condizioni ecologiche.

In questi lembi di prato, costituiti da erbacee perenni a dominanza di graminacee, crescono **alcuni dei fiori più interessanti delle colline moreniche** mantovane; le splendide fioriture iniziano a partire dal mese di febbraio con i bucaneeve, culminano nei mesi primaverili ed estivi e si protraggono fino ai mesi autunnali con le varie specie di campanule e astri che colorano queste insolite pendici.

Il manto erbaceo è impreziosito da una ricca presenza di specie di **Orchidee spontanee**: sono state censite ben trentadue specie appartenenti a questa famiglia, distribuite tra boschi e prati, di cui ventuno legate esclusivamente alle praterie aride. Nascoste fra i cespugli e nell'erba, ove raggiungono



◀ *Orchis purpurea*
Pulsatilla montana
Potentilla
tabernaemontani

al massimo un'altezza di 30 cm, le orchidee nostrane non sono meno belle e interessanti dei grandi fiori tropicali esposti dal fiorista. Ma i loro fiori sono piccoli e bisogna osservarli da vicino per riconoscerne tutta la bellezza, la vivacità dei colori e la stranezza delle forme.

I nomi delle specie più comuni dei prati aridi evocano l'aridità e la pietrosità dei luoghi in cui vegetano e ci ricordano le loro caratteristiche ecologiche.

Tra queste la potentilla (*Potentilla tabernaemontani*), deriva il suo nome dal vocabolo latino *potens* che, attraverso il diminutivo aggraziato, vorrebbe esprimere il significato di "piccole piante con moltissima forza", la forza di inoltrare le proprie radici tra i sassi e di trarre vita da questo luogo inospitale.

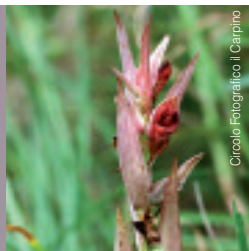
La garofanina spaccasassi (*Petrorrhagia saxifraga*), deve il suo nome ai termini di origine greca *petros*=pietra e *rhagas* =fessura. Il nome specifico

Tutte le orchidee spontanee, per la loro rarità, sono inserite nell'elenco regionale delle **specie protette**. Vanno ammirate e fotografate nel luogo in cui vivono: l'estirpazione ne provocherebbe la morte perché le fragili piantine, fin dai primi stadi di sviluppo, vivono in simbiosi con alcune specie di funghi che cedono loro gli zuccheri di cui hanno bisogno. Senza questo legame, le orchidee spontanee dei nostri ambienti non possono sopravvivere.



◀ *Pulsatilla montana*

*Serapias vomeracea** ▶
Spiranthes aestivales *



Circolo Fotografico Il Carpino



Circolo Fotografico Il Carpino

di derivazione latina *saxum*=pietra, roccia, e *frango* da frangere=rompere, ha una duplice interpretazione; pianta che cresce in zone aride fra i sassi oppure, secondo alcune credenze, con riferimento alle proprietà della pianta di sciogliere i sassi (calcoli).

Nella flora spontanea delle praterie collinari sono presenti specie che crescono abitualmente a quote più elevate, nelle faggete o nei castagneti; tra queste la *Pulsatilla montana*, il cui nome indica in modo evidente l'areale vegetativo, è una tra le prime a fiorire nel mese di marzo.

Si tratta probabilmente di una flora che le glaciazioni, nel periodo del loro massimo sviluppo, hanno spinto nella pianura mantovana, e che qui si è acclimatata. Al ritiro dei ghiacciai, con l'avvento di climi più miti, le piante mediterranee sono tornate ad occupare gli ambienti che si mostravano nuovamente ospitali.

In questi straordinari luoghi troviamo, accanto agli esemplari di flora alpina, alcune specie mediterranee, che solitamente vivono nella macchia, nella gariga o nelle zone costiere: tra queste la calcatreppola (*Eryngium amethystinum*), molto spinosa e dal colore azzurro-violetto, l'erica arborea, rinvenuta solo nei colli di Esenta presso Castiglione delle Stiviere e, al margine dei boschi, l'asparago pungente.



