



Scardavilla: riserva da 30 anni, bosco da 300.000

Storie di selve custodite e di boschi custodi

di Giancarlo Tedaldi

*Curatore conservatore del Museo
Civico di Ecologia di Meldola e
responsabile tecnico della Riserva
Naturale Bosco di Scardavilla*

Nella pagina a fianco, un vetusto esemplare di farnia.

Un'immagine autunnale del lato orientale del Bosco di Scardavilla, a contatto con la campagna.

La Riserva Naturale Bosco di Scardavilla, situata nelle prime colline meldolesi, tutela un lembo di bosco misto a prevalenza di latifoglie, di cerro (*Quercus cerris*) in primo luogo, una specie di quercia decisamente inconsueta a queste modeste quote. La spiegazione è che nei terreni “ferrettizzati” di queste nostre colline, ovvero poveri di calcio, il cerro trova un optimum ecologico proprio in ragione di un suolo dalla reazione acida, viceversa ingrato e poco adatto alle colture agricole (e per questo motivo buona parte della vegetazione naturale è stata qui risparmiata per secoli dal dissodamento), ma anche alla maggior parte delle essenze vegetali spontanee indigene, mentre risulta assai “apprezzato” da un piccolo corredo di entità botaniche più tolleranti e oggi sempre più localizzate. Per questo il Bosco di Scardavilla è un biotopo di ragguardevole valore naturalistico e incommensurabile rilievo paesaggistico, relitto delle ampie formazioni forestali che un tempo rivestivano l'intera fascia pedecollinare romagnola; altre testimonianze di questo storico mantello vegetale sono ancora presenti, anche se alquanto ridotte e depauperate, a Ladino, Farazzano e Mondavilla di Forlì e, nel Faentino, presso Castel Raniero. Allo stesso tempo, i parchi di alcune ville e i giardini di varie dimore storiche della fascia collinare che, a partire da Bertinoro, si sviluppa verso ovest, pressoché parallela alla via Emilia, sino a Castel San Pietro Terme, custodiscono ancora elementi floristici riferibili alle formazioni forestali primigenie che crescevano su questi suoli poveri di calcio: rarità botaniche come cisto femmina ed erica arborea, alcune orchidee

spontanee, il delicato dente di cane e la scilla autunnale, vere e proprie specie guida legate alle radure e ai sottoboschi degli antichi querceti di cerro e rovere della Romagna centrale.

A Scardavilla la densa copertura forestale alternata alla presenza di aree scoperte, costantemente assolate, ha favorito la contestuale diffusione (e quindi un curioso insediamento “fianco a fianco”) di piante dalle esigenze microclimatiche opposte: può capitare, infatti, di veder vegetare a brevissima distanza il sigillo di Salomone, l'anemone dei boschi e la platantera verdastra, ben custodite all'ombra della selva, e il bel fior di cuculo, la rosa



GIANCARLO TEDALDI



GIANCARLO TEDALDI



GIANCARLO TEDALDI



GIANCARLO TEDALDI

In alto, una bella immagine invernale del bosco; al centro, il tulipano di Clusius (*Tulipa clausiana*), di origine asiatica, è ampiamente naturalizzato nell'Europa meridionale; sopra, il fiore del cisto femmina (*Cistus salvifolius*).

serpeggiante, la ginestra dei carbonai e il fisospermo di Cornovaglia, tipiche al contrario delle radure luminose (ma con suolo acido) che qua e là si “mosaicizzano” sia dentro che poco al di fuori della riserva meldolese. A impreziosire la componente arborea, che risulta dominata da tutte e quattro le querce caducifoglie tipiche di questo contesto biogeografico (cerro, roverella, rovere, farnia), si aggiungono acero minore e orniello, sparuti carpini bianchi, ma soprattutto un compendio di alberelli, talvolta ingiustamente definito accessorio, ma che viceversa appare molto qualificante, nobilissimo e per certi versi irripetibile, in cui spiccano sorbo comune, ciavardello e, soprattutto, nespolo e melo ibrido (*Malus florentina*), che conta in regione pochissimi ecosistemi di reperimento. A Scardavilla, inoltre, senza voler ricostruire le complesse vicende del monastero e dell'eremo camaldolese e le “scoperte” di Pietro Zangheri, nei secoli si sono incrociate comunità e storie davvero ricche di fascino. Ancora oggi, peraltro, il luogo è meta di incontri, attività di ricerca scientifica e sperimentazione, escursioni guidate, laboratori di educazione ambientale (per cui la riserva è uno scenario ideale) e, anche, in varie occasioni, feste e banchetti, in cui si cerca di far rivivere la tradizione di ospitalità tipica delle terre di Romagna.

Si potrebbe dire che Scardavilla è una meta e al tempo stesso un punto di partenza, “un luogo dell'anima” e un luogo della natura, un piccolo santuario naturale per cittadini responsabili. Si tratta di una frazione infinitesimale, certo, rispetto all'intera superficie regionale protetta, dove tuttavia si insedia il 20% dell'intera flora dell'Emilia-Romagna; senza considerare la componente micologica, ampiamente studiata per anni dal compianto Antonio Cicognani, medico a Forlì, che nell'arco di alcuni decenni riuscì a documentare almeno 300 specie di miceti.

Sicuramente abbiamo la necessità e il dovere di proteggere il più possibile e far “sopravvivere dignitosamente” i biotopi come Scardavilla e di far conoscere i buoni risultati delle sperimentazioni e delle pratiche gestionali a cui sono soggetti, anche per cercare di esportare e diffondere più largamente nei nostri territori alcune efficaci modalità di conservazione della biodiversità. Il querceto di Scardavilla, al pari delle pinete del Ravennate e delle faggete delle Foreste Casentinesi, per quanto in scala ridotta, è un mosaico di ecosistemi dove gli habitat, i segni del tempo e le distanze nello spazio non si misurano e confinano facilmente e dove sono quindi richieste altre chiavi di interpretazione rispetto ai modelli più classici di tutela: un banco di prova già per il semplice escursionista, al quale si chiede di accedere alla riserva seguendo regole precise e dotandosi di un apposito permesso personale (comunque gratuito), ma anche per il naturalista più esperto o lo specialista di determinati settori, che deve fare i conti con una pluralità di discipline se vuol tentare di capire a fondo questi biotopi e carpirne i più intimi segreti.



GIANCARLO TEDALDI

Erica arborea in fiore.

LA RISERVA NATURALE BOSCO DI SCARDAVILLA

Istituita nel 1991 nel territorio del Comune di Meldola, che la gestisce con delega da parte dell'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna, l'area protetta si estende per circa 30 ettari. Il perimetro coincide in buona parte con le mura di cinta, ancora visibili, dell'antico possedimento camaldolese dove i monaci sono stati presenti almeno dal XIII fino al XIX secolo. Ancora oggi si possono ammirare il complesso monastico a Scardavilla di sotto e, in cima al colle, le vestigia della chiesa barocca e l'adiacente palazzo. L'istituzione dell'area protetta ha consentito la salvaguardia, la ripresa e l'espansione del popolamento vegetale; nella fauna spiccano rari coleotteri, tra cui il cervo volante, eletto a simbolo della riserva, e varie libellule e farfalle. Nel 2003, nell'abitato di Meldola, è stato realizzato il centro visitatori della riserva, allestito all'interno del Museo Civico di Ecologia. L'area della riserva e i vicini calanchi del Para sono oggi una Zona Speciale di Conservazione della Rete Natura 2000: IT4080004 - ZSC - Bosco di Scardavilla, Ravaldino.

