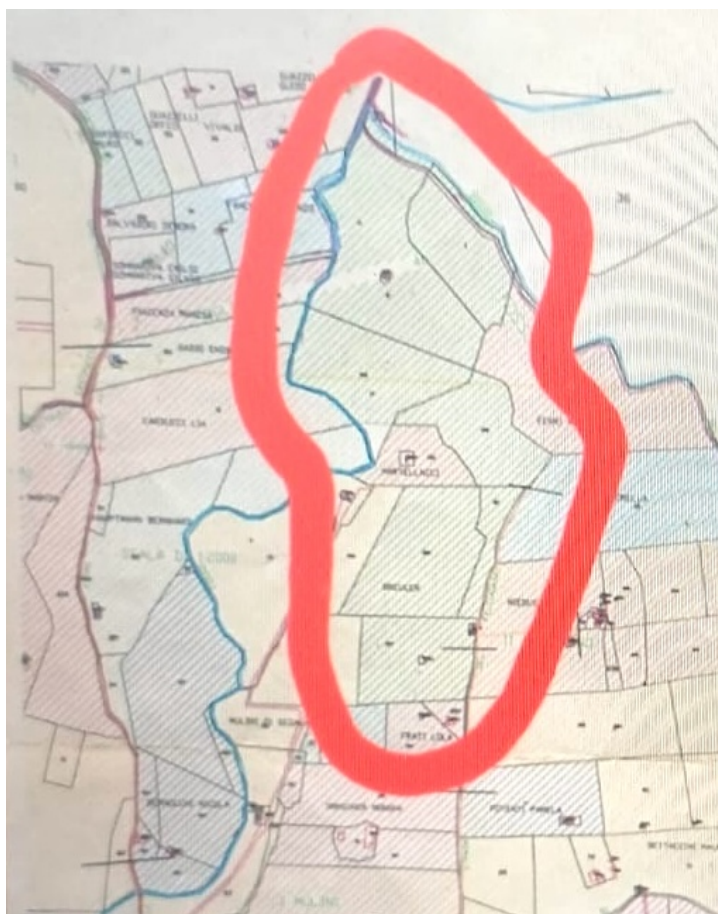


Area protetta:

La creazione di un'area naturale protetta di 7 ettari nella valle tra Segalari e Casavecchia, nel comune di Castagneto Carducci, provincia di Livorno

Descrizione del progetto:

Per l'insediamento di circa 200 esemplari della sola specie di tartaruga greca (*Testudo hermanni hermanni*) si prevede l'acquisizione di un'area protetta di complessivi 7 ettari. Il terreno si trova nella valle tra la collina di Segalari e la strada di Casavecchia. Per garantire il successo a lungo termine del progetto, l'intero terreno sarà recintato in modo da renderlo sicuro per le tartarughe e protetto da predatori, in particolare dai distruttivi cinghiali, mediante una recinzione massiccia. Oltre alla tartaruga terrestre autoctona, quest'area offrirà un rifugio sicuro anche al gambero d'acqua dolce autoctono e alla rarissima lucertola smeraldina.



Motivazione:

Il testo riportato di seguito, redatto dall'esperto di tartarughe di fama internazionale

Wolfgang Wegehaupt («Perché la tartaruga terrestre in Toscana sarà estinta nel giro di pochi anni»), descrive in modo vivido la drammatica situazione in cui versa la tartaruga terrestre toscana. Lo stesso vale anche per i gamberi di fiume e i ramarri già menzionati.

L'area di protezione prevista dispone di acqua tutto l'anno e presenta alcune zone con microclima, indispensabili per la sopravvivenza e la riproduzione delle tartarughe. In questa area protetta non si trovano né sostanze chimiche, né rifiuti, né residui di rottami metallici (ad eccezione dei numerosi bossoli lasciati dai cacciatori). L'area dispone inoltre di una buona popolazione di cervi, cinghiali, tenuti a bada dai lupi, istrici, tassi, uccelli selvatici, gufi e civette.

L'area protetta confina inoltre con l'Azienda Mulini di Segalari, la cui filosofia è in linea con quella dei promotori che intendono acquistare l'area protetta. Obiettivi a lungo termine: oltre alla conservazione delle specie animali minacciate menzionate, si intende creare una «valle didattica», che miri a sensibilizzare un vasto pubblico sull'importanza della biodiversità autoctona. A tal fine sono previste, da un lato, visite guidate con approfondimenti sulla viticoltura biologica.

La responsabile di questo progetto è la proprietaria dell'azienda Demeter Mulini di Segalari, Marina Tinacchi Mannelli.



MULINI DI SEGALARI

AZIENDA

La nostra filosofia

Consideriamo il nostro fare un piccolo contributo ad un grande disegno naturale, in questo senso prima di iniziare qualsiasi cosa ascoltiamo la natura, seguiamo i suoi tempi e cerchiamo di muoverci nei suoi ritmi.



RIFUGIO

Inoltre, il vicino Rifugio Uccelliera offrirà visite guidate che forniranno informazioni sull'allevamento di pappagalli, iguane, tartarughe, asini, pony, cani e suricati. La responsabile è la proprietaria del Rifugio Uccelliera, Natalia Sidler. Lei dirige inoltre la sede dell'organizzazione per la tutela degli animali «SOS Pappagalli e altri esotici» in Toscana.