◀ *Eryngium amethystinum*

Ophrys sphegodes ▶
Orchis morio (gigliocaprino)

◀ Circolo Fotografico il Carpino



◀ Circolo Fotografico il Carpino



Zone umide corsi d'acqua e risorgive

Il fiume Mincio, emissario del Garda, è il più vistoso tra gli elementi d'acqua dell'area collinare che attraversa da Nord a Sud. Da Peschiera del Garda in provincia di Verona, in questo tratto lambisce gli abitati di Ponti sul Mincio e di Volta Mantovana e quello veneto di Valeggio sul Mincio. Il suo alveo profondo ne testimonia il ruolo di massimo scaricatore del ghiacciaio benacense durante le epoche glaciali: oggi scorre con quote che in alcuni tratti sono più basse di 18 metri rispetto ai terrazzi limitrofi prima di assumere, più a valle, il tipico aspetto di fiume di pianura. Nelle piane alluvionali sono



G. Marchesini



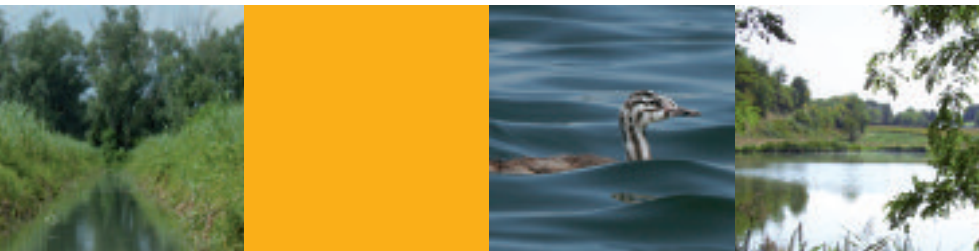
G. Marchesini

presenti corsi d'acqua minori, affluenti di destra del Mincio, che scorrono perpendicolari al fiume come la "Fossa Redone Superiore" e "Fossa Redone Inferiore" i cui bacini idrografici sconfinano in provincia di Brescia.

Le altre zone umide si trovano in corrispondenza di depressioni, un tempo occupate da specchi lacustri, che si sono progressivamente ridotti fino a scomparire per interrimento naturale o per interventi di bonifica attuati dall'uomo, come le zone torbose un tempo assai numerose e poi bonificate. In alcune vecchie torbiere si sono formati piccoli laghetti e lo specchio lacustre più significativo è rappresentato dal lago a forma di cuore di Castellarò Lagusello.

Lì la traccia di queste antiche paludi è testimoniata dai depositi torbosi che conferiscono ai suoli un colore nerastro in contrasto con il colore più chiaro delle superfici più rialzate.

Ai piedi dei bassi colli affiorano anche numerose risorgive.



La fauna





C. Martignoni

Gli Uccelli

L'avifauna è rappresentata da numerose specie tra i boschi e i pendii dei Colli morenici del Garda.

Tra le specie nidificanti sono presenti la Ghiandaia, il Colombaccio e la Tortora, il Merlo, la Capinera, il Fringuello, la Cinciallegria, la Cinciarella, il Pigliamosche, la Passera mattugia, lo Storno, il Rigogolo, il Verzellino, il Torcicollo e il Gufo comune.

La presenza dell'Allocco, del Picchio rosso maggiore e del Picchio verde è garantita dalle numerose cavità presenti negli alberi.

L'Usignolo e il Pettirosso sono le specie più note per il loro inconfondibile canto.

Tra i Passeriformi sono presenti anche lo Scricciolo, il Canapino, il Lù piccolo e il Codibugnolo.

Sui colli nidificano anche alcune coppie sparse di Assiolo e molti altri uccelli si fermano nei boschi durante le migrazioni o vi trascorrono l'inverno.

Nei boschi igrofili il Pendolino appende

ai rami il suo caratteristico nido a forma di fiasco.