Oggi noi tutti dobbiamo responsabilmente custodire e rimediare alle offese perpetrate in passato a carico del Bosco di Scardavilla. Come mi ha detto una volta Nevio Agostini, da poco direttore del nostro ente di gestione e con una lunga esperienza di lavoro nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi: "A Scardavilla abbiamo sempre tolto, è giunto il momento di restituire".

Dobbiamo, per fare un esempio, favorire ed agevolare (e non contenere) la manifesta tendenza del bosco di Scardavilla a colonizzare le aree contermini, immaginando una qualche espansione della superficie della riserva nelle aree limitrofe. Parallelamente è necessario non trascurare la messa in rete e la conservazione attiva degli altri lembi superstiti dei querceti su terreni calcio-carenti e di tutti quegli ultimi baluardi di un paesaggio dimenticato, estendendo la concreta salvaguardia agli habitat residuali e alle specie target ivi "arroccate" mediante l'ampliamento del sistema delle tutele della fascia collinare rocciosa coincidente con l'affioramento calcarenitico dello Spungone romagnolo e il corridoio ecologico lungo l'alveo del fiume Ronco-Bidente, dalla montagna al mare. Lo ha detto mirabilmente Zangheri: in fondo il Bosco "chiede assai poco", "di continuare a fiorire ogni primavera come del resto avvenuto negli ultimi 300.000 anni".

Attualmente l'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna, unitamente al Comune di Meldola, che si avvale nella conduzione tecnica dell'area protetta dello staff del Museo Civico di Ecologia, hanno già avviato una serie di verifiche per ampliare la superficie della riserva naturale, con l'obiettivo di concedere al "bosco nativo" di potersi espandere ben oltre le attuali aspettative. Dare spazio alla rinnovazione naturale dei nuclei forestali di pregio, del resto, è probabilmente il miglior investimento selvicolturale che si possa pianificare. Negli ambienti rurali di pianura e collina le selve relitte non manifestano mai una forte resilienza ed è pertanto opportuno orientare la loro affermazione e il loro sviluppo, affinché non prendano al contrario il sopravvento formazioni vegetali dominate da essenze esotiche invasive che possono nel tempo "avere la meglio" su quelle proprie dei boschi autoctoni. Biomassa (viva) e necromassa (morta), ad esempio, fanno parte della stessa medaglia e concorrono a garantire la perpetuazione e lo stato di salute dell'ecosistema forestale, esprimendo al massimo i valori naturali (e la biodiversità floro-faunistica), fornendo l'espressione più nobile e funzionale dei biotopi e mettendo a disposizione anche dell'uomo la più elevata e ampia schiera di servizi ecosistemici. È stato sperimentato che un bosco primario, cioè naturale e insediato da tempi remoti in un terreno, conserva nel primo sottosuolo e nella lettiera, sotto forma di materiale vegetale residuale, come foglie cadute, rami e tronchi schiantati, oltre il 50% di carbonio organico in più rispetto a quello organico nella fitomassa arborea, cioè nella porzione epigea "fuori terra" della cenosi forestale. Gli ecosistemi forestali di origine naturale pertanto valgono tanto di più e funzionano decisamente meglio anche nella fissazione e nel sequestro del carbonio gassoso rispetto agli impianti arborei artificiali proprio per la cospicua frazione di spoglie morte più o meno decomposte, accumulate in decenni e che, nei boschetti di recente costituzione, appaiono e si compongono solo dopo tante stagioni.

Comunemente riteniamo che un bosco sia per lo più un insieme di alberi, ma essi sono solo una parte della comunità e così ingenuamente tentiamo di ricostituire gli ecosistemi perduti, dimenticandoci del ruolo della microflora, alquanto propedeutica all'insediamento duraturo degli alberi, trascurando le tante funzioni legate all'articolazione su più piani vegetazionali, non considerando a sufficienza che solo le strutture forestali disetanee determinano comunità botaniche ricche e complesse. Una maggiore attenzione "progettuale" e interventi



GIANCARLO TEDALDI



GIANCARLO TEDALDI

In alto, nell'odierna gestione del bosco il legno degli alberi morti al suolo è giustamente considerata una componente importante dell'ecosistema.

Sopra, maschio di cervo volante (*Lucanus cervus*), il coleottero che è stato scelto come simbolo della riserva.

colturali ricorrenti renderebbero ben più resilienti i boschi di neoformazione, qualificandone, grazie a un continuo feedback con la zoocenosi e la componente batterica e fungina, gli habitat: non dobbiamo dimenticare che questi elementi sono destinati a costituire l'ossatura e l'impronta del futuro paesaggio e la funzionalità ecologica delle biocenosi negli anni a venire.

Altrettanto importante, e in questo i boschi residuali di pianura e pedecollina sono insostituibili, è favorire il mantenimento degli esemplari vetusti che conservano nel loro genoma quelle intrinseche "ricette" che a loro volta assicurano la buona germinazione, una migliore sopravvivenza e una duratura resistenza alle giovani piantine che da essi si dissemineranno: solo così si potranno perpetuare quelle caratteristiche evolutive forti e vincenti, custodite con generosità nei vecchi alberi, che hanno dimostrato, più di altri, di essere organismi adatti a sopravvivere a lungo nel tempo.

Salvaguardare gli alberi centenari è anche un'importante sfida culturale: questa visione si traduce tecnicamente nella tutela dei querceti autoctoni e delle singole piante di pregio che, a causa delle pressioni antropiche e dei rapidi mutamenti climatici, ad esempio nelle zone rurali periurbane, accusano sempre maggiori sofferenze. La loro conservazione accresce la funzionalità delle reti ecologiche e ha pure ottime ricadute sull'agroecosistema, ostacolando la proliferazione e l'invasione delle entità indesiderate (piante e animali alieni). Nel Bosco di Scardavilla "facciamo il tifo" e proteggiamo con dedizione gli esemplari più attempati, quelli più vissuti e talvolta variamente malandati, che presentano rami rotti, branche spezzate, cicatrici e in alcuni casi sono parzialmente secchi; questi patriarchi, infatti, anche se pieni di acciacchi, non vengono meno alla loro funzione di custodi e concorrono, con il loro essere "alberi habitat", al mantenimento della varietà biologica.

Di tutto ciò la nostra società ha urgente e grande bisogno. Il bosco ci chiama e non dobbiamo essere sordi alla sua voce. Tra le fronde di un bosco troveremo sempre ispirazione, ristoro, grande serenità e, credetemi, molte delle risposte a quella innata curiosità che da sempre anima il lavoro dei naturalisti e che un poco dovrebbe restare viva anche nella quotidianità di ognuno di noi.