APICOLTURA

Barbara Merlini, che insieme al marito, il biologo Claudio Merlini, possiede un terreno confinante con l'Azienda Mulini di Segalari, offrirà visite guidate sul tema della biodiversità nella flora e l'allevamento biologico delle api senza sfruttamento del miele.

Finanziamento e garanzie giuridiche:

Per l'acquisto dei 7 ettari di terreno a Castagneto Carducci e la realizzazione delle recinzioni di protezione specializzate, tramite questa campagna di crowdfunding verrà finanziato un importo complessivo di 450.000 euro. Al fine di garantire ai donatori la massima sicurezza e trasparenza, tutti i contributi ricevuti sono soggetti a una rigorosa destinazione d'uso prevista dalla legge.

Qualora, contrariamente alle aspettative, l'obiettivo di acquisto dell'area non potesse essere realizzato entro la fine del 2027, è garantito contrattualmente che nemmeno un centesimo andrà perso o verrà utilizzato per scopi diversi da quelli previsti. In tal caso, tutte le donazioni ricevute confluiranno integralmente in un fondo di emergenza destinato alla protezione dei rettili, gestito dall'organizzazione sotto controllo statale SOS PAPPAGALLI E ALTRI ESOTICI ODV. Tali fondi saranno poi utilizzati esclusivamente per le spese veterinarie, il mangime e le cure urgenti delle tartarughe terrestri in difficoltà presso l'attuale centro di protezione.

Ulteriori contributi:

I promotori mettono a disposizione due volontari che si occuperanno del 50% dei lavori di manutenzione e della sorveglianza delle 200 tartarughe terrestri. Il supporto tecnico per gli animali è garantito da Wolfgang Wegehaupt e Dott. Francesco L. Leonetti (PhD Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra, Università della Calabria, Rende).

Responsabili del progetto:

Natalia Sidler CH, SOS-Pappagalli e altri esotici: nat@rifugio-uccelliera.it Cell. 344 65 237 51

Barbara Merlini, IT bmerlini@inwind.it Cell. 392 882 7339

Antje Quast, DE, antje.Quast@gmx.de

Per il progetto di tutela* abbiamo bisogno di 450'000.-. Il termine per l'acquisto del terreno è fissato alla fine del 2027

*Qualora l'importo necessario per l'acquisto dell'area protetta non venisse raccolto in tempo tramite donazioni, le donazioni già ricevute saranno destinate esclusivamente al benessere delle tartarughe terrestri del Rifugio Uccelliera.

**Vi invitiamo a visitare la nostra pagina di crowdfunding (www.rifugio-uccelliera.it) su Internet oppure a effettuare una donazione diretta sul nostro conto dedicato al progetto presso: SOS PAPPAGALLI E ALTRI ESOTICI ODV: Causale: AREA PROTETTA *CASAVECCHIA Via: Uccelliera 107
Città: 57022 Castagneto Carducci
IBAN: IT85R084617068000011006361 Banca Credito Cooperativo S.C., Via Vittorio Emanuele 44, 57022 Castagneto Carducci (LI), Italia**

Ogni contributo viene destinato direttamente, senza alcuna detrazione, all'acquisto di aree protette in loco e contribuisce a garantire in modo duraturo la sopravvivenza della tartaruga greca nel suo habitat naturale.

Appendice:

La fine silenziosa delle tartarughe dei Medici in Toscana – Estinte nel giro di una sola generazione umana

Di Wolfgang Wegehaupt

Oggi vorrei accompagnarvi in una regione che per molti rappresenta l'incarnazione della natura e di un idillio senza tempo. È la Toscana, la terra dei misteriosi Etruschi, il cui paesaggio culturale millenario continua a esercitare il suo fascino ancora oggi. La regione è famosa per i suoi pittoreschi borghi di montagna arroccati sulle rocce, i suoi tesori artistici, il vino, l'olio d'oliva e le sue dolci colline ricoperte di cipressi che risplendono d'oro alla luce del tramonto.

Questi esemplari storici della regione, tra l'altro, non portano questo nome a caso. Vengono chiamate «tartarughe dei Medici» perché il potente sovrano Cosimo I de' Medici, nel XVI secolo, fece della tartaruga il suo simbolo personale di saggio governo. Fece insediare questi animali nei giardini signorili del palazzo di Firenze e li mise sotto speciale protezione. Così, nel corso dei secoli, i rettili sono diventati parte integrante del patrimonio culturale toscano.

Ma dietro questa bella facciata si sta consumando una tragedia che ho documentato nel corso di decenni. È la storia di una scomparsa. Come ricercatore, non sto documentando qui uno scenario astratto del futuro, bensì un'estinzione in tempo reale. L'ho osservata e vissuta nel corso di una sola generazione umana. Negli anni '80 mi sedevo ancora davanti al camper in mezzo a centinaia di tartarughe e oggi assisto a una fine irrevocabile.

