

La Provincia di Parma

Paesaggio Naturale ed Insedimento Umano
Cenni storico-geografici sul territorio provinciale

Il territorio della provincia di Parma si estende per una superficie di 345.688 Km², abbracciando a nord un tratto del Fiume Po e a sud, dalla linea di spartiacque, il versante settentrionale dell'Appennino Tosco-Emiliano. Il limite orientale è segnato dal corso del torrente Enza, mentre ad ovest il confine geografico è meno netto ed il limite amministrativo scaturisce da antichi trattati.

Il quadrilatero provinciale si estende dunque dalla Padania ai rilievi, con una notevole escursione altitudinale: dai 1861 m. di Monte Sillara, ai 25 m. dell'abitato di Sacca.

Questo fatto determina una estrema variabilità fisica del territorio che, a sua volta, promuove l'affermarsi di situazioni climatiche differenziate che contribuiscono a realizzare un'ampia gamma di ambienti naturali. Ne scaturisce un paesaggio vario e articolato modellato ulteriormente dall'intensa attività umana.

Il condizionamento operato dall'uomo e dalle sue attività non si è espresso in modo uniforme sul territorio, ma è stato assai più intenso negli ambienti di pianura o di lieve pendio, dove si è avuto lo sviluppo della prima fase agricola.

Con l'insediamento stabile delle popolazioni neolitiche, più di 8.000 anni or sono, ha infatti inizio il processo di distruzione della foresta planiziale, per il recupero di radure dove allevare i capi di bestiame addomesticati o le piante per i raccolti.

Per lungo tempo questi spazi dovevano aver avuto l'aspetto di isole tra il verde cupo della fitta copertura vegetale costituita da farnie, frassini, aceri e carpini, come evidenziano le ricerche palinologiche compiute in quei paleosuoli.

Buie foreste abitate dal lupo, dall'orso e dal gatto selvatico, dal cervo, dal capriolo e dal cinghiale.



L'azione di disboscamento assunse sempre maggiori proporzioni nei periodi corrispondenti all'età del ferro, all'insediamento etrusco e al successivo stabilirsi dei romani.

Le residue tracce della centuriazione a nord della Via Emilia testimoniano la riduzione a coltivo di ampi comparti territoriali, nel primo secolo avanti Cristo. In precedenza la sapiente stirpe etrusca si era misurata con il grave problema delle acque della bassa pianura: i tratti terminali dei torrenti appenninici si disperdevano in ampi impaludamenti che andavano a confluire nelle lanche della golena dell'antico tracciato del Po.

Questi affluenti a tipico regime stagionale, divagarono a lungo in quelle terre basse, cambiando ripetutamente di direzione, come dimostrano le numerose tracce dei paleoalvei abbandonati ancora oggi visibili in varie parti. Gli Etruschi furono dunque i precursori delle opere di bonifica e regimazione delle acque che proseguirono nell'epoca romana. Nel primo Medioevo molte delle opere idrauliche realizzate avevano ormai perso la loro efficienza e gradualmente la rete idrica aveva ripreso il disordinato regime naturale. Anche la copertura vegetale spontanea aveva ricolonizzato i terreni in precedenza occupati dagli agricoltori.

Solo verso la fine del secolo XI, a seguito di una nuova fase di incremento demografico, venne avvertita la necessità di recuperare le aree boscate e i terreni incolti all'agricoltura e rendere navigabili le vie d'acqua interne per sviluppare i commerci. Inizia in quel periodo un nuovo ciclo di opere di bonifica e riprende il taglio dei boschi che proseguirà, con alterne vicende, fino al XVI secolo. Dopo una pausa di altri due secoli e coincidente con una nuova fase di abbandono, si arriva alla fine del 1800. A quel periodo risale l'avvio della massiccia ondata di opere di bonifica che porteranno al completo prosciugamento della bassa pianura, alla scomparsa di tutte le zone umide una volta presenti, con la realizzazione di una rigida rete di canali drenanti.

Le più stabili condizioni ambientali favorirono lo sviluppo delle attività produttive ed il nuovo periodo di benessere diede vita ad un rapido aumento della popolazione. In parallelo si accrebbe la richiesta di spazi abitativi e di nuovi terreni produttivi. Con lo sviluppo dei centri urbani, le aree rurali scomparvero dal tessuto cittadino per la progressiva cementificazione. Gli spazi agricoli furono via via convertiti in estesi quadrilateri di coltivazioni intensive, intersecati da numerose vie di comunicazione. Il paesaggio "naturale" di pianura ci appare oggi quello agricolo, ovviamente del tutto artificiale. I boschi ripariali che ornavano ancora al principio del secolo le aree golenali sono stati completamente eliminati per ampliare i seminativi o sono stati sostituiti da impianti arborei artificiali: le coltivazioni di pioppi, con l'introduzione di essenze a rapido accrescimento periodicamente sottoposte al taglio.

Fisicamente eliminate per far spazio alle specie vegetali coltivate, le piante spontanee dell'ambiente di pianura sono poi state aggredite dal massiccio impiego di fitofarmaci che ha drasticamente ridotto le possibilità di crescita ai residui consorzi di essenze naturali. Come accennato in precedenza, l'obiettivo di dare origine a insediamenti umani ed agricoli intensivi, ha maggiormente preservato gli ambienti montani, meno accessibili perchè separati da barriere geografiche isolanti.

Il differente utilizzo delle risorse di tali territori ha avuto, a prima vista, ripercussioni meno evidenti nell'alterazione del paesaggio naturale, ma non per questo meno significative. Per fare un esempio, le estese praterie che costituiscono la fascia culminale del nostro Appennino, al di sopra dei boschi di faggio, mancano di alberi non per motivi climatici o di acclività dei versanti, ma sono colonizzati solo da piante erbacee perchè quei terreni sono stati soggetti a secoli di disboscamento per il recupero di pascoli per gli allevamenti bradi. Anche se tale pratica è oggi assai più ridotta, il recupero del bosco è impossibile per la povertà del suolo sottoposto a violente escursioni termiche, al vento e agli agenti atmosferici. A quelle altezze corrisponderebbe un consorzio di faggi e conifere spontanee, come l'abeto bianco, rimasto allo stato relittuario in alcune vallecicole protette. Anche le fagete dello strato sottostante sono state sottoposte a regimi di ceduzione che



sviliscono il portamento degli alberi maturi, ricavandone un'associazione di piccole piante e fitti cespugli.

Il governo del patrimonio forestale, attuato in passato dalla popolazione montana, è venuto meno con l'affermarsi di un fenomeno di emigrazione che ha visto l'abbandono di queste aree da parte delle classi giovanili produttive. I boschi cedui, tra i quali i castagneti da frutto in precedenza così importanti per l'economia delle popolazioni montane, si sono trasformati in intricate selve arbustate, ricoperte di rampicanti che impediscono la regolare ricrescita degli alberi e del sottobosco.

In questo contesto si inserisce ancora come elemento dequalificante il propagarsi di essenze esotiche naturalizzate, piante resistentissime che una volta superata la fase iniziale di acclimatazione si sviluppano rapidamente colonizzando i residui ambienti spontanei.

E' il caso della robinia che si spinge fino agli ambienti montani, dell'ailanto e dell'amorfa che invadono le aree marginali della fascia pianeggiante.

Va ancora ricordato che una deliberata politica di rimboschimenti con sempreverdi, spesso non autoctoni, ha prodotto comparti a pineta, con pino nero e peccio, assolutamente estranei alle associazioni vegetazionali dell'ambiente appenninico. Tali rimboschimenti spiccano con il loro verde smagliante sui colori morbidi delle faggete e, se i vecchi impianti hanno guadagnato col tempo un aspetto boschivo, i rimboschimenti più recenti assomigliano più a vivai che non a consorzi boschivi.

Si deve tuttavia riconoscere che negli ultimi anni la gestione forestale è stata improntata ad un maggior rispetto delle forme naturali, con la messa a dimora di essenze autoctone e con la riconversione ad alto fusto di numerosi comparti selvicolturali. Da quanto sopra esposto si deduce quale importanza ha avuto l'attività umana nel modellare il paesaggio e gli elementi che lo compongono, stabilendo assetti territoriali marcatamente addomesticati accanto ad altri meno fortemente condizionati dall'uso produttivo. Un collage di situazioni frazionate che tuttavia consentono ancora oggi di riconoscere quegli aspetti naturali che ne hanno determinato in origine la diversificazione. Caratteristiche del suolo e del substrato

della roccia madre, condizioni geografiche e forme del territorio sono gli elementi che come pilastri sostengono l'impalcatura vegetazionale, la flora e la fauna che in questi ambienti si insedia. Oltre che ambientali, le interferenze antropiche hanno prodotto severi effetti anche sul popolamento biologico, talvolta riducendone gli effettivi, talaltra favorendone lo sviluppo anomalo. Le specie animali presenti sul territorio sono rappresentate da popolazioni che in quegli ambiti si riproducono o trascorrono gran parte del loro ciclo vitale. Gli interventi che compromettono tali popolamenti si esplicano indirettamente, con la distruzione degli habitat frequentati, direttamente attraverso l'eliminazione degli esemplari o semplicemente con il disturbo provocato alle fasi e agli stadi vitali più sensibili.

Molti uccelli non si riproducono più perché sono stressati ed allarmati dalla vicinanza del-



l'uomo che, sempre più numeroso, raggiunge rumorosamente anche i posti più impervi.

I pesci che risalgono i corsi d'acqua si trovano di fronte a barriere cementificate che costituiscono ostacoli insormontabili.

La scomparsa dei grossi predatori, specie solitamente poco numerose per il ruolo ecologico che svolgono, ha effetti disastrosi sulle prede non più soggette a controllo.

Ed ecco che si può favorire lo sviluppo di queste popolazioni eliminando il loro fattore limitante, oppure in altri casi si può incrementare il contingente esistente, fornendo fonti alimentari suppletive, per esempio abbandonando allo scoperto masse di rifiuti.

La realtà faunistica esistente nella nostra provincia è il risultato di queste opposte tendenze: alcune specie subiscono l'impatto antropico più marcatamente di altre, per questo la presenza di una specie ha significato molto più ampio che non la verifica dell'esistenza nell'ambito territoriale, ma il controllo e l'osservazione della distribuzione delle forme animali ha valore come elemento di riferimento per considerare le caratteristiche dell'ambiente. Le specie animali costituiscono preziosi indicatori dello stato ecologico di un territorio, l'analisi della composizione faunistica consente di tracciare un quadro fedele dello stato dell'ambiente. Negli ultimi anni si è tuttavia notato che accanto alla diminuzione di alcune specie, ve ne sono altre che hanno colonizzato o ricolonizzato gli ambienti idonei della provincia, evidenziando che i mutamenti culturali possono aiutare la conservazione della natura.

Aspetti Geografici

Il territorio provinciale è rappresentato in prevalenza da terreni montuosi. Il 43,48 % del Parmense è al di sopra degli 800 metri, i territori di collina rappresentano il 31,48%, mentre è solo il 25,04% l'estensione della pianura.

La situazione orografica è piuttosto schematica: dallo spartiacque si dipartono alcune valli ad esso perpendicolari che, con andamento parallelo, raggiungono la pianura creando dei facili corridoi verso il corso del fiume Po. Gli affluenti si esauriscono nella fascia collinare e la pianura ospita il tratto terminale dei principali corsi d'acqua e la rete drenante artificiale.

Sono cinque i corsi d'acqua che formano le vallate di maggior rilevanza: da occidente il Ceno, il Taro, il Baganza, il Parma e infine l'Enza. Singolare è il tracciato del Ceno che, nel suo tratto medio, devia vistosamente verso Est correndo perpendicolarmente all'asse delle altre vallate fino alla confluenza con il Taro a Fornovo. Taro, Parma ed Enza sono affluenti del Po, mentre il Baganza si immette nel Parma all'interno del capoluogo. Tra i corsi minori con sorgenti nella media montagna si ricorda lo Stirone, mentre piccole valli montane sono tracciate dai torrenti Cedra, Pessola e Lecca.