Un “progenitore” del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola

**50 anni fa
nei gessi di
Brisighella
veniva istituito il
Parco Carnè,
antesignano
dell’attuale
area protetta**

*di Sandro Bassi, naturalista e
guida ambientale-escursionistica*

Prima qualche dato: il Carnè compie mezzo secolo di vita. Oggi è il principale centro-visite del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola (oltre 6.000 ettari di superficie), nel 1971 era il “Parco Naturale Attrezzato Carnè” (20 ettari), piccolo ma coraggioso, cioè coraggiosamente istituito in un periodo in cui si cominciava appena a parlare di parchi naturali e aree protette (e giusto a livello nazionale; la Regione Emilia-Romagna era appena nata e le relative prime proposte di tutela, Carrega, Bismantova, Nirano, Roccamalatina, Masenzatica e Campigna-Lama, sarebbero arrivate nove anni dopo); in un certo senso possiamo dire che l’uno è il progenitore dell’altro.

Un altro dato nient’affatto secondario è che del “Parco Carnè” fu giuridicamente proprietario un ente pubblico appositamente costituito, che raggruppava i due comuni di Brisighella e Faenza e la Provincia di Ravenna. Le cose andarono così: nella primavera del 1971 giunse al Comune di Brisighella la notizia che le Opere Pie mettevano in vendita un podere di 20 ettari con, al centro, una casa colonica costruita nel 1935; prezzo 10 milioni di lire, decisamente troppi



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

Scout, giovani e famiglie agli esordi del
Parco Carnè.



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

IVANO FABBRI: L'ANIMA DEL CARNÈ



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

Tutte le volte che andiamo a scavare nella storia di luoghi attrattivi e affascinanti, troviamo persone che hanno dedicato una parte importante della loro vita ad amare quei luoghi e a fare di tutto per renderli quelli che oggi sono. Al Carnè c'è un uomo, Ivano Fabbri, che da 30 anni è parte della storia meravigliosa di questo luogo magico. Ivano appare, a chi non lo conosce, come una sorta di ranger, sempre vigile, con il suo fuoristrada, che sembra parte integrante dell'ambiente che lo circonda, ma Ivano è molto, molto di più. È stato ed è l'anima del Carnè e della Vena del Gesso. In questi trent'anni Ivano ha gestito prima il Parco Naturale Carnè, poi il centro visite, quando il Carnè è stato inserito nel più esteso Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola; per qualche anno ha anche gestito il Rifugio del Carnè e tutt'ora gestisce la Capanna Scout, dove ha accolto centinaia di ragazzi che lo conoscono e lo rispettano. Ha dato un'impronta indelebile a questo luogo e, in seguito, a tutta l'area protetta, contribuendo con passione, idee e tanto lavoro allo “stile” del parco, che brilla nel sistema regionale come uno dei meglio gestiti e dei più amati. Grazie Ivano!!!

N.A. e M.C.

per un comune come Brisighella, guidato però da un sindaco giovane, Egisto Pelliconi, che in quel frangente si attaccò al telefono proponendo un'inusitata cordata fra tre amministrazioni pubbliche. Sappiamo che una delegazione dei tre enti fece un sopralluogo in una radiosa giornata di quella primavera; non sappiamo se a metterli d'accordo siano state le parole del “fattore” delle Opere Pie che li attendeva, oppure “la bellezza del luogo e del paesaggio rupestre della Vena del Gesso” o, ancora, le tagliatelle al ragù e il Sangiovese del successivo pranzo al vicino ristorante “da Mario”, tuttora esistente, dove il gruppo si accordò per l'acquisto con un terzo di spesa a carico di ogni amministrazione. Di certo le intenzioni erano buone e animate soprattutto da velleità turistiche: per la Provincia di Ravenna c'erano il presidente e il direttore dell'Ente Provinciale per il Turismo, per il Comune di Faenza il sindaco, accompagnato da un noto imprenditore che da tempo si interessava di verde in senso lato, e per il Comune di Brisighella il sindaco (all'epoca anche presidente della Pro Loco) insieme al geometra dell'ufficio tecnico. Oggi si può immaginare che quest'ultimo abbia constatato la bontà dei materiali della casa, mattoni industriali perfetti, piani e travi in cemento armato, secondo uno dei “piani verdi” di mussoliniana memoria, e che almeno due dei presenti siano stati decisivi nell'operazione: Pelliconi, amante del territorio e promotore di vari interventi di valorizzazione, e l'imprenditore faentino Roberto Bucci, proprietario di un'avviata azienda di serrature e lucchetti. Quest'ultimo era un protezionista e naturalista figlio del suo tempo. Collaboratore del Comune, oggi diremmo “sponsor”, per molte iniziative legate al verde, aveva contribuito alla realizzazione dei primi due giardini pubblici urbani faentini, il “Tondo” e il parco che ancora oggi porta il suo nome. Soprattutto il primo, aperto nel 1960, presentava aspetti da giardino zoologico (con puma, leopardi e scimmie) che oggi ci appaiono superatissimi e che sono stati eliminati o corretti nel tempo, così come discutibile, con i criteri di oggi, appare l'introduzione, dovuta sempre a Bucci, delle cicogne a Faenza. Ma questo è il senno del poi e se si analizzano queste vicende secondo l'ottica e la sensibilità dell'epoca, non si può non vedere anche pionierismo e lungimiranza nelle scelte che furono compiute. È facile, in altre parole, sorridere sulle inevitabili ingenuità che corredarono la realizzazione di quello che fu comunque il primissimo parco pubblico della collina romagnola, sia pur



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

Nella pagina a fianco, un'altra immagine di qualche anno fa del rifugio con punto di ristoro e foresteria.

In alto a sinistra, il rifugio oggi, completamente “verde”; in alto a destra, una notte in campeggio; sopra a sinistra, un'escursione guidata; sopra a destra, uno degli ambienti del centro visita, con un lupo tassidermizzato.

«attrezzato» con recinzioni e giostrine per bambini e popolato nell'occasione da pavoni, caprette tibetane, daini e caprioli. Di aneddoti, in proposito, ne sono circolati parecchi. Per fortuna, ad esempio, l'amministrazione rifiutò l'offerta di un circo, che propose di collocare al Carnè un leone (ma altri dicono un orso). Si racconta anche che nel restaurato forno esterno finì i suoi giorni un furetto siciliano, donato da non si sa chi. Ed è certo che fino ai primi anni '90 daini e caprioli, in drammatico soprannumero (arrivarono a sei, sette decine di esemplari in un territorio che aveva risorse naturali per uno), brucarono tutto il sottobosco per poi incontrare inevitabili problemi di consanguineità.