Nelle zone umide, oltre ai pochi anatidi presenti come il Germano reale e la Marzaiola, nidificano lo **Svasso maggiore**, uno degli uccelli più belli per forma, colori e portamento, la Folaga, la **Gallinella d'acqua** e il Tuffetto.

I canneti ai margini degli specchi d'acqua ospitano molti nidi e fra questi quelli del Cannereccione e della Cannaiola, che vengono spesso utilizzati dal Cuculo per deporvi le uova e del **Tarabusino**, il più piccolo rappresentante degli aironi.

Dove il canneto è più ampio ha tentato la riproduzione anche il Falco di palude.

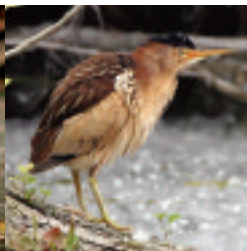
Nei pochi prati umidi rimasti nidificano il Migliarino di palude e la Cutrettola.

Le pareti verticali favoriscono la presenza del **Gruccione**, un uccello dai colori sgargianti e particolarmente diffuso in collina, del Martin pescatore e del Topino che le utilizzano per la nidificazione.

L'Upupa, un uccello caratterizzato dal piumaggio vistoso, con colori vivaci osservabili soprattutto durante il volo, è presente in molti siti dei colli morenici nonostante la sua presenza sia in forte diminuzione nelle zone di pianura. Molte specie comuni frequentano abitualmente anche la campagna coltivata e tra queste l'Allodola, il Santimpalo, la Quaglia, la Starna, il Fagiano, la Cornacchia, la Gazza e il Gheppio.



Gallinella d'acqua ▲



◀ Martin pescatore
Tarabusino

La migrazione dei rapaci sui colli morenici

Durante la migrazione alcune specie di rapaci assumono comportamenti gregari che favoriscono forti concentrazioni di individui e ne rendono possibile il censimento. Nel 2002 è iniziato un monitoraggio metodico dei rapaci migratori sulle Colline Moreniche del Garda. Come luogo privilegiato è stato scelto il Monte della Guardia a Ponti sul Mincio; successivamente sono stati individuati altri siti, tra cui il camino dismesso della vicina centrale termoelettrica e il Forte Ardietti. I rapaci censiti sono sempre stati moltissimi, superando anche i 20.000 individui, costituiti soprattutto da Falchi pecchiaioli (circa il 98%). Il comprensorio delle Colline Moreniche del Garda si pone quindi come **la più importante località per lo studio della migrazione autunnale dei rapaci diurni in Italia** e si sta rivelando anche una delle più importanti a livello dell'Europa occidentale.



I mammiferi

I Mammiferi dei boschi sono generalmente molto piccoli, quasi mai visibili. Tra i micromammiferi è presente il Toporagno comune, probabilmente il Toporagno della Selva di Arvonchi, l'Arvicola rossastra, il Topo selvatico collo giallo, la Crocidura ventre bianco, la Crocidura minore, il piccolo Mustiolo, il Ghiro, il Moscardino e il Quercino. Il più grande Tasso è abbastanza diffuso nei boschi delle colline moreniche, dove scava la sua rete di cunicoli sotterranei. Ben distribuiti anche il **Riccio** e la Talpa europea che prediligono invece ambienti diversi dalle aree boscate. Nelle zone umide sono presenti il Toporagno acquaiolo e il simile Toporagno acquaiolo di Miller. La Donnola, la Faina ma, soprattutto, la Volpe rossa sono, invece, predatori importanti per la limitazione di molte specie e dei piccoli roditori.



Averla cenerina

Rappresenta un'importante e rara presenza, particolarmente tutelata a livello europeo in quanto inserita nell'Allegato I della Direttiva Uccelli. In Lombardia è localizzata come nidificante in pochissimi siti, tra cui l'area a sud di Volta Mantovana, che assume quindi rilevante importanza per la specie. Già negli anni '80 la popolazione lombarda era ormai ridotta a poche decine di coppie. Anche in Italia la specie è considerata in pericolo e in Europa risulta largamente in diminuzione; a ciò si aggiungono problemi nelle zone di svernamento africane. La specie predilige ambienti pianeggianti, spazi aperti con alberi sparsi, meglio se di una certa altezza, posatoi costituiti oltre che da alberi anche da fili aerei, presenza di strade e sentieri di campagna. Molto utilizzate sono anche le coltivazioni cerealicole, purché le aree agricole siano strutturate a mosaico; positiva risulta la presenza di prati da sfalcio e incolti anche periodici.