Per quanto riguarda la lunghezza e l'ampiezza del bacino, il primato spetta al Taro, con i suoi 126 Km di lunghezza e gli oltre 1450 Km² di estensione.

Tutti i corsi d'acqua, ad eccezione del Po, possono essere definiti torrenti, poichè presentano regimi stagionali molto netti.

Il regime idrologico di questi torrenti è caratterizzato da piene primaverili ed autunnali alle quali si alternano periodi di magra. In particolare sono molto evidenti le secche estive per cui gli alvei rimangono completamente asciutti. Tale povertà d'acqua, oltre che derivante da variazioni nel regime pluviometrico, è conseguente al forte emungimento attivato nell'area collinare e padana. I rapporti con le falde sottostanti sono spesso in deficit per cui nei tratti di alta pianura viene a mancare il corpo idrico. A fianco dell'asta principale possono trovarsi occasionali raccolte di acqua sorgiva.

Questi corsi d'acqua sono inoltre caratterizzati da una forte azione erosiva che si sviluppa soprattutto nei tratti montani e in corrispondenza delle piene primaverili o autunnali. Il materiale asportato viene spinto a valle: nel tratto iniziale si arenano i grossi blocchi di pietra e i ciottoli di maggiori dimensioni che in piccola parte vengono trascinati a valle dalla corrente. Il ripetersi di queste piene ha profondamente influenzato il profilo idrografico, poichè l'accumulo dei detriti sempre più cospicuo verso valle ha favorito il livellamento della pendenza e la diminuzione di velocità di scorrimento dell'acqua. In tal modo i torrenti che sopraggiungono in pianura carichi di depositi li distribuiscono in alvei ampi all'interno dei quali il filo della corrente divaga sinuosamente isolando isole di ghiaia e golene sabbiose.

Il fenomeno è molto evidente nel Taro, nel comune di Fornovo; nel Parma presso Langhirano e nell'Enza presso S.Polo.

Nel tratto successivo i numerosi rami convergono in un unico filone di scorrimento delle acque incanalate da opere di arginatura artificiali, in genere molto elevate per il fenomeno della pensilità degli alvei.

In condizioni naturali, il fluire dell'acqua nelle aree a debole pendenza provoca un'ulteriore evoluzione del sistema fluviale con la creazione di meandri: il fiume tende ad assumere un andamento serpentiforme per il susseguirsi di profonde anse. Piene improvvise possono guadagnare la strada verso valle saltando le deviazioni tortuose e fuoriuscendo dall'alveo lasciare isolati i meandri. Queste vecchie porzioni di alvei, ormai isolate dalla corrente e salutarmente rimpinguate di acqua, danno vita alle lanche destinate tuttavia al progressivo inter-



ramento, poichè nelle acque ferme prevalgono i fenomeni di deposizione a quelli di erosione. In condizioni naturali le lanche funzionano da contenitori naturali delle acque di piena. Con le opere di regimazione e l'utilizzo dei terreni golenali si è imposto un ferreo controllo alle esondazioni, recuperando all'agricoltura questi tratti di paleoalvei. Il sistema delle lanche è dunque pressochè scomparso e solo in alcune situazioni permane traccia dell'antica presenza fluviale. Nel caso del ramo denominato Parma morta, l'acqua di falda sottostante assai prossima alla superficie emerge in corrispondenza dei periodi di piena, favorendo il permanere di un biotopo di zona umida.

Per fenomeni simili sono ancora presenti alcuni fontanili, residui di un articolato sistema di risorgive allineate al margine dell'alta pianura, più o meno corrispondente al tracciato della via Emilia. Le acque immagazzinate nei terreni permeabili al piede delle colline, dopo aver dato vita ad acquiferi in profondità si accumulano al di sopra dello strato di argille impermeabili sottostante. Questi livelli vengono a trovarsi a stretto contatto della superficie e in coincidenza di tali punti l'acqua può fluire all'esterno. Anche in questo caso il fenomeno era assai più manifesto nel passato, le falde sono oggi meno copiose perchè vi è un forte emungimento idrico nelle aree collinari e di alta pianura, dove si sono sviluppati numerosi insediamenti industriali.

La fuoriuscita di questa acqua sorgiva veniva in passato sfruttata per l'irrigazione, così in corrispondenza dei punti di salienza veniva operata una conca di escavazione per favorire la raccolta d'acqua. Dalla testa del fontanile si ricavava un canale di scorrimento, l'asta di deflusso, che consentiva l'allontanamento di quella in eccesso, il canale Lorno ne è un chiaro esempio. Molti fontanili sono scomparsi poichè è diminuita la quantità d'acqua saliente, ma molti altri sono stati interrati per guadagnare terreni agricoli, molti sono stati ridotti nelle dimensioni eliminando le cinture di vegetazione igrofila spontanea.

Altri specchi d'acqua presenti nel Parmense sono quelli dei laghi montani derivanti per lo più da fenomeni tettonici o residui della copertura glaciale. Il più conosciuto ed importante è quello del Lago Santo, al quale si accompagnano i laghi Gemini ed alcuni altri di più piccole dimensioni. Il lago Ballano e il Verde, pur di origine naturale sono stati soggetti ad interventi artificiali. Durante il periodo invernale questi specchi d'acqua rimangono a lungo ghiacciati in superficie. Altre forme del paesaggio caratteristiche riguardano i sistemi calanchivi: questi sono sistemi di vallecole separate da creste molto ripide, intagliate in sedimenti argillosi o, meno comunemente, sabbiosi che si rinvergono in corrispondenza dei primi dossi collinari, fino alla media montagna. Generalmente privi di vegetazione per l'acclività dei versanti ed i substrati poco coerenti, si ergono come nude pareti modellate dall'acqua meteorica. L'acclività ha però permesso l'instaurarsi di consorzi vegetali spontanei naturali, per lo più intoccati dall'uomo.

Tra le forme singolari ricordiamo ancora le salse di Rivalta, chiamate 'barboi'. Queste emissioni di fanghi misti ad acqua e a componenti gassose sono presenti in tutto il margine appenninico, con particolare rilevanza dal Modenese al Bolognese. Le nostre salse sono fenomeni molto limitati, esse devono la loro formazione alla presenza sotterranea di idrocarburi che salgono in superficie attraverso fenditure che si verificano nei terreni argillosi. Le argille liquefatte dall'acqua e sospinte dalla forza del gas sottostante assumono l'aspetto di fanghi fluidi ribollenti.

I boschi della Provincia di Parma.

La provincia di Parma ha una superficie forestale di ben 100.432 ettari, pari a circa il 30% dell'intera superficie territoriale e che rappresenta quasi 1/3 dell'intero patrimonio forestale regionale. Le comunità vegetali presenti recano l'impronta delle azioni dell'uomo, per cui sono in genere assai lontane dal tipico equilibrio naturale che suggestiona il naturalista e che a sua volta è il frutto delle condizioni locali del clima e del suolo. Infatti, alla base di



una moderna visione ecosistemica del bosco stanno i molteplici rapporti di interdipendenza fra il mondo fisico e quello biologico: le componenti biotiche ed abiotiche sono legate da uno scambio costante di materiale, i cicli nutrizionali, guidato dall'energia solare.

Le modifiche apportate dalla gestione umana appaiono immediatamente osservando la fisionomia dei nostri boschi: quasi sempre essi sono coetaniformi e si sono sviluppati in seguito alle ceduzioni, (operazione di taglio al "ceppo"), che permettono, per molte latifoglie mediterranee, lo sviluppo successivo di numerosi giovani individui chiamati "polloni", originatisi dai germogli del colletto e che si sviluppano perciò a gruppi. Assai più raramente i nostri boschi assumono la fisionomia e la struttura delle fustaie, più spesso coetanee che disetanee, e cioè di boschi rinnovati per via "gamica" o "sessuale", attraverso i semi che germogliano o attraverso piantine sviluppate in vivaio ed in seguito trapiantate. La forma di governo a fustaia è rappresentata solo dal 14,8% del totale dei boschi della provincia. Essa è sicuramente da preferire al ceduo perchè, rinnovandosi in cicli molto lunghi, permette di sostenere un maggiore sviluppo di fitomassa sull'unità di superficie e di raggiungere condizioni ecosistemiche più vicine a quelle di riferimento del bosco "climax", cioè in equilibrio con l'ambiente. Per lo stesso motivo la fustaia contiene al proprio interno un maggior numero di nicchie ecologiche ed una maggiore complessità sistemica che può altresì significare una maggiore stabilità nel tempo.

Per quanto riguarda la distribuzione geografica, i boschi della provincia vengono così efficacemente riassunti, secondo i dati ISTAT:

Pianura	ha	3.583	3,6%
Collina	"	22.701	22,6%
Montagna	"	74.148	73,8%

Anche questa è una diretta conseguenza dell'opera storica dell'uomo che ha progressivamente occupato con le coltivazioni ed i dissodamenti gli ambienti che presentavano una maggiore produttività lorda, utilizzandoli per mezzo di colture (per lo più erbacee) che rendessero massima la produttività netta. Il bosco è stato così relegato progressivamente agli ambienti più lontani dagli insediamenti. A fronte di un cospicuo patrimonio in termini di superficie, non corrispondono comunità vegetali altrettanto ricche di varietà e di complessità. Tutta l'area della provincia appartiene alla zona bioclimatica Europea, comprendente le Alpi, la Padania ed il versante settentrionale dell'Appennino (Pignatti, 1979).

Tutte le fasce di vegetazione sono rappresentate nella loro fase "climax" (parola che non ha nulla a che vedere con il clima, ma che significa scalino, gradino e che sta ad indicare la fase più evoluta della vegetazione), ad eccezione della fascia boreale.

Si può stimare che i boschi della fascia medioeuropea planiziale occupino circa 3.000 ha, ivi inclusi i pioppeti; quelli della fascia medioeuropea collinare 7.500 ha. I boschi della fascia subatlantica superiore ed inferiore si estendono sui restanti 25.000 ha.

Un tempo tutta la pianura padana, tranne le aree permanentemente inondate, era ricoperta di rigogliosi boschi planiziali; ora non ne restano che scarse vestigia.

Il bosco planiziale tipico è il "Quercocarpinetto", costituito da alberi di prima grandezza come la farnia, il carpino bianco ed il frassino maggiore o il meridionale; arbusti fra cui il corniolo, la frangola, il ligustro ed altre specie sporadiche tra cui l'olmo campestre (ormai quasi ovunque regredito ad una fase arbustiva a causa di una malattia, (la grafiosi) e l'acero campestre. Nelle facies più igrofile alle specie sopracitate si associano il pioppo bianco ed il pioppo nero, spesso in consorzi con il salice bianco. Nel sottobosco compaiono i carici (in particolare *Carex pendula*), negli strati arbustivi più prossimi all'acqua prevalgono salici dal portamento cespuglioso come il *Salix cinerea* e il *Salix purpurea* in associazione all'ontano nero. La ricostituzione di alcuni di questi ambienti in aree di pianura ed in particolare lungo l'asta dei principali fiumi, costituisce oggi un traguardo irrinunciabile per l'importanza ecologica di queste cenosi, in grado di ospitare la maggior parte della fauna

legata al bosco. Chiaro esempio in questo senso può essere la parte vegetazionale artificialmente piantata nell'oasi LIPU di Torrile, dove sono state ricreate varie cenosi igrofile e planiziali per un totale di circa 4 ettari.

Analogo impegno deve essere speso per la ricostituzione dei filari arborei e delle siepi di cui una volta era ricca l'intera padania. Queste ultime, in genere costituite da specie arboree ed arbustive tipiche del bosco planiziale, costituiscono un ambiente rifugio di primaria importanza per varie specie di insetti e uccelli, legati ad ambienti agricoli e molto utili nella lotta agli insetti nocivi.