Oggi sorridiamo, come sorridiamo sul progetto del 1986 della Provincia che per scongiurare il declino a cui si stava avviando il parco, dopo che una frana aveva travolto la strada d'accesso sul versante nord, prevedeva la costruzione di una nuova strada attraverso le doline e i prati dell'incontaminato lato ovest, quello di Ca' Piantè. Un gruppo di associazioni si oppose, sottolineando quella che a tutt'oggi è la prerogativa più apprezzata del Carnè, cioè la sua dimensione totalmente pedonale, dove c'è un rifugio con ristorante ma si mangia e si dorme nel verde, senza macchine né parcheggi. Fra queste associazioni c'era soprattutto il Gruppo Speleologico Faentino che, va detto, frequentava da sempre l'area per la presenza di almeno cinque grotte verticali, a pozzo, idrologicamente collegate con il collettore sotterraneo esplorato negli anni '80 e rivelatosi una sorta di “Timavo in miniatura”, alimentato dagli inghiottitoi alti del monte di Rontana, che scaturisce due chilometri più a valle con la Grotta Risorgente del Rio Cavinale.

Ma vediamo ora le peculiarità di questo parco vecchio cinquant'anni, che come



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

Un vecchio cartello turistico che indirizzava verso il Parco Naturale Attrezzato Carnè.

tale non esiste più (l'ente Parco Carnè si è sciolto nel 2005 conferendo le sue proprietà al neonato e ben più vasto Parco Regionale della Vena del Gesso romagnola) ma che costituisce tuttora un'unità ambientale abbastanza ben definita, malgrado le recinzioni non esistano più. È un vero concentrato di piante protette dalla L.R. 2/77 (flora rara e/o minacciata) e la spiegazione sta nella forte diversificazione di habitat, dalle doline incassate con microclima fresco-umido fino agli ex coltivi aperti e assolati oggi trasformati in prati. Nei primi habitat troviamo bucaneve, campanellino, dente di cane, scilla a due foglie, colombina rossa (quest'ultima non protetta da quella legge regionale ma rara, come le altre, a soli 300 m di quota), lingua cervina e soprattutto borsolo, che annovera in Emilia-Romagna non più di una quindicina di stazioni e prevalentemente in faggeta. Nei secondi crescono una trentina di specie di orchidee: venticinque risultarono in un censimento del 2013, e a quelle si sono oggi aggiunte *Serapias lingua*, *Serapias neglecta*, *Orchis papilionacea* e *Ophris fusca*. Ma ci sono anche le pareti rocciose con acero minore, pero corvino e, nei punti più ombreggiati, tiglio selvatico e *Arabis alpina*; ci sono i boschi freschi con sigillo di Salomone e *Iris graminea* e quelli più asciutti e radi dove alla roverella si accompagna il terebinto, vero elemento differenziale, in senso mediterraneo, di questi querceti. E per la gioia dei geologi ci sono le “erosioni a candela” sui gessi, affioramenti di calcari a *Lucina* (dal nome di un grosso bivalve di cui si trovano facilmente i gusci fossilizzati), un enigmatico, limitatissimo affioramento di arenarie (con due coppelle scavate in epoca preistorica finora imprecisata) e, infine, il mitico *lapis specularis*, un gesso secondario color miele, molto trasparente, impiegato dai Romani come surrogato del vetro (lo racconta Plinio il Vecchio nella sua *Naturalis Historia*). Alla presenza di *lapis specularis* si deve probabilmente collegare l'“edificio rustico” scoperto nel 2005 e scavato dalla Soprintendenza Archeologica, inizialmente interpretato come insediamento agricolo-pastorale: il ritrovamento di un “asse” di Tiberio

QUALCHE CONSIGLIO SU COME ARRIVARE AL PARCO CARNÈ



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

Iniziamo dalla via d'accesso meno consigliabile: al Parco Carnè si arriva anche in auto (non al rifugio, per il quale servono comunque 10 minuti a piedi, ma al parcheggio di ingresso), percorrendo la strada provinciale Monticino-Limisano che collega Brisighella a Riolo Terme e voltando a sinistra (se si proviene da Brisighella) per via Rontana, una strada comunale stretta e a tornanti che si imbecca subito dopo il borghetto di Case Varnello, a 3 km da Brisighella. Alla quarta curva si lascia via Rontana per girare a destra (cartelli) e parcheggiare al primo spiazzo oppure continuare fino al secondo parcheggio, 300 metri più avanti, che

in parte a oliveti e vigneti. Per quest'ultimo tratto basta seguire i segnavia CAI 511, per il tratto precedente si può anche andare “a vista” precisando che il primo colle, cioè la Torre dell'Orologio, è accessibile con la bella scalinata che parte proprio dalla Via degli Asini (di fianco al palazzo del Comune) e il secondo, cioè la Rocca, è collegato al primo con una stradina bianca sul periplo della “Valle” che si apre fra i due. Se si seguono fin dall'inizio (stazione ferroviaria) i segnavia, si taglia fuori il centro storico, perché il sentiero CAI, giustamente, segue il percorso più breve, che però non è il più gradevole e interessante. In

però è spesso strapieno (nei giorni festivi sempre).

Al Parco Carnè è molto, molto più bello l'accesso per sentiero, che consente di passare nel centro storico di Brisighella, vederne la pittoresca Via degli Asini, godere del panorama dei tre colli, attraversare il Museo Geologico all'Aperto (ex Cava Monticino) e percorrere, infine, la cresta di Casa Marana, in parte boscosa e

ogni caso, il tempo di percorrenza non oltrepassa le due ore, soste escluse. Il riferimento alla stazione ferroviaria non è casuale perché Brisighella è comodamente raggiungibile con la ferrovia “Faentina”, di peculiare valore paesaggistico e storico. Un accesso ancora più creativo potrebbe essere, sempre mediante il sentiero CAI 511 ma dall'altra parte, cioè da ovest, ad esempio dalla chiesa di Castelnuovo (1 ora circa), attraverso un ambiente più forestale e meno frequentato.

Nel Parco Carnè vero e proprio ci sono diversi percorsi interessanti. Il più consigliabile è il Sentiero degli Abissi (S.A., bianco-rosso), che richiede circa un paio d'ore ma può essere accorcio in vari modi, perché è un percorso ad anello con vari lobi e diverse possibili scorciatoie intermedie. E il caso di ricordare, infine che il Parco Regionale ha realizzato due carte dei sentieri (la migliore e più aggiornata è la “Monti” 1: 25.000, del 2021) per l'intera Vena del Gesso e che da sempre, fra i servizi offerti dal parco, ci sono le escursioni guidate gratuite tutte le domeniche alle 15.30 da maggio a settembre compresi (escluso agosto, quando fa un po' caldo) che dal rifugio Carnè raggiungono Rontana, Castelnuovo, la non lontana ex Cava Marana e molti altri luoghi.