Gli Anfibi

La loro presenza è limitata dalle raccolte d'acqua distribuite sul territorio, indispensabili per la loro riproduzione. Presenti ma molto localizzate la specie di interesse comunitario Rana di Lataste e la Rana dalmatina, tipiche abitatrici della lettiera di foglie morte del bosco, tra le quali si mimetizzano. In misura minore si rinvencono anche il Tritone punteggiato e, molto più rara, la specie di interesse comunitario Tritone crestato. Nei boschi più umidi vive la Raganella italiana, l'unico nostro Anfibia "arborea", capace di arrampicarsi sulla vegetazione.

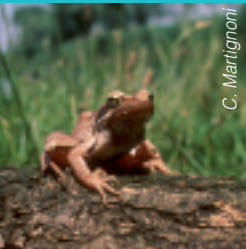
La Rana verde minore è indubbiamente la specie più diffusa, presente in laghetti, torbiere, fossi e risorgive. Nei colli sono presenti due specie di rospi, il Rospo smeraldino, ben rappresentato in diversi ambienti compresi quelli agricoli e il Rospo comune.

I Rettili

La Lucertola muraiola è la specie più conosciuta e più diffusa ma anche il Ramarro è ben distribuito. Tra i serpenti la Biscia dal collare è la specie più legata agli ambienti acquatici.

I boschi sono un ambiente ottimale solo per poche specie di Rettili, che preferiscono comunque le parti più termofile, tra queste il Biacco e il più raro Saettone. Poche sono le notizie sulla presenza del Colubro liscio, specie d'interesse comunitario. Per la Vipera comune la maggior parte delle informazioni non sono attendibili: si tratta in realtà di altre specie innocue.

C. Martignoni



◀ *Rana di Lataste*

Gli scrigni di natura



Parco Regionale del Mincio

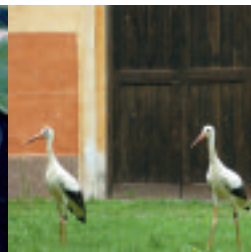
Un'area protetta tra Garda e Po



Il Parco Regionale del Mincio è uno dei 24 Parchi della Regione Lombardia, e uno tra i primi parchi nati nel territorio regionale. È infatti stato istituito nel 1984 e comprende il territorio dei 13 comuni lombardi che si trovano lungo il corso del Mincio, dal Garda al Po. Il fiume ha una lunghezza di circa 73 km, esce dal Garda in corrispondenza dell'abitato di Peschiera del Garda (VR), entra in territorio mantovano dopo pochi chilometri, a Ponti sul Mincio e sfocia nel Po a Sacchetta di Sustinente. Attraversa i rilievi dei colli morenici del Garda punteggiati dai borghi fortificati e si sviluppa lungo la pianura padana fino a terminare nel grande fiume. È amministrata dal Parco del Mincio, ente pubblico regionale, ha una superficie di 15.942 ettari.

Comprende al suo interno Riserve Naturali e siti della Rete Europea Natura 2000: la Riserva Naturale SIC e ZPS Valli del Mincio (tra le frazioni di Grazie, Rivalta e Soave, a Nord di Mantova), la Riserva Naturale SIC e ZPS Vallazza (circa 500 ettari a sud di Mantova a valle del lago Inferiore e nella frazione di Pietole di Virgilio); il SIC Chiavica del Moro (appena 25 ettari, una rara lanca del Mincio tra il canale Bianco e il fiume nel basso corso del Mincio tra Formigosa e Governolo. Nel Parco c'è anche la Riserva Statale di Bosco Fontana: 230 ettari di testimonianza dell'antica foresta planiziale, gestita dal Corpo Forestale dello Stato.