I boschi ripariali, formazioni tipiche delle aree golenali di pianura, sono state fortemente ridotte dalla progressiva estensione dei coltivi (spesso fin contro le arginature artificiali) e per la sostituzione con i pioppeti industriali. Le cenosi riparie sono costituite prevalentemente da pioppi (nero e bianco), varie specie di salici e ontani.

I boschi della fascia collinare submontana sono generalmente distinti in quattro differenti tipologie: i querceti mesofili, gli orno-ostrieti, i castagneti ed i querceti xerofili. Il querceto me-

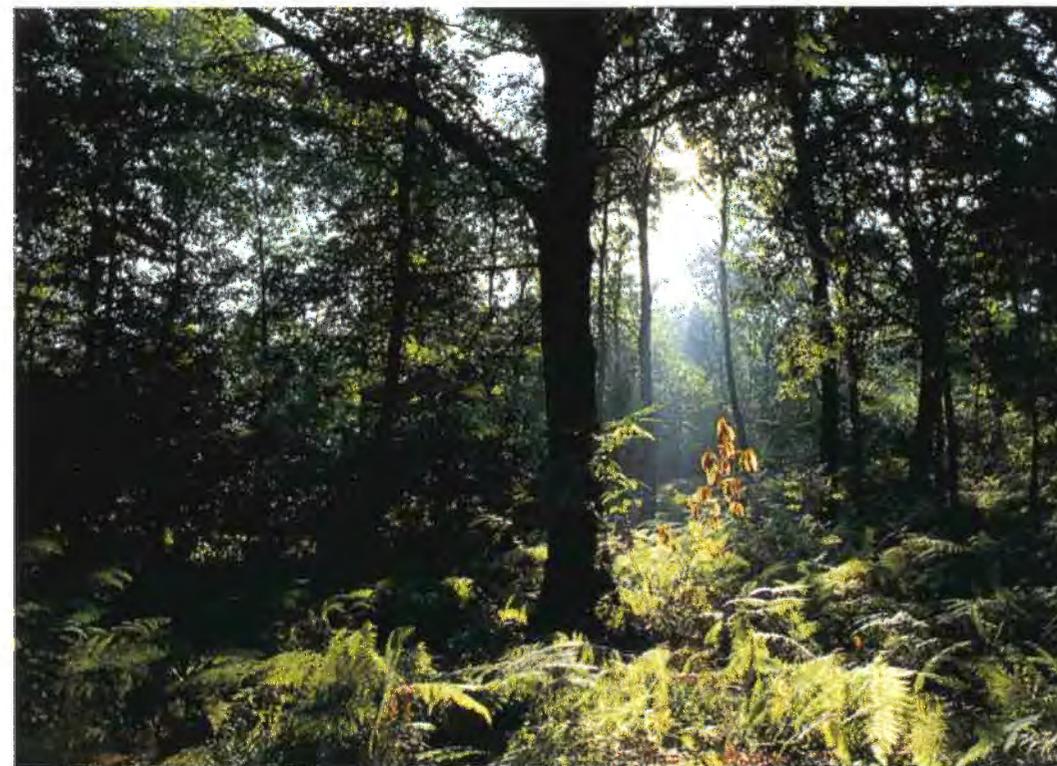
sosfilo tipico è ancora oggi osservabile nel parco regionale dei Boschi di Carrega ove, accanto alla rovere troviamo altre querce tipiche come il cerro e la roverella, con numerose altre specie coedificatrici: carpino nero, orniello, carpino bianco, castagno, pero selvatico, nocciolo, ciavardello, acero campestre, corniolo e sanguinella.

Per la grande varietà e ricchezza del sottobosco, il querceto mesosfilo rappresenta la facies di bosco maturo, collinare o montano, a maggiore ricchezza di nicchie ecologiche.

In condizioni di terreno meno favorevoli o a causa delle ripetute ceduzioni, il querceto mesosfilo degrada a orno-ostrieto, mentre la cerreta vera e propria sarebbe tipica dei suoli più decisamente argillosi ma sufficientemente evoluti. I rapporti fra queste formazioni non sono tuttavia ancora sufficientemente chiari. In questo orizzonte sono diffusi anche i boschi di castagno, che in passato l'uomo ha favorito sostituendo l'originario querceto a rovere. Infatti le esigenze edafiche della specie (vuole terreni sabbiosi e sciolti, perciò "silicei") ne hanno permesso la diffusione solo in particolari ambienti della provincia.

I castagneti sono presenti attualmente su 12500 ettari circa, dei quali 7800 a ceduo. In origine tutti i castagneti sono stati impiantati per la coltura del frutto e perciò a fustaia; il "governo" a ceduo si è imposto in un secondo momento, in genere per i gravi problemi di carattere fitosanitario della specie. I castagneti, quasi ovunque in abbandono, tendono spontaneamente a ritornare ai querceti originari. Tuttavia i castagneti da frutto risultano gli ambienti migliori per la differenziazione delle specie avifaunistiche e per il numero di coppie nidificanti; in alcuni casi sono gli unici ambienti dove ancora sopravvivono specie rare o in forte decremento numerico.

Nell'orizzonte submontano acquista inoltre particolare importanza ecologica, la vegetazione dei querceti xerofili, formazioni rade e piuttosto aperte, in cui la vegetazione arborea è costi-



tuita dalla roverella e quella erbacea dal brachipodio. Queste formazioni si sviluppano sui pendii più aridi e soleggiate e, nelle fasi più degradate, sono sostituite da cenosi arbustive a ginepro e citiso o da steppe arbustate. Oltre al ginepro è presente in questo orizzonte un'altra conifera spontanea, che raggiunge nella provincia il proprio limite d'areale più meridionale: il pino silvestre.

Questo albero, di piccola taglia nell'ecotipo nostrano, è diffuso nelle valli dell'Enza, del Taro, del Parma e Baganza, ove forma raramente boschi puri, mentre più spesso entra a far parte sporadicamente del querceto mesosfilo. Altre conifere, spesso costituenti formazioni pure, sono da mettere in relazione ad interventi di rimboscimento più o meno recenti; in particolare appaiono di una certa importanza per estensione, le formazioni di pino nero o di *Pinus strobus x excelsa*.

Le formazioni ripariali della fascia collinare e submontana, diversamente da quelle analoghe di pianura, solo raramente sono



costituite da piante arboree; quasi sempre sono costituite da consorzi arbustivi, per lo più di salici.

I boschi della Fascia Subatlantica sono appartenenti alla zona spiccatamente montana della provincia e sono fisionomicamente molto più omogenei della corrispondente fascia collinare, essendo costituiti prevalentemente da un'unica essenza arborea: il faggio.

Pur in presenza di questa apparente omogeneità possiamo tuttavia distinguere alcune tipologie tipiche rappresentate in provincia:

-il Tilio-faggeto, particolarmente diffuso nelle alte valli del Taro e del Ceno, è costituito da numerose presenze termofile nella faggeta. Oltre al tiglio, vi si rinvengono il cerro, il frassino maggiore, i sorbi e il nocciolo. Questa associazione costituisce una ampia fascia di transizione alla faggeta vera e propria.

-l'Aceri-faggeto, più igrofilo ma simile al precedente, è caratterizzato dalla presenza dell'acero di monte per la parte arborea, dal sigillo di Salomone e dal senecio dei boschi per la parte erbacea.

-l'Abieti-faggeto, le vestigia del quale si trovano nella foresta Alta val Parma, ove tuttavia è presente una fascia inferiore nella quale l'abete si è artificialmente sostituito al faggio in epoca piuttosto recente ed una fascia superiore dove lo spazio della formazione tipica è stato alquanto ridotto, in epoche passate, per fare spazio ai pascoli.

L'abete bianco nella provincia si rinviene spontaneo solamente nella alta val Parma e sul Monte Nero.

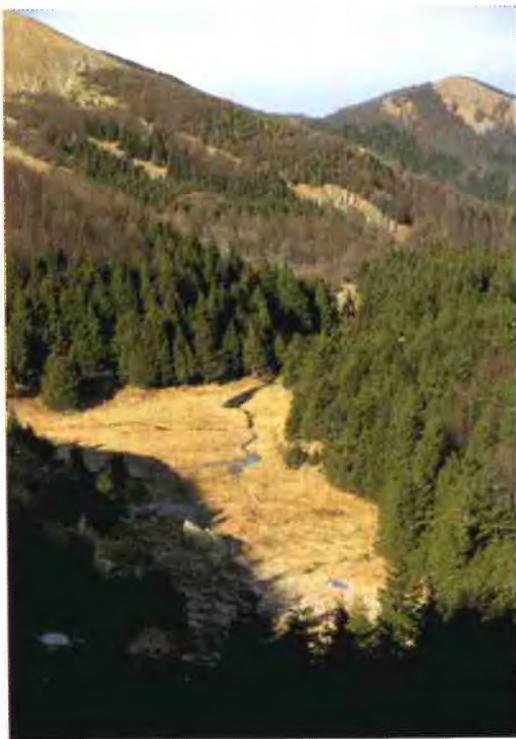
- il cosiddetto Luzulo-faggeto, così chiamato per la presenza dell'inconfondibile *Luzula nivea*, è invece tipico delle stazioni di crinale o ad un substrato più superficiale. E' spesso caratterizzato dalla presenza del mirtillo.

-la Faggeta originaria, già in sé piuttosto povera dal punto di vista ecologico, è ulteriormente banalizzata dalle utilizzazioni a ceduo, forma di governo mal sopportata dalla specie, per il lento e poco vigoroso ricaccio dalle ceppe. Il Corpo Forestale dello Stato è da anni impegnato in un'opera di avviamenti all'alto fusto su vasta scala che interessa principalmente questa fascia vegetazionale, e teso a riqualificare in senso ecologico le formazioni degradate.

Una presenza significativa nella fascia subatlantica è costituita dalle formazioni, di limitata estensione, di pino mugo (*Pinus mugus*), varietà "pumilio", del Monte Nero, sul crinale fra le provincie di Parma e Piacenza. E' una formazione di quota, alpina ed appenninica, che colonizza in genere suoli molto superficiali o i ghiaioni.

La Fascia Boreale limitata alla sola porzione orientale della provincia, è costituita da faggete a portamento arbustivo o più spesso, da vaccinieti di sostituzione e da brughiere, derivanti dalle modificazioni alla vegetazione originaria in favore del pascolo. Da tempo nella provincia è iniziata un'opera di rimboschimento con l'ausilio di conifere non autoctone.

Questa attività di rimboschimento, che oggi



viene regolarmente effettuata mediante la messa a dimora di latifoglie miste, tipiche della fascia vegetazionale a cui appartiene il terreno da rimboschire, veniva una volta effettuata impiegando prevalentemente specie sempreverdi e non sempre autoctone. Si deve tuttavia rilevare come allora si agisse sotto la spinta di motivazioni di carattere differente ed orientate preferibilmente alla produzione legnosa. Le formazioni artificiali di conifere più estese, si trovano attualmente nella foresta Val Parma (comune di Corniglio), a Cozzano (Langhirano), sul monte Cassio (Terenzo), sul monte Cavallo (Berceto) e presso il passo Cento Croci (Tornolo).

Le formazioni artificiali di conifere, pure o miste, coprono attualmente una superficie provinciale di ben 3400 ettari.

Caratteri bioclimatici del Parmense

Lo studio del clima può avere diversi obiettivi: urbanistici, ingegneristici, naturalistici, ecc. Per chi si occupa di aspetti biologici, il clima va considerato come quel complesso di fattori nel quale si realizza l'adattamento dei viventi e in tal caso si parla più propriamente di *bioclima*.