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

Un'escursione tra le ginestre in fiore nei dintorni del Parco Carnè.

ha confermato la datazione, già ipotizzata dalla Soprintendenza, al I sec. d.C. e il corredo da cucina, di una certa raffinatezza, fa pensare appunto non a contadini o pastori ma a funzionari che si occupavano del controllo degli scavi e del commercio del materiale. Per completare il panorama archeologico non si può non citare, infine, lo scavo, iniziato nel 2007 e tuttora in corso, a cura dell'Università di Bologna, del sito medievale di Rontana (VI-IX secolo-1591) che ha restituito strutture militari ma anche civili: un “borgo” di circa cento abitanti con attività artigianali di lavorazione dei metalli e del vetro, un pozzo con ben trentadue preziosi boccali in maiolica di Faenza del '400 e '500 e una gran quantità di altri reperti, fra i quali spicca un rarissimo sigillo in piombo di un “Gregorio Papa” ancora da studiare. Una più che degna selezione dei materiali di Rontana e del “rustico” del Carnè è esposta in permanenza nel Museo dell'Uomo e dell'Ambiente che ha sede nella non lontana Rocca di Brisighella. A Carnè c'è naturalmente un centro-visite, con un'aula didattica che ospita una collezione ornitologica donata da un privato e materiali diversi (dai mammiferi recuperati da incidenti stradali alle “tracce” degli animali fino a reperti archeologici pervenuti in vario modo e la cui conservazione qui è concordata con la Soprintendenza), molto utilizzati per scolaresche, una stanza “del clima” e una per conferenze e incontri pubblici. E visto che i parchi non devono esser solo imbevuti di seriosità scientifica, c'è anche un rifugio a gestione familiare in cui si mangiano prodotti locali (i gestori conducono un'azienda agricola a meno di due chilometri di distanza) e si fermano i numerosi camminatori che, a piacimento, percorrono la Via dei Gessi, l'Alta Via dei Parchi, il Cammino di Sant'Antonio, il Cammino di Dante, la Corolla delle Ginestre, la Via dei Gessi e dei Calanchi. E poi ci sono la “Capanna Scout”, inaugurata nel 2000 e punto di appoggio per i 18.000 scout dell'Emila-Romagna, e, per concludere in bellezza e magari con accompagnamento musicale, un'aia prativa dove si tengono convegni all'aperto ma anche concerti. Tutto questo è, ancora oggi, il Parco Carnè.

Foto panoramica sulla Vena del Gesso.



ARCHIVIO PARCO REGIONALE DELLA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

Torrenti e zone umide delle Foreste Casentinesi

Il Parco Nazionale e i progetti Life WetFlyAmphibia e Life Stream

di *Novella Gianfranceschi*
e *Davide Alberti*

*Parco Nazionale delle Foreste
Casentinesi, Monte Falterona e
Campigna*

Da un Life a un altro. Da una vita all'altra: tra anfibi e pesci. Il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna è beneficiario di due progetti Life finanziati dall'Unione Europea per la tutela della natura e della biodiversità. Il WetFlyAmphibia, in fase conclusiva, e il Life Stream, da poco cominciato. In una staffetta in nome della conservazione delle specie e dei loro habitat. Il Life WetFlyAmphibia è cominciato nel 2014 con lo scopo di tutelare tre specie di anfibi: l'ululone appenninico (*Bombina pachypus*), il tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*) e la salamandrina di Savi (*Salamandrina perspicillata*), e due specie di farfalle, la falena dell'edera (*Euplagia quadripunctaria*) e il bombice del prugnolo (*Eriogaster catax*). Il Life Stream, invece, avviato nel 2019, ha come obiettivo la conservazione della trota mediterranea (*Salmo cetti*), un salmonide oggi fortemente minacciato.

Come è ben noto nel parco nazionale a cavallo tra Toscana e Romagna si estendono alcune delle aree forestali più pregiate d'Europa. E qui, tra le foreste, l'acqua riempie i torrenti e allaga vari spazi limitrofi formando stagni e acquitrini. È su questi ambienti, zone umide e torrenti, che si sono svolte e si svolgeranno le azioni dei due progetti Life in cui il parco è coinvolto.

Con il progetto Life WetFlyAmphibia (www.lifewetflyamphibia.eu), oltre ad



FRANCESCO LEMMA



ARCHIVIO PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI



ARCHIVIO PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI



ARCHIVIO PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI

In alto e sopra, abbeveratoi e altre pozze artificiali per gli anfibi
A fianco, rilievi lungo un torrente.

Nella pagina a fianco, un esemplare adulto di ululone appenninico.

Un girino di ululone appenninico.



ARCHIVIO PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI

aver provveduto al ripristino di molte aree umide naturali, sono stati progettati e costruiti alcuni abbeveratoi. Queste vasche, un tempo molto più diffuse per abbeverare gli animali da pascolo, favoriscono la presenza di un anfibio endemico della penisola italiana, l'ululone appenninico. Questo piccolo rospo dal ventre a macchie gialle e dal caratteristico canto che ricorda un flebile e intermittente ululato, un tempo piuttosto diffuso, predilige acque basse, stagnanti e con pochi predatori. Questi ambienti, abbondanti fino a qualche decennio fa, oggi vengono talvolta considerati luoghi da bonificare. Oltre che a causa della riduzione degli habitat, questa specie risulta in forte calo anche per la diffusione di un fungo patogeno. Per favorire la sua conservazione il parco conduce un'azione di reintroduzione, tramite il prelievo di uova e il mantenimento dei girini in acquario e il loro successivo rilascio in ambiente, prima della metamorfosi. Il ripristino delle zone umide e degli ambienti a esse associati, favorisce la conservazione delle altre specie target del progetto, che oltre agli altri due anfibi, comprendo, come anticipato, due lepidotteri. La falena dell'edera, una falena a volo diurno, con ali anteriori nere a striature bianche e ali posteriori rosse a macchie nere, si nutre di piante che crescono soprattutto in ambienti ricchi d'acqua, come laghi, stagni e acquitrini. L'altra falena target del progetto, il borbice del prugnolo, vive invece in ambienti aperti, come le praterie semi-naturali. Questi luoghi, un tempo usati per il pascolo, oggi soffrono l'abbandono a causa dello spopolamento dei territori appenninici e vanno via via scomparendo. La costruzione e il ripristino di stagni e abbeveratoi, favorendo il mantenimento dei pascoli, favorirà anche la presenza di questa farfalla. Tutte le azioni del progetto sono state realizzate con l'aiuto degli altri bene-



ARCHIVIO PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI



ARCHIVIO PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI



ARCHIVIO PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI

In alto, un'altra immagine di rilievi nell'ambito del progetto Life Stream; al centro, una limpida pozza nel bosco; in basso, acquari per l'allevamento degli anfibii nel progetto Life WetFlyAmphibia.

ficiari (Università di Pavia, Università di Bologna, Corpo Forestale dello Stato, D.R.E.Am Italia e Unione dei Comuni Montani del Casentino) e la recente conferenza finale, oltre che le uscite sul campo, hanno favorito il coinvolgimento della popolazione nella conoscenza e tutela di queste specie e dei loro habitat e consentito anche a cittadini, escursionisti e semplici appassionati di verificare l'efficacia delle azioni intraprese.