Nell'alto Mincio il Parco è l'ente gestore della Riserva Naturale di Castellaro Lagusello: 209 ettari nei comuni di Cavriana e Monzambano. Il Parco ha allestito sul territorio alcuni spazi informativi o di fruizione. Tra i più noti il **Centro Parco Bertone a Goito** dove è anche attivo un Centro Reintroduzione Cicogna bianca e il **Centro Parco di Rivalta sul Mincio** e Museo Etnografico dei mestieri del fiume, a Rivalta sul Mincio affacciato sulla sterminata distesa di canneti e cariceti che formano la riserva naturale delle Valli del Mincio. A Castellaro Lagusello nel locale piano terra della torre campanaria è allestita la mostra permanente "Un borgo medioevale in una culla di natura" che descrive tutti gli aspetti e le emergenze paesaggistiche e naturalistiche della zona.





Castellaro Lagusello, scrigno di biodiversità

Il cuore naturalistico dell'Alto Mincio è a Castellaro Lagusello, dove 271 ettari nel territorio di Monzambano e Cavriana sono riconosciuti Sito di importanza Comunitaria delle Rete Europea

Natura 2000 e comprendono all'interno anche una vasta Riserva Naturale.

Uno "scrigno" che racchiude perfettamente tutti gli elementi tipici delle Colline Moreniche. Il paesaggio è formato da piccoli pendii coltivati alle pendici da campi e vigneti e ricoperti da prati aridi e boschi di roverella nei versanti più ripidi. Nelle depressioni intermoreniche vi sono zone umide o piccoli specchi d'acqua, il più noto dei quali è il laghetto a forma di cuore, collocato ai piedi del borgo medioevale di Castellaro.

Il lago ha una superficie di 10 ettari, e la massima profondità si aggira sui 5 metri. È alimentato da una serie di piccoli immissari, alcuni perenni, da due sorgenti sublacuali e da rogge e risorgive poste alla base del Monte Tondo, di cui quella della Batuda è la più importante. Vi sono anche altre zone umide di pregio: la "Torbierina", il Giudes e una risorgiva nei pressi della cascina Colombara che costituiscono fonte di nutrimento e rifugio per molte specie di uccelli.



Il coloratissimo **Gruccione** (*Merops apiaster*) nidifica in una parete affacciata sulla Torbierina e il Martin pescatore (*Alcedo altis*) frequenta regolarmente il laghetto trovando nei canneti posatoi adatti dai quali tuffarsi. Accanto a canneti e cariceti, ninfee e nannuferi, nei pressi del borgo vi è anche una tra le più vaste popolazioni di **Giaggiolo susinario** (*Iris granminea*). Ma le specie vegetali presenti sono 357, 47 delle quali rare o a rischio di estinzione.

Plis Solferino

Il Parco Locale di Interesse Sovracomunale di Solferino si trova al centro dell'anfiteatro morenico del basso Garda e si estende per una superficie di 240 ettari. L'importanza ecologica e paesaggistica del PLIS è in relazione al ruolo di collegamento est-ovest tra il fiume Mincio e il territorio del Comune di Castiglione delle Stiviere, lungo una delle principali direttrici della **Rete ecologica provinciale**. Piani ondulati, terrazzi, colline, boschi e torbiere, prati aridi e vigne si lega in modo particolare con elementi antropici e con luoghi dal forte carattere simbolico quale gli spazi e i monumenti coinvolti dalla storica e tragica battaglia del 24 giugno 1859 che qui fecero nascere l'idea della Croce Rossa Internazionale. Il PLIS è collegato alle aree protette limitrofe da una rete di percorsi definiti dalla mappa escursionistica delle aree verdi della Lombardia attraverso i cui itinerari (alcuni mappati dal C.A.I.), è possibile ammirare scorci di straordinario valore paesistico.



Nel plis è diffusa la presenza di massi erratici trasportati a valle e depositati allo scioglimento della lingua glaciale durante le fasi di ritiro. È il caso del “Predù de la Capuna” sul crinale collinare in località Santoline e del masso a ridosso del basamento del memoriale della Croce Rossa a fianco del sentiero che scende verso Pozzo Catena.