La penisola italiana è interessata, come noto (Tomaselli et al., 1973) da tre tipi bioclimatici fondamentali: bioclima mediterraneo, tipico delle zone calde costiere e meridionali; bioclima temperato, che interessa quasi tutta l'Italia centro-settentrionale; e bioclima freddo, riservato alle dorsali alpine più elevate. Il Parmense è interamente compreso nella regione del bioclima temperato, ma con una differenziazione in quattro fasce altitudinali: la pianura bassa, la pianura alta e la prima collina, la media montagna, ed infine la zona montana e di crinale.

La pianura bassa (all'incirca, a nord della via Emilia) è caratterizzata da elevata continentalità del clima, con forti escursioni termiche annue, dell'ordine di 23-25 °C (temperatura media annua: 12-14 °C), con precipitazioni non molto elevate (600-700 mm/anno), ma con sensibile umidità dell'aria sia nel periodo estivo che invernale: a Parma città si hanno in media 65 casi



di nebbia all'anno, valore che aumenta progressivamente avvicinandosi al fiume Po. Un microclima particolare di questa fascia bioclimatica è rappresentato nelle rare zone umide ancora presenti (fontanili, lanche fluviali, ecc.); qui la falda freatica superficiale, o affiorante, determina un effetto tampone che mitiga le escursioni termiche, rendendo questi habitat particolarmente ricercati per lo svernamento faunistico. L'alta pianura e la prima col-



lina (sino a circa 400 m. di altitudine) fanno parte della zona climatica provinciale più favorevole. Sebbene soggetta ancora a sensibile continentalità del clima, in questa zona gli estremi termici sono decapitati notevolmente: il clima è mitigato, in inverno, dal prolungato soleggiamento conseguente alla minore nebbiosità rispetto alla bassa pianura; e in estate, dalle correnti di brezza, venti regolari di frequenza giornaliera che salgono e scendono lungo le valli in condizioni di alta pressione e tempo stabile. In questa zona, al clima generale (macroclima) si sovrappongono effetti locali (mesoclima) e talora anche puntiformi (microclima); nei casi più favorevoli di esposizione, si giunge talora a condizioni di tipo mediterraneo, puntualmente contraddistinte da specie vegetali tipiche, anche se molto rare sul territorio provinciale, quali l'olivo e il leccio. In alcune annate si registrano periodi prolungati di aridità e in tali periodi l'evotraspirazione arriva ad eguagliare le precipitazioni.

In casi di carenza idrica, talora anche prolungata, si rendono preziose e ricercate dagli animali le pozze e le sorgenti perenni che qua e là si possono incontrare. La zona di alta collina e media montagna, compresa fra i 400 e gli 800 m. circa, è caratterizzata da un bioclima temperato, ma più umido e fresco (temperatura media annua 9-12 °C); le precipitazioni aumentano con l'altitudine, portandosi su valori di 900-1500 mm/anno circa. Non si possono tuttavia escludere, anche in questa zona, possibilità di crisi idriche estive. Il dinamismo della geomorfologia agisce notevolmente sul meso e microclima: la diversa esposizione ed inclinazione dei versanti montani gioca un ruolo fondamentale nel determinare la durata dell'innevamento, la temperatura al suolo, l'umidità dell'aria e del terreno, riflettendosi così nella notevole varietà del paesaggio vegetale e delle sue componenti floristiche. La zona di alta montagna, infine, (oltre gli 800 metri circa) appartiene al sottotipo bioclimatico definito "tempe-

rato freddo"; la temperatura media annua è sui 7-9 °C, le precipitazioni raggiungono i valori di 1300-1800 mm/anno e lungo il crinale si ottengono valori che superano i 2000 mm. I mesi di gelo sono 3 o 4 ogni anno e, fatto assai importante, sono esclusi da questa zona i periodi di aridità estiva, che si potevano incontrare nelle fasce più basse. Si tratta dunque di una zona in cui l'umidità del suolo è sempre abbastanza elevata e ciò favorisce lo sviluppo di un ricco sottobosco a muschi, felci e licheni. Salendo in quota si fanno sempre più sensibili i fattori limitanti: il gelo, il forte innevamento, le basse temperature invernali e localmente l'azione del vento, fortissimo lungo tutto il crinale appenninico. Notevole importanza acquistano perciò, in questa zona, particolari situazioni geomorfologiche che possono favorire l'instaurarsi di microclimi locali: ad esempio piccole cavità con ritenzione della neve anche durante l'estate, fessure nelle rocce, pareti rocciose verticali, piccole nicchie protette dal vento e dal gelo, ecc.

Queste situazioni microclimatiche possono talora giocare un ruolo essenziale per consentire ai viventi di superare la stagione invernale.

In conclusione, la grande varietà di situazioni altimetriche, geomorfologiche, idrologiche, ecc., fanno del territorio parmense una zona ad elevata varietà bioclimatica, e ciò si riflette sulla grande varietà e diversità di componenti biologiche dell'ambiente naturale.

Gli ambienti naturali del Parmense

La trattazione delle varie specie nidificanti, sotto forma di schede che seguono la classificazione tassonomica, non ci permette di cogliere compiutamente il diverso popolamento avifaunistico associato ai vari ambienti naturali riscontrabili sul territorio provinciale. Una schematica e veloce esposizione delle varie componenti ambientali della provincia permetterà di individuare meglio le specie associate ai vari habitat e di ottenere ulteriori facilitazioni nell'osservazione. Una corretta conoscenza ambientale permette infatti di localizzare più facilmente le varie specie animali e di effettuare vere e proprie uscite mirate alla ricerca di uccelli mai osservati prima.

-Pianura-



Il fiume Po

Traccia interamente il confine nord. Il corso e l'ambiente del fiume hanno subito continui mutamenti ed ai giorni nostri il risultato è un'ecosistema profondamente alterato e legato alle azioni dell'uomo. Il paesaggio dominante è quello agricolo, improntato allo sfruttamento intensivo del suolo senza alcuna previsione delle possibili conseguenze.

Le rive del fiume sono caratterizzate dalla presenza dei cosiddetti "pennelli", argini artificiali antierosione, formati da agglomerati di grosse pietre, cemento e gabbioni di sassi e rami di salici, che hanno la funzione di controllare la divagazione del fiume canalizzandolo. Sono così pressochè scomparse le rive naturali a strapiombo, siti tradizionali di nidificazione di Topino, Martin pescatore e Gruccione; quasi interamente interrate, per l'azione sedimentativa del fiume congiunta a quella abusiva dell'uomo, le lanche.

Le isole fluviali e le "sabbie"

Poco rimane delle isole naturali che corredevano l'ambito fluviale del Po. Tutte sono ora legate a riva dai pennelli e risultano tali solamente con la presenza di piene che superano, per pochi giorni, l'altezza delle difese spondali. Ancora minore risulta la presenza di aree a vegetazione spontanea ripariale, in pericolo a causa della continua sdeமானializzazione e conversione di nuove aree a pioppeto industriale. Nei pochi lembi residui si incontrano due tipi di ambiente: Aree sabbiose a bassa presenza di vegetazione: l'ambiente, di tipo xerofilo, presenta popolamenti pionieri caratterizzati dalla presenza nidificante di Sterna e Fraticello, Gabbiano reale e comune, Corriere piccolo. Con copertura vegetazionale rada ed estesa ritroviamo alcune coppie di Cappellaccia, il Succiacapre e raro l'Occhione. Nelle aree più alte e con presenza superiore di limo depositato, in presenza di dense associazioni erbacee ad *Artemisia spp.*, *Solidago spp.*, *Xanthium italicum*, ecc., nidificano l'Albanella minore, la Sterpazzola, la Cannaiola verdognola, l'Usignolo, ecc.



Lanche residue.

Restano solo antichi ricordi dell'ambiente a zona umida golenale presente estesamente nel passato. Gli ultimi lembi andrebbero tutelati integralmente. Dove sono presenti ripe naturali si rinvengono il Martin pescatore ed alcune coppie di Gruccione (frutto di recenti colonizzazioni), irregolarmente si rinvengono piccole colonie di Topino. Con rive degradanti dolcemente e presenza di limo affiorante e vegetazione palustre a copertura rada, nidifica il Piro piro piccolo. La presenza di vegetazione elofitica emergente favorisce la Salciaiola (solo nell'oltrepò e in riva sinistra) e il Migliarino di palude.



Boschi ripariali

Sono ascrivibili a fitoassociazioni di ricrescita, caratterizzati dalla dominanza di *Salix alba*. Buona la presenza di *Humulus lupulus*, ultimamente sono infestati dal *Sicius angulatus*, che disturba notevolmente la crescita delle giovani piantine e degli arbusti del sottobosco. In queste aree si rinvengono le ultime coppie nidificanti di Bigia padovana, Pettiroso, Scricciolo e Luì piccolo della bassa pianura.



Pioppeti industriali.

Coltivazione arborea intensiva, vengono utilizzati cloni selezionati dell'ibrido ricavato tra il Pioppo nero autoctono (*Populus nigra*), e l'americano *Populus deltoides*, oggi convenzionalmente compresi sotto la denominazione *Populus canadensis* o *P.x euroamericana*. Nel passato l'utilizzo massiccio di pesticidi ha disturbato notevolmente il popolamento avifaunistico presente, ma recentemente, con la netta diminuzione dell'utilizzo delle sostanze venefiche, si è assistito ad un graduale aumento delle specie e degli individui nidificanti in questo habitat. Vi nidificano Poiana, Sparviere, Lodolaio, Gufo comune, Rigogolo e Picchio rosso maggiore, oltre alla massiccia presenza di Cornacchia grigia che in questo ambiente presenta le massime densità riproduttive provinciali.



Aree agricole.

Molte aree golenali sono state riconvertite a coltivi tradizionali, a volte altamente intensivi. Il popolamento animale rispecchia quello delle aree coltivate di bassa pianura.

Bassa pianura.

Quest'area provinciale è caratterizzata dalla intensa attività umana che ha alterato completamente il paesaggio originario, modellandolo ad uso e consumo dell'agricoltura. Con la meccanizzazione dei lavori agricoli e con l'estendersi del lavoro per conto terzi, cioè l'uso da parte di molti proprietari terziari di dare in affitto il terreno, si è di fatto accelerata la banalizzazione ambientale. Gli antichi filari che distinguevano le "piantate", sono completamente scomparsi, il 99% delle siepi interpoderali o marginali ai fossi sono scomparse, le viti maritate sono ormai introvabili.



L'utilizzo massiccio di presidi sanitari ha compromesso ulteriormente un'ambiente ormai depauperato. Negli ultimi anni però, grazie ad un'intenso lavoro di divulgazione, l'utilizzo del set-aside e dei regolamenti CEE 2078 e 2080, in corso di incentivazione, ma anche una mutata sensibilità o un cambiamento nel modo di coltivazione, si è assistito ad un miglioramento costante e progressivo che come risultato ha incentivato il ritorno di specie animali, prima scomparse o all'aumento di quelle sedentarie o già nidificanti. Nell'ambiente agricolo si rinvengono ormai regolarmente: la Pavoncella, in graduale aumento; l'Allodola, la Cutrettola, la Rondine, alcune coppie di Albanella minore, il Saltimpalo, il Barbagianni.

Canali e torrenti minori.

La maggioranza dei canali che formano il reticolo idrografico della bassa pianura sono stati costruiti nel passato per drenare meglio le acque meteoriche o per bonificare zone "basse e paludose". Li abbiamo accomunati perchè vengono normalmente gestiti dal Consorzio di bonifica o dal Magistrato per il Po, con un'ottica che risulta incomprensibile e antinaturalistica. Gli innumerevoli sfalci effettuati sono sicuramente antieconomici e molte volte addi-



riatura inutili, specie se effettuati nel terzo superiore della riva, quello interessato dalle onde di piena, normalmente veloci e che riescono a piegare facilmente gli steli delle canne. Lo sfalcio effettuato in periodo riproduttivo non dovrebbe essere consentito dalle norme legislative di tutela faunistica in quanto determina seri danneggiamenti alla riproduzione di numerose specie di uccelli acquatici.