Per la tutela della salamandrina di Savi, endemismo appenninico e altra specie target del Life WetFlyAmphibia, il progetto prevede invece la tra-

slocazione di uova da alcuni torrenti adriatici, in cui la specie risulta abbondante, in altri torrenti tirrenici del parco, in cui essa risultava estinta. Sarà quindi fondamentale il coordinamento di questa azione con quelle del progetto Life Stream (www.lifestreams.eu), che vede come beneficiari, oltre alle Foreste Casentinesi, il Parco Nazionale della Majella, il Parco di Montemarcello-Magrarava, il Parco Nazionale dei Monti Sibillini, il Parco Nazionale del Pollino, l'Agenzia Forestale Regionale per lo Sviluppo del Territorio e dell'Ambiente della Sardegna, oltre ai partner scientifici Università di Perugia, ISPRA e Società Noesis. Questo progetto ha come obiettivo la conservazione della trota mediterranea, una specie che vive nei torrenti appenninici caratterizzati dalla presenza di buche e piane intervallate da rapide e correnti, con acqua limpida e temperatura compresa fra 10 e 17°C, fondali con substrati ciottoloso-ghiaiosi e abbondante vegetazione. La specie risulta fortemente minacciata da cause di natura antropica: inquinamento delle acque, distruzione dell'habitat, pesca incontrollata e, soprattutto, introduzione della trota fario (*Salmo trutta*), di origine nordeuropea, detta anche "trota atlantica". La diffusione di questa specie alloctona ha come prime conseguenze l'ibridazione e la competizione per le risorse alimentari con la trota nativa. Similmente a quanto è stato fatto per il progetto Life WetFlyAmphibia, anche per la conservazione della trota mediterranea, il Life Stream prevede azioni di ripristino degli habitat, oltre che di allevamento e reintroduzione. Sappiamo come nel passato siano state massicce e spesso incontrollate le semine di trote ai fini di pesca, ed è noto che l'eccessiva presenza di questa specie può creare seri problemi alla conservazione di alcuni anfibii che popolano i torrenti, come l'ululone appenninico e la salamandrina di Savi. Una delle azioni del progetto Life Stream prevederà quindi l'eradicazione delle popolazioni di "trote atlantiche" e la ricostituzione di popolazioni di trota mediterranea, secondo un principio di precauzione: evitando di seminare trote mediterranee nei tratti eccessivamente alti dei nostri torrenti, spesso a carattere temporaneo e poco vocati ai pesci, che invece risultano preziosi per anfibii e altre specie.

Per la salvaguardia e la conservazione della biodiversità, infatti, non si può ragionare sulle singole specie, ma è indispensabile riconoscere le relazioni tra di esse, in modo da garantire un equilibrio che permetta a ognuna di sopravvivere in maniera ottimale. Per questo c'è bisogno di coordinare le azioni dei progetti attivi nel parco. Da una vita all'altra. Da un Life a un altro. Il parco nazionale si fa testimone della tutela della biodiversità, in una corsa in cui, se sapremo salvaguardare l'ambiente, saremo tutti vincitori.

Le belle figlie del Lamone

Punte Alberete e Valle Mandriole: due straordinarie zone umide vicinissime a Ravenna

*di Massimiliano Costa,
Direttore del Parco Regionale
del Delta del Po*

Il comprensorio di Punte Alberete Valle Mandriole è l'ultimo relitto delle vaste paludi che tra '800 e metà '900 si estendevano, per una superficie di 8.000 ettari, poi progressivamente ridotta, a nord-ovest di Ravenna. La loro origine era dovuta alla "rotta delle Ammonite" (7 dicembre 1839), con cui il fiume Lamone, che scorreva qualche chilometro più a est rispetto al tracciato attuale, ruppe gli argini all'altezza dell'odierna S.S. n. 16 "Adriatica", nei pressi della frazione Ammonite, appunto, e allagò anche i terreni bonificati pochi decenni prima, riprendendosi in qualche modo ciò che gli era stato sottratto. L'impaludamento dei fiumi prima della foce, del resto, è una condizione naturale, che prima degli interventi tra XV e XIX secolo, caratterizzava tutti i corsi d'acqua appenninici che si dirigevano verso il delta del Po o il mare Adriatico. La bonifica della "cassa di colmata del Lamone" venne avviata dallo Stato Pontificio a metà '800 sfruttando, come vuole il metodo della colmata, la naturale deposizione di sedimenti per l'innalzamento e poi il successivo prosciugamento dei terreni, che vedeva le paludi trasformate prima in risaie e poi in campi di grano, e che è proseguita nei decenni, con il progresso delle tecniche di prosciugamento e drenaggio, fino agli '60 del secolo scorso. La battaglia per salvare l'attuale oasi dalla bonifica iniziò grazie a Eros Stinchi nel 1964, con il determinante appoggio di Augusto Toschi, allora direttore dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, e di un ampio movimento di opinione a livello locale che coinvolse sia le associazioni ambientaliste (il WWF in particolare), sia quelle venatorie (soprattutto Federcaccia, guidata in quegli anni da una figura di spicco come Gino Gatta). Le pressanti richieste nei confronti del Comune di Ravenna, proprietario dei terreni, portarono al primo decreto vincolistico del 1968 e a numerosi altri fino all'istituzione del Parco Regionale del Delta del Po nel

1988 (Valle Mandriole fino al 1996 fu anche utilizzata come riserva idrica dell'acquedotto di Ravenna).

Oggi tutta la zona è un grande complesso palustre d'acqua dolce, composto da un vario e interessante mosaico di ambienti umidi. In origine Punte Alberete e Valle Mandriole erano parte dello stesso sistema acquatico, ma sono state divise in due in seguito all'invalveamento del Lamone, sempre negli anni '60, pur rimanendo ancora legate dal punto di vista idrologico ed ecologico. Nell'insieme costituiscono l'ecosistema palustre di maggiore importanza dell'Emilia-Romagna e,

Un esemplare di airone bianco in volo.



MASSIMILIANO COSTA



MASSIMILIANO COSTA



MASSIMILIANO COSTA

Sopra, il corso del Lamone e, a fianco, un canneto a Valle Mandriole.

probabilmente, la palude d'acqua dolce più pregiata a livello nazionale e uno dei più importanti siti italiani per la conservazione della biodiversità. Anche a livello locale si tratta di un patrimonio naturalistico riconosciuto e amato dai ravennati (la città dista appena 8 km), che conoscono, apprezzano e rispettano il valore del sito, come bene della collettività e testimonianza del paesaggio tradizionale. L'area ha, inoltre, un certo valore economico e turistico: Valle Mandriole, in particolare, con l'alta torretta che domina la palude e da cui è possibile osservare fino a 100 specie diverse di uccelli, è un sito ben noto ai *birdwatcher* a livello continentale ed è metà di migliaia di visitatori ogni anno. Punte Alberete (187 ettari) si trova a sud del fiume Lamone ed è un bosco planiziale igrofilo primario, che non è mai stato oggetto di interventi dopo la naturale evoluzione, iniziata oltre un secolo fa, della preesistente palude verso l'ecosistema forestale. Il bosco è allagato per circa sei mesi l'anno, su un terreno con alternanza di zone basse e zone più elevate, relitti sabbiosi dei cordoni dunosi che hanno formato il litorale ravennate. Le zone alte ospitano un bosco con pioppo bianco, farnia, salice bianco, olmo campestre, ontano nero e, soprattutto nei punti meno elevati, frassino meridionale, con sottobosco di caresina, campanelle maggiori, giglio di palude e felce di palude. Nelle zone basse, allagate quasi tutto l'anno e con substrato argilloso, si estendono paludi più aperte, con praterie di elofite e macchie di arbusti igrofili, dominate dal salice grigio; nelle zone con acqua via via più profonda si sviluppano praterie allagate con falasco e carice spondicola e canneti di canna di palude.