Plis Castiglione delle Stiviere

Il Parco si sviluppa per 1.179,82 ettari nella parte collinare del territorio di Castiglione delle Stiviere ed è l'area più interessante dal punto di vista naturalistico e storico del territorio comunale. Fra le emergenze i siti archeologici di Santa Maria, il Castello Gonzaghesco, le aree umide, i boschi e le colline. L'area del Parco adiacente all'abitato e alle diverse frazioni consentirà in futuro di sfruttare le infrastrutture già costruite dall'amministrazione comunale per favorire l'immediata fruibilità della zona dal punto di vista turistico. La vicinanza del Parco con il centro urbanizzato permette di fruire e incrementare i sentieri ciclo-pedonali e lo standard di verde a disposizione dei cittadini.





Mandorli (*Prunus dulcis*)

Lo spettacolo dei mandorli in fiore si rinnova ogni anno a primavera a Cavriana, divenuto il Comune simbolo del progetto di rilancio di questa specie attraverso il recupero dell'antica coltura. La coltivazione delle piante di mandorlo sui Colli Morenici è forse da ricondurre alla vicinanza del Lago di Garda che mitiga il clima padano ed ha favorito nel tempo l'insediamento nella flora locale di elementi mediterranei sia spontanei sia coltivati, come il cipresso (*Cupressus sempervirens*), l'ulivo (*Olea europaea*) e il cappero (*Capparis spinosa*). Tradizione diffusa ai tempi dei Gonzaga e oggi quasi scomparsa, la coltivazione del mandorlo è oggi rilanciata in chiave turistico-gastronomica: le mandorle sono l'ingrediente fondamentale della torta di San Biagio, patrono di Cavriana.