Negli anni di riposo, quando per varie cause non vengono effettuati i normali lavori di gestione, la vegetazione spondale può crescere formando dense associazioni erbaceo arbustive. In aree formate da elofite come la cannuccia di palude e intoccate almeno da due anni, si rinvergono il Tarabusino, il Cannareccione e la Cannaiola; dove sono presenti idrofite emergenti o subacquee troviamo il Tuffetto, alcune coppie di Marzaiola e il Germano reale, ormai onnipresente. Con associazioni a dominanza di specie erbacee o con l'*Amorpha fruticosa* mista a *Phragmites australis*, si rinviene la Cannaiola verdognola. Molti canali e la maggioranza dei torrenti minori presentano ancora una buona copertura arboreo-arbustiva.



Queste associazioni vegetazionali, a volte dense e strutturate, sono tuttora presenti soprattutto dove i proprietari e i frontisti hanno una visione ambientale più corretta ed hanno contrastato con successo le azioni di disboscamento gratuito. Queste associazioni vegetazionali, da tutelare integralmente con idonei progetti di tutela, sono descrivibili come siepi arborate miste e igrofile. Sono formate soprattutto da salice bianco e fragile, pioppo bianco e nero, con farnie anche di notevoli dimensioni, olmi e qualche ontano nero. Più cospicua la presenza arbustiva, con sanguinella, sambuco nero, spino cervino, biancospino e prugnolo. In questi ambienti si rinvergono il Merlo, l'Usignolo e la Capinera, il Codibugnolo, la Cinciarella e la Cinciallegra, le poche coppie di Poiana nidificanti in pianura, i picidi, ecc.

Zone umide.

Le zone umide così estesamente presenti nel secolo scorso, sono state completamente distrutte e con esse tutto il ricco corredo avifaunistico a loro associato. La rinascita di questi ambienti si deve tuttavia ad una conseguente azione dell'uomo, che per estrarre il materiale terroso utile a fare le arginature o meglio per l'utilizzo in edilizia, ha ricreato delle raccolte d'acqua che, col tempo, si sono rinaturalizzate. La maggioranza degli stagni ancora presenti nel parmense ha questa origine: citiamo ad esempio gli stagni di Casalora e di Frassinara. La maggioranza delle zone umide sono però progetti di rinaturalizzazione di aree d'escavazione di materiale litoide, ghiaia nelle golene fluviali o argilla in aperta campagna. Grazie alla lungimiranza di imprenditori illuminati, che hanno capito la possibilità di diminuire l'impatto arrecato sull'ambiente, sono nati alcuni episodi progettuali, ormai in corso di ultimazione, che hanno ricreato vere e proprie zone umide, con la presenza riproduttiva di specie rare o non nidificanti nel passato sul territorio provinciale.



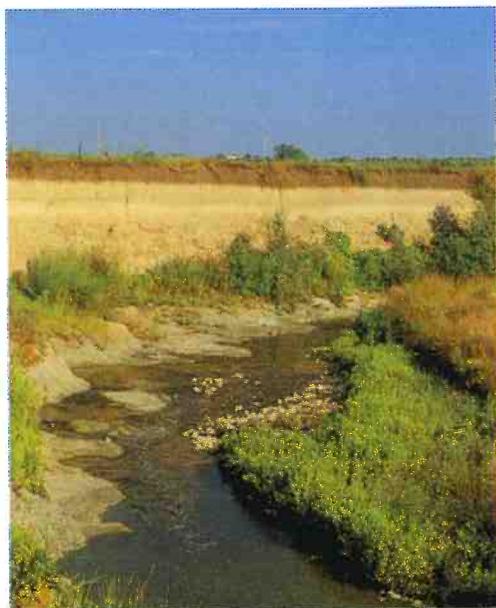
Sono ormai regolarmente nidificanti in queste aree la Folaga ed il Tuffetto, la Marzaiola e il Germano reale, il Pendolino e il Cannareccione, la Cannaiola e specie rare come la Schiribilla e il Voltolino, l'Airone rosso. Un caso a parte è il progetto dell'oasi LIPU di Torrile! Questo è infatti il primo caso italiano di ricreazione totale di una zona umida da un campo coltivato. Il progetto inizialmente di sei ettari si è ora ampliato a circa trenta ettari, dei quali venticinque in corso di ridefinizione. La perizia ornitologica e la gestione ambientale mirata hanno saputo ricreare un mosaico di ambienti acquatici molto diversificato, creando le condizioni idonee alla presenza di numeri incredibili di uccelli in periodo migratorio, ma soprattutto alla possibilità riproduttiva di un elevato numero di specie ornitiche. Oltre alla ricreazione ambientale, vi sono state create le possibilità di una agevole osservazione, in ogni periodo dell'anno e con ogni clima. Da speciali capanni inseriti nelle aree più significative si possono effettuare incontri abbastanza ravvicinati con tutte le specie presenti. In periodo invernale possono essere osservati normalmente 5000 Germani reali, 200 Fischioni, 50-60 Folaghe, 7000-9000 Pavoncelle, 20-30 Mestoloni, 200-250 Pivieri dorati. Sono state osservate anche specie rare per il territorio italiano o mai viste prima sul territorio provinciale, come la Pavoncella gregaria, l'Albanella pallida, il Gambecchio dalle lunghe dita (*Calidris subminuta*), l'Aquila anatraia maggiore e minore, la Damigella di Numidia, ecc.



Esempi ulteriori sono le presenze riproduttive: 50-90 coppie di Cavaliere d'Italia, che dalla prima deposizione del 1977, ha ormai colonizzato tutte le aree idonee della provincia; il Mestolone, l'Alzavola e la Marzaiola; il Pendolino e il Porciglione, la Sterna e il Fraticello (unica colonia interna presente in un bacino lacustre), la Schiribilla e l'Airone cenerino (ultimi arrivi del '95). Con l'utilizzo dei proventi derivati dall'applicazione del regolamento CEE-2078, sono in corso di realizzazione ulteriori allagamenti di aree agricole: venti ettari a Samboseto che hanno già ricreato una zona umida, subito colonizzata dalle varie specie acquatiche e dal Cavaliere d'Italia; venti ettari a Gainago, otto ettari a Felino. Queste ulteriori aree permetteranno una crescita nel numero degli individui ma soprattutto creeranno l'ambiente riproduttivo per ulteriori specie.

Ripe naturali dei corsi d'acqua.

Biotopo in forte pericolo a causa delle continue ingerenze umane, rappresenta l'ultimo habitat idoneo alla presenza di specie rare e molto coreografiche come il Gruccione, il Topino e il Martin pescatore. La tutela integrale delle aree di riproduzione di queste specie dovrebbe essere velocemente intrapresa da parte dell'Amministrazione provinciale. Molte aree sono comprese nella perimetrazione del Parco regionale dello Stirone, la ripa più importante è all'interno del Parco regionale del Taro, tuttavia numerose altre aree sono necessariamente da proteggere negli altri corsi d'acqua come il Parma, il Baganza, l'Enza e il Po.



Parchi patrizi.

La presenza di numerosi, maturi ed estesi parchi, che circondano le ville e i castelli delle antiche famiglie patrizie o sono presenti in numerosi centri urbani, svolge un ulteriore elemento di diversificazione ambientale sul territorio provinciale, permettendo la presenza di specie ornitiche altrimenti estinte dalla pianura intensivamente coltivata. La dislocazione a mosaico di questi parchi permette la creazione di un'arcipelago verde nel mezzo della campagna intensivamente coltivata. Queste associazioni arboree, riconducibili nella maggioranza dei casi a veri e propri boschi planiziali, permettono la riproduzione a specie legate normalmente alle fitocenosi arboree complesse e altrimenti scomparse dal territorio di bassa pianura, quali il Picchio verde e il rosso minore, il Picchio muratore, l'Upupa, il Pigliamosche, ecc.



Ambiente agricolo di alta pianura.

Il territorio posto a sud della via Emilia ha risentito in tono minore della banalizzazione ambientale. In questa area si riscontrano tuttora le coltivazioni a mosaico e una presenza più massiccia di siepi o aree arbustive marginali. Le aree foraggere sono più estese e i filari arborati sono presenti in misura più consistente. In queste aree si rinvenivano normalmente più specie associate, come ad esempio Cutrettola, Allodola, Strillozzo e Saltimpalo nelle aree aperte ed erbacee, Averla piccola, Capinera, Usignolo nelle aree cespugliose.



Aree fluviali.

I maggiori corsi d'acqua presentano in questa fascia altitudinale il loro maggiore sviluppo golenale. L'alveo si presenta generalmente ampio con numerosi rami che si intersecano e formano isole sedimentative. In questi habitat poco rappresentati sul territorio provinciale nidificano specie rare e localizzate quali l'Occhione, la Calandrella, la Sterna e il Fraticello, mentre specie legate ad ambienti montani, come il Culbianco, vi trovano habitat favorevoli alla riproduzione anche a latitudine piuttosto bassa. Oltre alle estese aree di greto, nel tratto planoalluvionale dei maggiori corsi d'acqua, si possono ancora riscontrare zone cespugliose piuttosto strutturate, con estese formazioni pure di olivello spinoso e aree di transizione tra il bosco fluviale e la macchia cespugliosa. In queste aree nidificano la Sterpazzolina, il Succiacapre, il Lodolaio, il Rigogolo, la Sterpazzola e il Canapino. La protezione attiva accordata ai tratti golenali del Taro, ha permesso l'instaurarsi di cenosi ripariali piuttosto strutturate e complesse. L'evoluzione naturale di tali aree ha consentito una ricca presenza di piante morte o marcescenti, permettendo una rilevante densità delle specie legate a tali ecosistemi. In queste aree nidificano tutti i picidi presenti nella provincia, ed in particolare il Picchio rosso minore; tra le altre specie ricordiamo lo Sparviere e la Poiana, il Gufo comune e l'Allocco, i paridi compresa la Cincia bigia (a latitudini relativamente basse) e, colonizzazione recentissima, il Nibbio bruno.

*Centri rurali ed urbani*

La crescita degli insediamenti umani modifica continuamente gli habitat naturali, in genere agricoli, presenti nella provincia; la costituzione di giardini e parchi nelle aree attigue alle abitazioni, di viali cittadini alberati, permette però l'instaurarsi di ambienti diversificati assenti nelle aree agricole intensivamente coltivate. Queste nuove aree vengono colonizzate prontamente da diverse specie di uccelli, che modificando le loro originarie abitudini, trovano negli habitat antropici nuovi siti riproduttivi. In questi ambienti possiamo trovare anche specie legate ad ecosistemi strutturati e complessi, evidente conferma che la tutela della na-



tura non è contraria al progresso ma un buon compromesso può rendere sostenibile la maggior parte degli interventi che l'uomo effettua sull'ambiente circostante. Nelle aree antropiche possiamo rinvenire normalmente il Rondone, la Rondine e il Balestruccio; il Codiroso, la Passera d'Italia e la Mattugia, il Merlo e lo Storno. Sempre più spesso notiamo inurbamenti di nuove specie come la Ghiandaia, la Gazza e la Cornacchia grigia. Legate all'ambiente umano troviamo specie come la Taccole e lo Storno, ma anche il Barbagianni, la Civetta e l'Allocco.

*Collina**Aree agricole collinari.*

Le aree collinari provinciali presentano un mosaico ecosistemico più vario. Le pratiche agricole non sono così intensive come nella pianura e permettono l'instaurarsi di numerosi microambienti molto importanti per numerose specie. Siepi marginali, boschetti, aree incolte o cespugliose, roveti e prunoletti, bordano le aree sottoposte a coltura tradizionale. I vigneti sono tuttora ben rappresentati e numerosi laghetti artificiali ad uso irriguo concorrono nella diversificazione ambientale. In queste aree troviamo lo Strillozzo, la Sterna e la Pernice rossa, la Quaglia, l'Averla capirossa e il Succiacapre, l'Ortolano e l'Allodola, la Sterpazzola e la Sterpazzolina.