Valle Mandriole (271 ettari) è una palude aperta situata a nord del Lamone, con estesi canneti di canna di palude, macchie di arbusteti igrofili di salice grigio e qualche boschetto a salice bianco. Gli uccelli sono l'elemento faunistico più importante, con ben 45 specie tutelate dall'allegato I della direttiva 2009/147/CE, di cui 19 nidificanti. Il sito ospita la più grande garzaia d'Italia e una delle più importanti d'Europa, con cormorano, marangone minore, airone bianco maggiore, garzetta, nitticora, sgarza ciuffetto, airone guardabuoi, airone cenerino, airone rosso, mignattaio, spatola. Tra le altre specie nidificanti di grande interesse spiccano moretta tabaccata, voltolino, schiribilla e falco di palude e tra quelle svernanti compaiono aquila anatraia maggiore, albanella reale, importanti contingenti di anatidi (soprattutto alzavola, mestolone, canapiglia, moriglione).

Per gestire correttamente queste straordinarie paludi occorre in primo luogo studiare l'idrologia delle zone umide perifluviali. In condizioni naturali (ossia senza l'arginatura artificiale che le divide dal Lamone), infatti, Punte Alberete e Valle Mandriole sarebbero periodicamente aree allagate dal fiume che le ha



MASSIMILIANO COSTA

Un esemplare di sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*).

generate e le attraversa. Il fiume è un ecosistema aperto, che condiziona ed è ecologicamente connesso con un ambito ben più ampio rispetto a quello artificialmente arginato: terminata la spinta della corrente dovuta alla pendenza in area montana e collinare, tenderebbe ad ampliare la propria area di influenza, invadendo con le proprie acque aree ben più estese rispetto a un qualsiasi alveo artificiale. Questa situazione naturale ha condizionato l'evoluzione delle specie legate agli habitat umidi planiziali e costieri e determina, ancora oggi, lo straordinario valore del complesso di aree umide circostanti la foce del Lamone, che sono ciò che resta delle diverse tipologie di zone umide che caratterizzerebbero l'ultimo tratto di un corso d'acqua prima della foce a mare. Il legame ecologico con il fiume è totale, tanto da non poterle considerare "altro" rispetto al fiume stesso. Correttamente interpretate, insomma, Punte Alberete e Valle Mandriole evidenziano la loro appartenenza all'ecosistema del Lamone, da cui sono separate soltanto da un'arginatura artificiale, peraltro di realizzazione relativamente recente, oltre ad avere un peculiare valore storico-testimoniale rispetto all'evoluzione del territorio ravennate.

L'andamento dei livelli idrici del fiume è analogo per tutte le zone umide perfluviali che si trovano lungo il corso d'acqua e a condizionarne i diversi ambienti sono la quota del fondale e le sue caratteristiche pedologiche, la distanza dal corso principale, la velocità di scorrimento dell'acqua e, negli ecosistemi prossimi alla foce, l'influenza delle acque marine. Nelle aree dai fondali più alti o in quelle più distanti dal corso principale, soprattutto dove l'acqua scorre più velocemente nell'alveo principale, il periodo di allagamento più breve e le acque basse favoriscono lo sviluppo di una vegetazione arbustiva e arborea dominata da specie altamente igrofile. Nelle aree con fondali più profondi e nei tratti dove la corrente rallenta fino quasi a fermarsi, l'acqua presenta livelli maggiori e la durata dell'allagamento è molto prolungata e arriva a essere costante tutto l'anno, per quanto con livelli variabili tra le stagioni; in queste zone umide la vegetazione è formata da compagini molto estese e compatte di elofite e idrofite, alternate ad aree di acque aperte (localmente dette "chiarie"). La dinamica naturale vede le prime zone umide evolvere lentamente verso boschi più svincolati dall'acqua, fino ai boschi mesofili di pianura, le zone umide aperte interrarsi fino a diventare arbusteti e boschi allagati, le lagune dolcificarsi fino a diventare zone umide aperte con canneti, il fiume guadagnare spazio a mare creando nuove lagune con i depositi sabbiosi che chiudono parzialmente ambiti marini. Questa successione ambientale, in condizioni naturali, è di fatto "gestita" costantemente dal fiume, che condiziona i livelli idrici in base alle proprie magre e piene, rinnova costantemente i fondali con la deposizione dei solidi fluitati e crea nuove zone umide. Il fiume non

Sotto, due esemplari di testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) e, a fianco, una spatola (*Platalea leucorodia*).