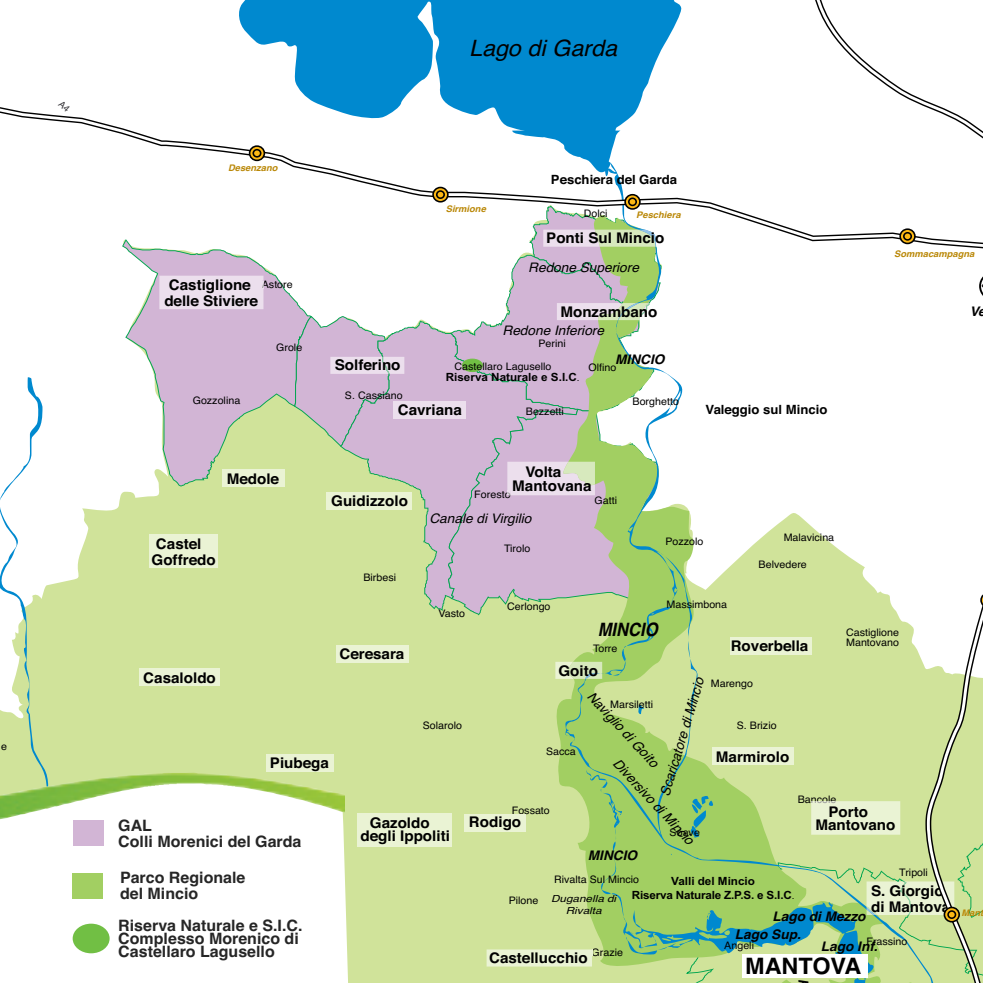
Le palafitte Unesco

L'immenso patrimonio archeologico contenuto nei sedimenti organici e inorganici delle zone umide poste nei pressi del lago di Castellarò Lagusello e nella torbiera di Bande (Cavriana) ha consentito a questi due siti il riconoscimento dall'Unesco. Dal 2011 la località *Fondo Tacoli di Castellarò Lagusello e Cavriana*, essendo uno dei 111 siti archeologici localizzati sulle Alpi e nelle aree contigue, è divenuta "Sito palafitticolo preistorico" e, assieme a Bande di Cavriana fa parte dei Patrimoni dell'umanità dell'UNESCO all'interno del sito sovranazionale denominato Antichi insediamenti sulle Alpi. La zona a sud del lago di Garda si sta rivelando molto preziosa dal punto di vista archeologico ma questo riconoscimento parte da lontano: dal 1966, grazie al gruppo archeologico Cavriana iniziano attività di ricerca e scavo che hanno portato all'identificazione di numerosi siti e alla ridefinizione dell'arco cronologico della frequentazione dell'area dal Neolitico antico (V millennio a.C., il più recente ritrovamento a La Tosina di Monzambano) al Rinascimento. I materiali provenienti dagli scavi effettuati nella zona sono conservati nel **Museo Archeologico dell'alto Mantovano** che ha sede a Villa Mirra a Cavriana. Castellarò fa parte della zona archeologica dell'**entroterra benacense** della Lombardia orientale.



Scavi di Bande di Cavriana







Ideazione e coordinamento editoriale Parco Regionale del Mincio

Realizzato nell'ambito del progetto **"Percorrere le Colline Moreniche del Garda"**
cofinanziato da GAL Colline Moreniche del Garda Fondi PSR MISURA 313

Testi a cura di

Parco del Mincio: Gloria De Vincenzi,
Giancarlo Marini, Mariacristina Virgili,
Cesare Martignoni e tratti da
"Destinazione Mincio"

ed. Parco del Mincio 2008

Provincia di Mantova: Susanna Perlini

PLIS Solferino: Stefano Gorni Silvestrini

PLIS Castiglione delle Stiviere

Immagini fotografiche di

Archivio Parco del Mincio,
Archivio Museo Archeologico Alto Mantovano,
BAMS PHOTO Rodella,
Circolo fotografico il Carpino,
Gloria De Vincenzi, Gabriele Marchesini,
Giancarlo Marini, Cesare Martignoni,
Alverto Mazzocchi, Renzo Nichele,
Susanna Perlini, Giorgio Persico,
Cesare Salandini, Luciano Varchi

© Parco del Mincio Edizione agosto 2012

Grafica e stampa

Publi Paolini | Via R. Zandonai 9 | Mantova | Tel. 0376.380768 | info@publipaolini.it

Pubblicazione a cura di

PARCO DEL MINCIO

Piazza Porta Giulia, 10

46100 Mantova

Tel. 0376 228320

www.parcodelmincio.it



fauna