Aree calanchive.

Ambiente molto caratteristico e coreografico, sia per la struttura geologica che non permette l'utilizzo agricolo che per l'acclività dei pendii.

Nelle aree nude ed erodibili non si insedia alcun tipo di vegetazione, ma nelle parti più consolidate troviamo associazioni erbacee ed arbustive. L'evoluzione naturale permette l'insediarsi di comunità animali compromesse nelle aree coltivate: vi nidificano l'Albanella minore, la Pernice rossa, lo Zigolo nero e l'Ortolano, l'Averla capirossa, la Sterpazzolina.

*Aree boschive collinari.*

Nelle aree collinari i boschi non formano grosse estensioni contigue, quindi queste presenze a mosaico permettono l'instaurarsi di biotopi diversificati che presentano buoni popolamenti faunistici. Le cenosi arborate, abbastanza luminose, permettono una buona crescita del sottobosco. In queste aree nidificano la Poiana e lo Sparviere, il Rigogolo e il Picchio verde. Nelle formazioni più mature e meno disturbate dalle ceduzioni, nidificano il Rampichino e il Picchio muratore, il Colombaccio, con recenti insediamenti di alcune coppie di Pecchiaiolo. Tra le specie del sottobosco ricordiamo il Luì bianco e il Luì piccolo, il Pettiroso.

*Aree ofiolitiche*

Il termine "ofioliti" viene utilizzato riferendosi a rocce magmatiche alloctone (formatesi cioè in luoghi diversi da quelli in cui si trovano attualmente) che formano normalmente dei blocchi montuosi caratteristici per forma, colore di base (in genere scuro) e microclima. L'irraggiamento solare tende infatti a riscaldare velocemente la parte rocciosa esposta, permettendo l'instaurarsi di associazioni vegetazionali di tipo mediterraneo. Chi, recandosi in una di queste aree (la più vicina e conosciuta è il Monte Prinzerà), non è stato attratto dal particolare profumo dell'elicriso? In queste aree nidificano specie tipicamente mediterranee come la Monachella e il Codirossone, il Calandro, il Fanello e la Pernice rossa.

*Aree submontane a mosaico.*

La dinamica azione dell'uomo ha modificato ogni ambiente naturale presente sul territorio provinciale, creando nuove possibilità a specie legate ad ambienti aperti o diversificati. In questa fascia ambientale troviamo tuttora buone densità riproduttive di specie in forte decremento nelle aree di pianura, come ad esempio l'Upupa, il Torcicollo, l'Allodola, il Picchio verde, l'Averla capirossa, lo Stillozzo e il Saltimpalo. Nelle estese praterie erbacee perenni si sono insediate anche specie tipiche delle praterie erbacee montane come la Tottavilla e il Prispolone o lo Zigolo giallo. Con la presenza di associazioni miste a Pino silvestre si rinvengono il Lodolaio, il Regolo e il Colombaccio.



Pendii acclivi a flisch.

L'acclività dei versanti del tratto submontano del torrente Baganza e un rimboschimento artificiale a conifere hanno contribuito alla formazione di un particolare ambiente naturale che ricorda i conifereti costieri delle aree mediterranee. La quasi inaccessibilità delle aree ha contribuito all'evoluzione naturale dei microambienti ricreati e la tranquillità dei luoghi ha permesso l'insediarsi di specie vulnerabili al contatto umano. In queste aree troviamo regolarmente nidificante il Biancone, rapace piuttosto raro e di difficile reperibilità ambientale. Nelle aree arbustive la Sterpazzolina e l'Averla capirossa; con la presenza di alberi maturi il Luì bianco e la Cincia mora.

*Rimboschimenti artificiali a Pino nero.*

L'azione di rimboschimento effettuata dal Corpo forestale dello stato ha permesso la creazione di nuove tipologie ambientali assenti nel passato dal territorio provinciale. La maturità, l'estensione e la presenza diffusa sul territorio, hanno permesso a specie legate a questi biotopi di diffondersi anche sul nostro territorio, anche a quote relativamente basse. La conservazione e la relativa tranquillità permettono la presenza riproduttiva a diverse coppie di Astore, al Regolo, alla Cincia mora, al Crociere, alla Passera scopaiola. Nei boschetti marginali a prati e pascoli nidifica la Tordela.

*Montagna**Castagneti*

Associazioni arboree volute dall'uomo e molto importanti nell'economia del passato, risultano tuttora naturalisticamente rilevanti. La vetustà degli individui e la forte presenza di cavità naturali, la luminosità della fitoassociazione, permettono elevate densità riproduttive e consentono la presenza a specie poco distribuite sul territorio. Nei castagneti più maturi e gestiti per la fruttificazione e poco disturbati, rinveniamo la Balia dal collare e il Picchio rosso minore, l'Assiolo e l'Upupa.

Tutte le specie legate ad ambienti boschivi, come il Picchio muratore, il Rampichino, la Cincia bigia e l'Allocco, risultano ben rappresentate.

*Prati e pascoli.*

La diversificazione ambientale operata dall'uomo nelle aree montane più facilmente utilizzabili e la gestione tradizionale delle praterie erbacee ricavate per il nutrimento del bestiame domestico, in genere in parcelle di estensione limitata, permettono la presenza di numerose specie avifaunistiche. In queste aree in genere delimitate da siepi o da alberature di modeste dimensioni, nidificano l'Allodola e la Tottavilla, lo Zigolo giallo, il Prispolone, il Saltimpalo, lo Strillozzo e l'Ortolano, l'Averla piccola. Nelle aree cespugliose di margine si possono osservare il Ciuffolotto e il Fanello, la Bigia grossa (in genere in piccole vallecole con corso d'acqua), l'Averla capirossa.



Torrenti montani.

Caratterizzati da forte velocità e pendenze variabili, i torrenti montani risultano importanti per il popolamento faunistico che li caratterizza. Nei tratti più indisturbati e non interessati da alcuna antropizzazione si rinvencono buone densità riproduttive di Merlo acquaiolo e Ballerina gialla. Nei tratti planoalluvionali montani possiamo rinvenire il Piro piro piccolo e alcune coppie di Martin pescatore.

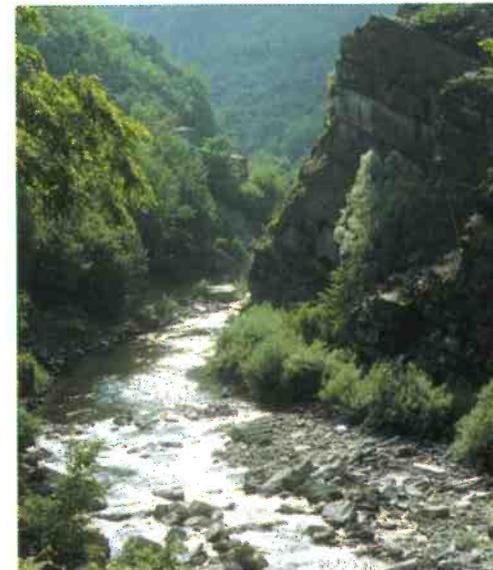
Insedimenti umani.

Gli insediamenti urbani storici sono sempre stati posti nelle aree più facilmente accessibili, in versanti esposti al sole per un buon numero di ore, ma soprattutto attigui ad aree facilmente coltivabili. Lo spopolamento graduale delle aree montane ha diminuito la presenza umana, numerosi piccoli villaggi sono stati abbandonati lasciando all'evoluzione naturale molte zone. La maggioranza delle abitazioni sono state trasformate in case estive, utilizzate nei fine settimana o per brevi periodi. Di tutte queste opportunità, varie specie avifaunistiche ne hanno usufruito. Legati ad ambienti umani e ruderali, rinveniamo infatti il Codirosso, il Codirosso spazzacamino, la Ballerina gialla, l'Assiolo, la Taccola. Nelle aree attigue, in genere ricche di piante fruttifere nidificano vari fringillidi.



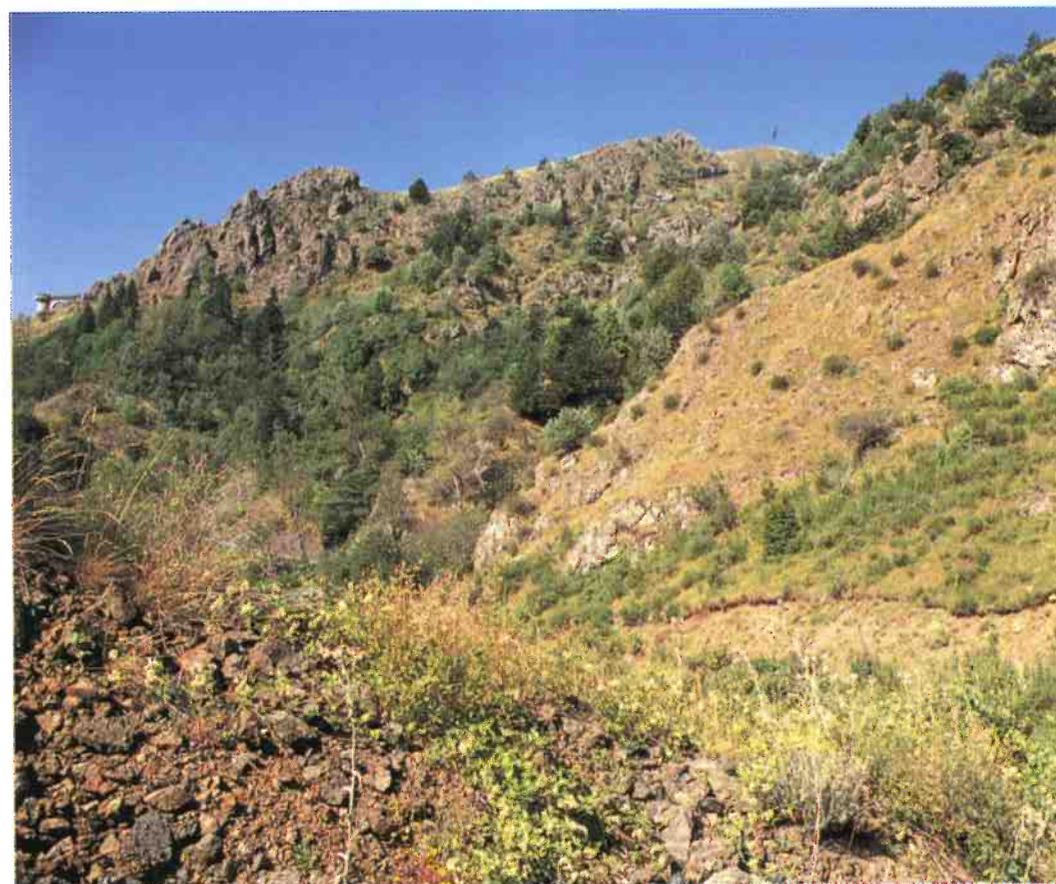
Aree fluviali con falesie.

Alcuni tratti fluviali montani hanno scavato gole abbastanza profonde, in aree a presenza arenacea, formando ripide falesie con numerosi "tetti" rocciosi. In questi ambienti si rinviene la Rondine montana. Negli ultimi anni, forse in relazione con l'aumento del disturbo antropico alle aree riproduttive, dovuto principalmente all'estrazione del materiale per costruire le "piastre o piane", ha colonizzato anche le campate interne di numerosi ponti stradali, aumentando progressivamente di numero.