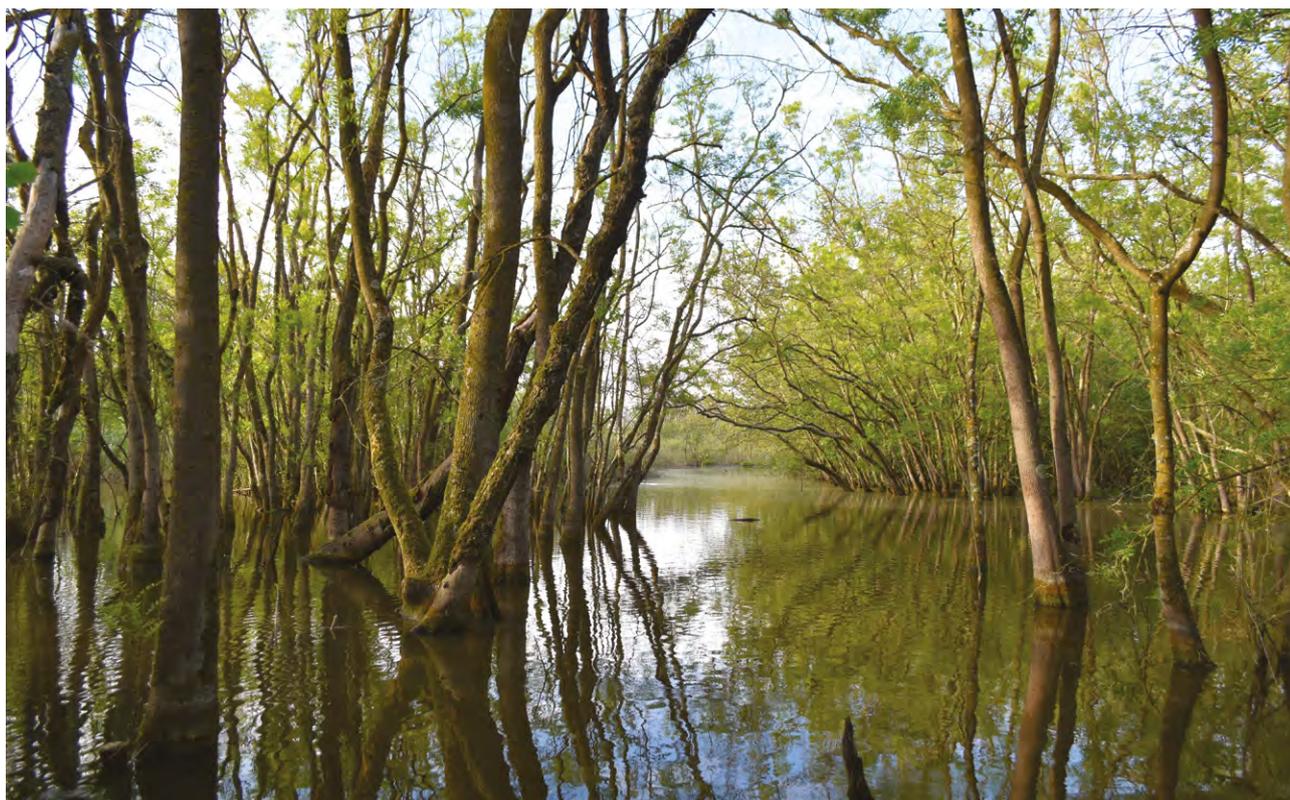
MASSIMILIANO COSTA



MASSIMILIANO COSTA

arginato inonda con le proprie piene le aree perfluviali, più o meno depresse, che restano allagate per un periodo più o meno lungo, dopo che il fiume ha ritirato le proprie acque, in ragione della profondità della depressione e delle possibilità di scolare verso l'asta principale del corso d'acqua. In situazioni simili, le zone umide perfluviali sono, di fatto, parte del fiume stesso. Nel caso dei corsi d'acqua della Pianura Padana, e nella fattispecie del Lamone, questa dinamica naturale non esiste più, a causa dell'inalveamento del tratto terminale del fiume, della bonifica di vaste superfici, della separazione tra il fiume e le "sue" zone umide; in breve, a causa della artificializzazione e ingessatura del sistema. Per conservare queste zone umide, quindi, occorre una gestione costante, programmata, mirata a obiettivi specifici e coerenti con la loro vocazione ambientale, utilizzando il sistema idraulico artificiale per imitare gli andamenti naturali. Il sistema idraulico ha inizio dallo sbarramento del Carrarino sul Lamone, a 3,5 km da Punta Alberete. L'acqua scorre verso valle lungo un canale parallelo a sud del Lamone e, nei pressi di Punta Alberete, può essere deviata ulteriormente a sud, nel canale Fossatone, oppure a est, verso un canale (Taglio della Baiona) che conduce direttamente a mare, attraverso la laguna nota come Pialassa della Baiona. Lungo quest'ultimo tratto è possibile indirizzare l'acqua in Valle Mandriole mediante una tubatura a sifone che passa sotto il Lamone e raggiunge la palude, a nord del fiume. L'acqua del Fossatone, invece, va ad alimentare Punta Alberete, le paludi interne alla Pineta di San Vitale (Bassa del Pirottolo, Buca del Cavedone) e, infine, raggiunge la Pialassa della Baiona e si immette in mare, garantendo in quest'ultima un gradiente di salinità molto importante per la conservazione della biodiversità. La chiavica di scarico di Punta Alberete si trova nella posizione opposta all'ingresso, lungo il Taglio della Baiona. Lo scarico di Valle Mandriole è anch'esso opposto al carico, in un canale che scola nel Destra Reno fino a raggiungere il mare. Valle Mandriole dispone anche di due manufatti per l'immissione di acqua dal fiume Reno, lungo una condotta che collega quest'ultimo con l'acquedotto industriale di Ravenna.

Il bosco allagato di Punta Alberete.



MASSIMILIANO COSTA



MASSIMILIANO COSTA



MASSIMILIANO COSTA



MASSIMILIANO COSTA

Dall'alto in basso, un altro scorcio di Punte Alberete, un esemplare di nitticora e uno di marangone minore (*Microcarbo pygmeus*).

Nel caso di Punte Alberete, che è una palude più distante dall'area di massima espansione delle acque fluviali ed ecologicamente più evoluta, i livelli idrici e la durata dell'allagamento devono essere lievemente inferiori rispetto a Valle Mandriole che è, invece, un vero e proprio lago periferuale e risente direttamente delle variazioni di portata del fiume, accumulando le acque per tempi più lunghi e con maggiori livelli. In un sistema artificiale come questo, è evidente che si tratta di scelte, determinate tuttavia da esigenze di conservazione di precisi habitat e specie, rari e

minacciati, nonché di mantenimento di ambienti che testimoniano dell'antico paesaggio ravennate e deltizio. In entrambe le zone umide è necessario garantire il massimo flussaggio possibile delle acque, così come avverrebbe all'interno del sistema fluviale, con intensità maggiore nei periodi delle piene stagionali. Le chiaviche di carico e scarico presenti a Punte Alberete e Valle Mandriole devono, pertanto, essere aperte per gran parte dell'anno. Per questo, occorre prelevare un'elevata quantità di acqua dal Lamone, stimabile in circa 3.325.000 m³ per Punte Alberete e circa 6.700.000 m³ per Valle Mandriole (in parte provenienti anche dal Reno). A Punte Alberete il livello invernale ideale è di circa 50 cm, in modo che la foresta sia allagata da una lama d'acqua e le bassure siano ampiamente inondate; in corrispondenza delle piene di fine inverno e inizio primavera l'acqua deve alzarsi fino a 70 cm, per poi diminuire lentamente da maggio fino al naturale prosciugamento estivo delle aree boscate, che si ottiene dapprima lasciando aperta maggiormente la chiavica di scarico, poi interrompendo l'immissione di acqua. Questo permette agli alberi di avere un periodo di emersione delle radici, indispensabile per la loro sopravvivenza. Con l'arrivo delle piogge autunnali, l'acqua deve nuovamente aumentare, lentamente, fino a tornare al livello invernale. Nella Valle Mandriole l'andamento è il medesimo, ma con alcune differenze nei livelli e nella velocità delle loro variazioni e del deflusso: essendo una zona umida più vicina al fiume, infatti, i suoi ambienti devono risentire in modo più diretto delle dinamiche fluviali. In pieno inverno il livello ideale è lo stesso di Punte Alberete, sempre con chiaviche di carico e scarico aperte e flussaggio delle acque: in condizioni naturali, infatti, il fiume scorrerebbe proprio in mezzo alla palude, cambiandone le acque e rinnovandone i fondali. All'arrivo delle piene tra febbraio e aprile l'acqua deve innalzarsi rapidamente, aprendo al massimo i manufatti di carico, fino ad almeno 80 cm. In seguito, la diminuzione dei livelli nella tarda primavera e in estate porta lentamente l'acqua al minimo di 30 cm della piena estate, sempre garantendo un deflusso che imita lo scorrimento naturale del fiume nella palude, in modo da mantenere l'acqua ossigenata e ricambiata e prevenire fenomeni di anossia e proliferazione del botulino. Da settembre il livello ricomincia ad aumentare e torna rapidamente alla quota invernale, sempre manovrando le chiaviche di carico e scarico. È così che si mantengono le "belle figlie del Lamone", per usare l'efficace definizione usata come titolo della mostra fotografica di Battista Landi, promossa dall'Ecomuseo delle Erbe Palustri di Villanova di Bagnacavallo.