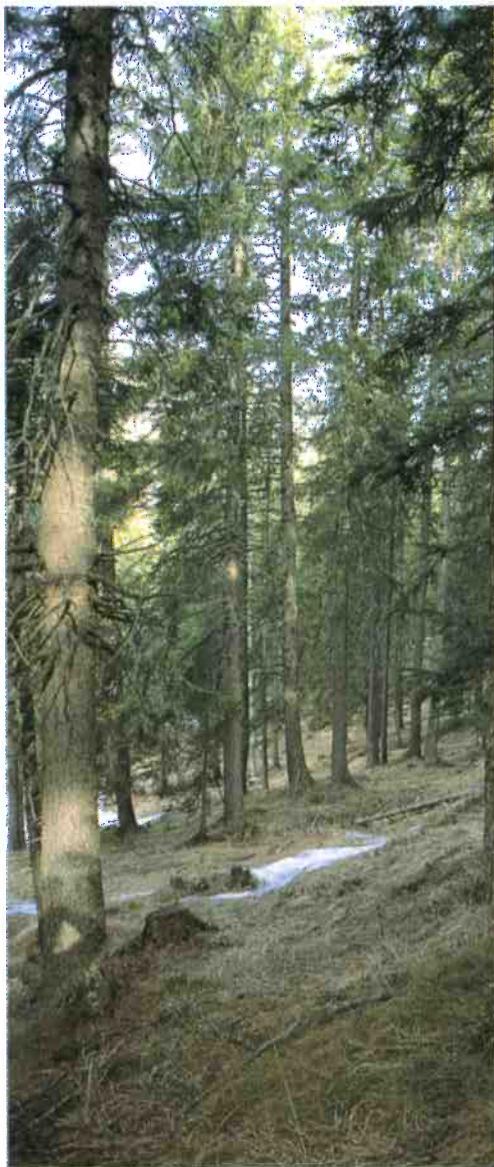
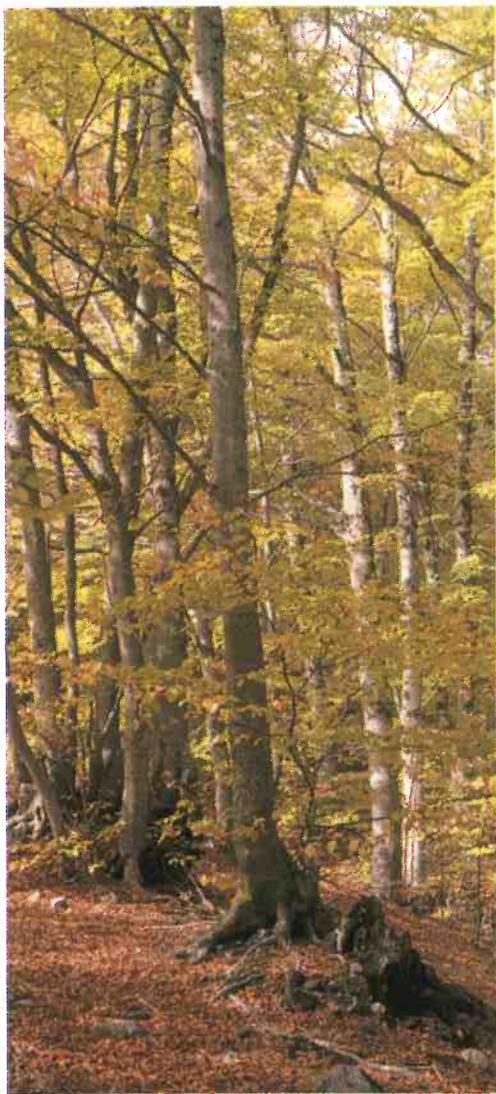
Aree termofile montane.

Si tratta di ambienti particolari, in genere formati dove la presenza delle serpentinita ha permesso l'insaturarsi di un tipico microclima xerico. In queste aree, in genere poste in valli difficilmente raggiungibili o pressoché disabitate, rinveniamo il Codirosso, la Bigia grossa e lo Zigolo muciatto, la Sterpazzolina e il Fanello, il Prispolone e l'Averla capirossa.



Faggete.

Associazione vegetazionale dominante l'orizzonte montano, la faggeta rispecchia, nel popolamento avifaunistico, la gestione silvicolturale operata dall'uomo. La riconversione a fustaia, operata negli anni recenti, ha migliorato le presenze avifaunistiche, tuttavia nelle faggete colonnari con individui della stessa età e bassa presenza arbustiva nel sottobosco le densità riproduttive risultano relativamente basse. Questi ambienti rappresentano l'habitat riproduttivo per il Luì verde, il Picchio rosso maggiore, la Cincia bigia e il Ciuffolotto.

*Abetaie mature.*

In alcune parti del nostro appennino, operazioni di rimboscimento effettuate nel passato hanno creato ambienti che ricordano i tipici habitat alpini. Le abetaie mature permettono la presenza a specie della fauna alpina, di difficile contattabilità e di recente scoperta sul territorio provinciale, come la Cincia dal ciuffo, il Rampichino alpestre, il Merlo dal collare. In queste aree si possono rinvenire anche l'Astore, il Regolo ed il Fiorrancino, il Crociere e il Gufo reale.

Praterie d'altura e sommitali.

Aree dovute al disboscamento operato dall'uomo nel passato e non più ricolonizzabili dalle cenosi arboree rappresentano un'ulteriore diversificazione territoriale. Vi si rinvencono specie tipicamente alpine come il Sordone e lo Stiaccino; specie tipiche delle aree aperte come il Saltimpalo e la Tottavilla, il Prispolone e l'Allodola, sono presenti anche ad altitudini piuttosto elevate. Nelle aree con presenza diffusa di rocce troviamo lo Zigolo muciatto, il Culbianco e il Codiroso spazzacamino. Nelle aree a vaccinieto e arbusti contorti il Fanello e la Passera scopaiola. In aree marginali ricche di cespugli nidifica il Beccafico. Incerta e da confermare la presenza riproduttiva della Bigiarella.

*Laghi montani.*

I laghi montani svolgono un ruolo preminente durante il periodo migratorio, quando gruppi migranti vi si soffermano per riposare o rifocillarsi prima di valicare l'Appennino. Alcuni di essi sono tuttavia habitat riproduttivi di Merlo acquaiolo, Ballerina gialla, Ballerina bianca.



Torbiere d'altura.

Oltre che ambienti importanti per le numerose emergenze floristiche, questi habitat sono l'unico sito riproduttivo dello Spioncello sul territorio provinciale. Nell'alta val Parma vi si rinvenivano saltuariamente anche alcune coppie di Stiacchino.

*Pareti e formazioni rocciose.*

Alcune aree del crinale appenninico, sono caratterizzate da estese formazioni rocciose nude e piuttosto ripide. L'inaccessibilità dei luoghi permette la riproduzione a due specie molto coreografiche, non comuni e di difficile reperibilità: il Picchio muraiolo e il Rondone alpino. Lo studio tuttora in atto consentirà nel futuro di avere una chiara visione dello status delle due specie nella provincia.

**Modalità di lettura dell'opera**

L'opera si divide in due parti principali: la prima, di carattere generale, illustra il territorio provinciale nei diversi aspetti utili alla caratterizzazione del popolamento avifaunistico. La seconda parte raccoglie i risultati degli studi condotti sul campo in circa dodici anni, con l'illustrazione in schede delle 157 specie di uccelli nidificanti sul territorio provinciale.

Per ogni specie è stata compilata la mappa di distribuzione provinciale secondo i parametri utilizzati nella redazione del Progetto Atlante Italiano. La mappa rispecchia gli areali degli ultimi cinque anni, in ogni parcella tuttavia la presenza numerica delle varie specie varia moltissimo e può fluttuare annualmente. Il simbolo utilizzato nella rappresentazione degli areali riproduttivi provinciali, un uovo, indica la presenza nidificante della specie nella tavoletta di riferimento. L'uovo intero evidenzia la nidificazione certa della specie nella tavoletta, il mezzo simbolo la nidificazione probabile, un piccolo cerchio la nidificazione possibile.

Ogni scheda si articola poi in diversi paragrafi:

Dimensioni - La valutazione della taglia del soggetto da riconoscere è utile per la determinazione della specie sul campo. Sono state adottate le seguenti categorie:

Molto piccole- uccelli delle dimensioni dello Scricciolo.

Piccole- uccelli delle dimensioni del Passero.

Medio piccole- uccelli delle dimensioni di un Merlo.

Medie - uccelli delle dimensioni di un Piccione.

Medio grandi - uccelli delle dimensioni della Cornacchia grigia.

Grandi - uccelli delle dimensioni del Germano reale.

Molto grandi - uccelli delle dimensioni del Fagiano o superiori.

Le specie scelte a paragone sono fra le più comuni e meglio conosciute che vivono sul nostro territorio e risultano molto utili per facilitare il confronto con la sagoma dell'esemplare osservato e da identificare.

Piumaggio - Sono illustrate le differenze negli abiti degli individui adulti e giovani, non dimenticando i particolari che permettono di identificare i maschi e le femmine, nelle specie in cui esiste il dimorfismo sessuale. Sono evidenziate le variazioni stagionali nella colorazione del piumaggio o delle parti nude, ove presenti (ad esempio abito eclissale negli Anatidi). Alcune particolarità sono state ricavate dai più recenti testi scientifici o sono frutto delle osservazioni personali effettuate sul campo.

Habitat - Indicazioni sintetiche sull'ambiente o sugli habitat frequentati nella provincia.

Comportamento - Ogni specie ha abitudini o mostra atteggiamenti e comportamenti che servono a caratterizzarla. Si sono voluti dare suggerimenti utili per la determinazione veloce sul campo o alcune indicazioni sulle manifestazioni comportamentali che possono agevolare il riconoscimento o l'individuazione della specie.

I riferimenti al modo di volare consentono con poca pratica l'identificazione anche a distanza e permettono di avere più tempo per controllare ulteriori particolari come, ad esempio, la determinazione sessuale o le varie fasi del piumaggio o le classi d'età. Gli uccelli sono tra gli animali meglio dotati di manifestazioni sonore. La voce è un'utile guida nell'identificazione specifica, talvolta basilare nel riconoscimento di specie molto simili. Una buona conoscenza del canto permette di rinvenire più facilmente le varie specie sul territorio, in special modo in biotopi dal difficile accesso o con specie a bassa possibilità di contatto visivo.

Distribuzione- E' il paragrafo più importante, poichè documenta gli anni di studio effettuati sul territorio provinciale. E' evidenziata la distribuzione, aggiornata alla primavera 1995, degli individui nidificanti nei vari ambienti della provincia.

Inizialmente sono presentati i riferimenti storici sull'areale e la documentazione precedente alla nostra ricerca. Tali cenni sono stati tratti dalle opere fondamentali degli ornitologi Del Prato (1900) e Tornielli (1967 e 1991).

Sono poi distinte le presenze nei vari ambiti provinciali, evidenziando le riproduzioni nei vari habitat della pianura, della collina e della montagna.

Sono indicati i dati di presenza con riferimento alla quota altimetrica di osservazione e vi sono citate le stime sulla consistenza delle popolazioni presenti attualmente sul territorio provinciale.

Sono inoltre riportati i risultati di censimenti, appositamente effettuati per alcune specie. I dati sono stati raccolti utilizzando i metodi raccomandati dalla *International Bird Census Committee* (IBCC), evidenziando le relative densità riproduttive. Per alcune specie, controllate da vari anni, sono state redatte particolari tabelle che riassumono la dinamica della popolazione con la presenza quantitativa annuale e con i relativi parametri di deposizione e riuscita riproduttiva.

La sistematica seguita è quella adottata da Brichetti e Massa (1984). I termini relativi alla distribuzione e sulla consistenza delle varie specie sono stati uniformati, quanto più possibile, alla terminologia proposta da Fasola e Brichetti:

Fenologia

Sedentaria (Residente)- Specie legata per tutto l'arco dell'anno ad un determinato territorio, in cui normalmente porta a termine il ciclo riproduttivo. Può effettuare erratismi stagionali o dispersioni postnuziali o giovanili.

Nidificante -Specie sedentaria o migratrice, che porta a termine il ciclo riproduttivo in un'area del territorio provinciale.

Estiva -Specie o popolazione che, dopo la riproduzione sul territorio provinciale, migra verso i quartieri di svernamento.

Estivante- Specie o popolazione presente in estate sul nostro territorio, ma non vi nidifica.

Migratrice- Specie o popolazione che annualmente compie spostamenti di lunga portata tra le aree di riproduzione e quelle di svernamento.

Invasiva -Specie che abbandona irregolarmente le zone abituali di riproduzione e sopraggiunge talora in gran numero sul territorio provinciale.

Invernale- (Svernante)- Specie o popolazione migratrice che passa l'inverno o buona parte di esso, sul territorio provinciale.

I termini **regolare** o **irregolare** possono essere usati in combinazione con i precedenti (migratore o migratrice, invernale o svernante) per indicare le modalità temporali dei vari fenomeni.

I termini **parziale** o **parzialmente**, usati in combinazione con una categoria fenologica, stanno ad indicare che a volte, solamente una porzione di una popolazione, può essere correttamente attribuita a tale categoria.

Talvolta sono stati introdotti alcuni termini di distribuzione ed abbondanza, quali:

Localizzata o **Molto localizzata**- quando la specie occupa solamente piccole porzioni bene individuate del territorio provinciale; al contrario si dice che è **Diffusa**.

Per evidenziare l'abbondanza numerica della specie negli ambienti occupati, sul territorio provinciale, abbiamo utilizzato i seguenti termini: **Molto comune**, **Comune**, **Scarsa**, **Rara**.

Riproduzione- Per tutte le specie sono stati evidenziati il periodo riproduttivo, le strategie di scelta e costruzione del nido, la colorazione e morfologia delle uova, il numero e le covate, nonché la durata della cova. Nella maggioranza delle specie sono riportati dati inediti sul numero medio delle uova, sulla ubicazione del nido, sulle dimensioni delle uova e sulle riuscite riproduttive riscontrate.

Migrazione- Sono state evidenziate le strategie migratorie adottate dalle varie specie, gli ambienti utilizzati e le migliori località per l'osservazione del fenomeno migratorio sul territorio provinciale.

Minacce e Protezione- In quest'ultimo paragrafo sono state prese in esame le cause di eventuale decremento numerico delle varie popolazioni presenti sul territorio provinciale, analizzando le cause di rarefazione e le principali minacce riscontrate. Sono inoltre esposte le possibili soluzioni gestionali ed in particolare si è accennato alle proposte inoltrate presso gli organi competenti, al fine di salvaguardare la popolazione esistente in particolari ambienti minacciati o per progettare nuove aree idonee alla riproduzione di specie rare o poco rappresentate attualmente.

Cibo- Le informazioni sulle preferenze alimentari sono accompagnate, per alcune specie, dai risultati ottenuti da ricerche specifiche appositamente approntate. In particolare i dati relativi alle diete dei rapaci notturni, che mettono in evidenza il ruolo ecologico indispensabile di questi uccelli spesso a torto perseguitati o quelle poco conosciute dell'Occhione, specie schiva e di difficile studio, mostrano il grado di conoscenza acquisita attualmente.

Metodi di lavoro

La raccolta dei dati sulla presenza delle varie specie nidificanti nella provincia è stata condotta con due criteri principali. Dapprima si è esaminata la distribuzione provinciale per evidenziare l'areale riproduttivo, quindi è stata valutata la consistenza numerica in aree campione o parcelle appositamente scelte perchè significative. I dati, sia per ragioni di adeguamento all'atlante nazionale, ma soprattutto per ragioni di maggiore reperibilità e praticità, sono stati, in un primo tempo, cartografati sulle tavolette 1:25000 dell'Istituto Geografico Militare.

Successivamente, con l'uscita delle carte tecniche regionali, si è optato per quest'ultima soluzione, sia per una migliore cartografia di riferimento (negli ultimi sei anni sono state utilizzate, per le indagini sul campo, le carte tecniche regionali 1:10000 e 1:5000), sia per il più recente adeguamento dei mutamenti avvenuti sul territorio. Le mappe di distribuzione delle specie nidificanti, sono state presentate utilizzando il riferimento cartografico CTR (Carta topografica regionale) 1:25000, che contiene anche riferimenti UTM (usati dall'European Ornithological Atlas Committee).

Ogni singola tavoletta è rappresentata dal quadratino del reticolo della mappa provinciale, redatta per ogni singola specie, viene individuata tramite il numero del quadrante e la sigla rispettiva dell'orientamento, con il nome della principale località presente nella carta. La cittadina di Soragna, ad esempio, è ubicata nella carta tecnica regionale, nel quadrante: Busseto, 181 NO; e secondo l'IGM nel quadrante Soragna, 73.IV.NE.

Ogni tavoletta costituisce quindi la base cartografica, geografica di rilevamento sul campo nelle ricerche effettuate annualmente, con lato di 10x10 Km.

La provincia di Parma è suddivisa, secondo le CTR, in 36 tavolette, mentre 3 ulteriori sono state escluse e considerate nelle vicine, perchè contenenti irrilevanti superfici del territorio provinciale.

La raccolta dei dati è stata organizzata, uniformando i criteri adottati per il Progetto Atlante Italiano (PAI 1983-1987) e standardizzati in campo europeo dall' EOAC (European Ornithological Atlas Committee).

Negli anni 85-95, sono state effettuate particolari uscite di controllo e ricerca al fine di rilevare il maggior numero possibile di specie nidificanti per ogni tavoletta (in special modo in quelle risultate scoperte o con particolari lacune), indagando progressivamente la totale estensione territoriale provinciale. La copertura è oggi pressochè totale ed è da considerarsi ottimale. Dal 1993 al 1995 sono stati effettuati controlli per le specie più rare o di difficile reperibilità, monitoraggi specifici o censimenti sulla densità riproduttiva in aree campione.

Per ogni uscita è stata compilata una scheda rilevamento, che oltre ad includere i parametri di controllo per la nidificazione, riportava informazioni sull'ambiente, sia come habitat che come riferimenti geografici. Al fine di stabilire la presenza di una specie, si sono adottati i criteri, citati da B. Massa (Massa B., 1985 Atlante degli Uccelli Nidificanti in Sicilia).

I 19 criteri per stabilire se una specie sia nidificante **possibile**, **probabile** o **certa** sul territorio provinciale, sono quelli utilizzati dal Codice Internazionale degli Atlanti, e cioè:

Nidificante Possibile:

- 1) osservazione della specie durante il periodo della riproduzione
- 2) osservazione della specie durante il periodo della riproduzione in un biotopo adatto
- 3) maschio in canto presente in periodo riproduttivo

Nidificazione Probabile:

- 4) coppia presente in periodo riproduttivo in un biotopo adatto
- 5) comportamento territoriale di una coppia (canto, litigi con i vicini, ecc. per almeno due giorni nello stesso territorio)
- 6) comportamento territoriale o nuziale
- 7) visita di un sito di nidificazione probabile
- 8) grido d'allarme di adulti o altro comportamento agitato che suggerisce la presenza di un nido o di giovani
- 9) placca incubatrice in una femmina catturata
- 10) Trasporto di materiale per la costruzione del nido

Nidificazione Certa:

- 11) uccello che simula una ferita o che distoglie l'attenzione
- 12) scoperta di un nido vuoto
- 13) giovani che si sono appena involati o pulcini nidifughi
- 14) andirivieni di adulti dal sito di nidificazione; comportamento che rivela un nido occupato il cui contenuto non può essere verificato perchè inaccessibile
- 15) adulto che trasporta sacchi fecali
- 16) adulto che trasporta cibo
- 17) resti di uova schiuse
- 18) nido con adulto in cova
- 19) nido con uova o giovani

Ovviamente oltre ai criteri sopra citati, altre possibili osservazioni sono da trattare in modo critico, in special modo per i cosiddetti uccelli estivi, o per specie di difficile reperibilità o rarità sul territorio.

Particolare cura è stata posta nella ricerca delle specie rare e per quelle di maggiore difficoltà nella determinazione sul campo o più elusive e difficilmente contattabili.

Come già evidenziato, lo studio approfondito, effettuato per la maggior parte delle specie presenti e prolungato nel tempo, ha consentito di raccogliere un notevole volume di dati inediti sulla fenologia riproduttiva, sulle diete, sulla presenza territoriale, sulla consistenza della popolazione e sul comportamento in generale.

Questi dati potranno essere utile guida nelle pianificazioni ambientali e faunistiche, per la creazione di aree protette o per indirizzare le operazioni gestionali ed antropiche nel futuro, in un compromesso che tenga conto anche delle realtà faunistiche locali.

Ringraziamenti

Hanno in varia misura contribuito alla buona riuscita del progetto le seguenti persone, alle quali esprimo la massima gratitudine ed un profondo ringraziamento:

L'Assessore provinciale Prof. Giovanni Ballarini e i funzionari Dr. Antonello Barani e Geom. Busi dell'assessorato provinciale caccia e pesca, che hanno contribuito all'uscita del volume.

Dr.ssa Franca Zanichelli, per avere fattivamente contribuito al capitolo "Territorio Parmense".

Il compianto Dr. Annibale Tornielli di Crestvolant, per avermi insegnato un'approccio critico ed accurato allo studio dell'avifauna; compagno di innumerevoli escursioni e rilevamenti di campo.

Il Prof. Angelo De Marchi, per il contributo al capitolo sui "caratteri bioclimatici" del nostro territorio.

Il Dr. Bonani, il Dr. Compagnin e il Dr. Giuseppe Piacentini, per gli innumerevoli consigli al capitolo sui "Boschi della Provincia".

Il caro amico prematuramente scomparso Dr. Paolo Gelati, coordinatore provinciale del "Progetto Atlante Italiano", nonché compagno di studi ed escursioni sul territorio provinciale.

Un grazie particolare agli amici Dr. Ing. Luigi Maini e Carlo Fietta, inseparabili compagni d'avventure ornitologiche, che hanno condiviso moltissime ore nell'osservazione, nella raccolta dei dati sul campo e nella realizzazione dell'ingente documentazione iconografica del libro.

A Dino Ravanetti, Paolo Chiari, Luigi Meroni e Dante Luzzini, Lino Bottaro, Ugo Faralli, Luigi Andena, Gianni Nebi, Daniele Prevedel, Giuliano Gerra e Francesco Mezzatesta, Pierandrea Brichetti, Davide Cambi, Carlo Cantini, Dino Ravanetti, Cagnucci e Cappelli, Claudio Galasso, Maitan e Galea, Giulio Menoni, Samuele Sereni e Luigi Ziotti, per le immagini fotografiche.

Un ringraziamento a:

Luca Pieroni (attuale Delegato Provinciale Lipu sez. di Parma), Mario Pedrelli, Stefano Petazzini, Renato Carini, Dr. Franco Roscelli, Dr.ssa Elvira Pallone, Carlo Cantini, Maurizia Ghidini (che ha dattiloscritto con pazienza la prima stesura del manoscritto!), Giuliano Gerra, Marco Bonaccini, Mariella Mazzaschi, Dr. Sandro Bertè e Guido Sardella.

Un grazie anche al Dr. Gianni Darcchio, al caposervizio vigilanza dell'Amministrazione Provinciale Daniele Ghillani, ai vigili provinciali Umberto Pochet, Aidano Gatti, Assirati, Stefano Brozzi, Walter Fietta dell'assessorato caccia e pesca dell'Amm. Prov.

Allo scomparso Schianchi ex capo servizio vigilanza dei TGSC e a Bruno Candiani.

Inoltre a Manuel Mongini, Gianluca Boschi, Giancarlo Donelli, Oscar Frattini, Ennio Felce, Guido Curtarelli.

Ai titolari dell'Editoria Tipolitotecnica, che hanno permesso l'uscita del libro.

E infine a tutti gli appassionati che mi hanno sostenuto e che in varie occasioni hanno fornito preziosi consigli e notizie.