Un'infanzia nella terra delle tartarughe

La Toscana mi ha sempre affascinato particolarmente, soprattutto per le sue tartarughe. Dalla mia terra natale sul Lago di Costanza, i primi habitat distano poco meno di 600 chilometri. Come meta vicina per lo studio dei miei amati animali corazzati, questa regione è stata per me l'ideale per tutta la vita. Se ripenso a quasi 60 anni fa, la Toscana era per me semplicemente la terra delle tartarughe.

Già negli anni '60 i miei genitori mi portavano con sé al sud. All'epoca andavamo a Sainte-Maxime, nel sud della Francia, che si trova sulla Costa Azzurra di fronte a Saint-Tropez e che nell'entroterra ospita il massiccio dei Maures. Lì si trova oggi l'ultimo rifugio della sottospecie occidentale della tartaruga greca sulla terraferma francese. All'epoca quei paesaggi del sud della Francia erano ancora popolati da innumerevoli tartarughe. In quegli anni, nei tratti incontaminati, gli animali arrivavano addirittura fino alle spiagge sabbiose e alle dune costiere del Mediterraneo.

I nostri viaggi ci portavano anche a Marina di Castagneto, in Toscana. All'epoca mio padre aveva un furgone Renault 4 con una panca a due posti sul lato del passeggero. Nel vano di carico c'erano semplicemente dei materassi su cui noi bambini dormivamo durante il viaggio. Quello è stato praticamente il mio primissimo camper.

Negli anni '80 ho portato avanti questa tradizione e ho viaggiato con la mia famiglia in camper per andare a trovare le tartarughe. Il mio obiettivo era studiare gli habitat e lo stile di vita degli animali direttamente sul posto. Ancora durante la mia giovinezza e fino alla fine degli anni '80, le tartarughe erano presenti in queste regioni praticamente ovunque, in

tutte le aree idonee. Le popolazioni negli habitat costieri tipici della Maremma erano per lo più stabili. Si riscontrava una struttura di età sana, con molti esemplari adulti e, soprattutto, giovani in fase di crescita. Gli stock erano così vitali e numerosi che era ancora possibile condurre studi approfonditi sugli habitat, sullo stile di vita e sulle strutture sociali.

La Toscana offriva ai rettili tutto ciò di cui avevano bisogno per sopravvivere in tre tipi di habitat caratteristici. Tra questi figuravano le pinete costiere con le basse dune sabbiose antistanti. Altrettanto importanti erano le aree di macchia selvaggia lungo le valli fluviali, nonché i boschi radi di lecci e querce da sughero con sottobosco basso.

Le popolazioni più settentrionali si trovavano a nord di Pisa. Si trattava di pinete costiere con fitti tappeti di aghi, che offrivano nascondigli perfetti. Un tempo le tartarughe vivevano lì, nel sottobosco impervio. Le si trovavano nelle radure, raggiungibili solo dopo faticosi arrampicamenti. Anche le strisce di dune vicine alla spiaggia erano allora densamente popolate.

Ricerca sul campo al ritmo della natura

Ho ancora ben vivo nella memoria quel periodo della fine degli anni '80. All'epoca svolgevo le mie ricerche direttamente dal camper. Mia moglie doveva spesso correre davanti al veicolo sulle piste sabbiose, per evitare che investissimo qualche animale. Tale era la densità di individui nell'habitat. Poiché all'epoca non esistevano ancora registratori di dati economici o maneggevoli, mi alzavo di notte per misurare le temperature direttamente sulle uova sepolte nel terreno. Era pura e instancabile passione. Vivevamo in mezzo agli animali e potevamo osservarne la routine quotidiana 24 ore su 24.

Già in giovane età feci innumerevoli osservazioni che riuscii a classificare e interpretare correttamente solo molto più tardi, grazie a decenni di esperienza e al confronto su scala globale. Un classico esempio sono i carapaci cresciuti in modo disomogeneo, le deformazioni del carapace, il fenomeno della crescita delle protuberanze o la capacità di rigenerazione del carapace, le cui vere cause in natura sono state decifrate solo grazie a questa documentazione a lungo termine che ha occupato tutta la mia vita. A ciò si è aggiunta, nel corso dei decenni, una profonda familiarità personale con gli animali. Con il passare del tempo ho imparato a conoscere molto bene le tartarughe nei «miei» habitat abituali e sapevo con precisione, nel corso dell'anno, dove poterle trovare.

L'ecosistema pulsava di vita. Le popolazioni erano così numerose che potevamo osservare costantemente le interazioni sociali. Lo spettro dei comportamenti comprendeva il rituale combattimento tra maschi, gli accoppiamenti e la deposizione delle uova, nonché la schiusa vera e propria. Abbiamo inoltre documentato la crescita e la perfetta integrazione dei giovani nei gruppi esistenti. Negli anni '90, in un'area allora ancora intatta e relativamente incontaminata, misuravo e pesavo regolarmente le tartarughe in primavera e in autunno. Per classificare più facilmente gli animali in base all'età, raccoglievo ogni volta diversi esemplari dall'area di deposizione delle uova. Grazie all'abbondanza di esemplari di riferimento, era possibile determinare con precisione l'età delle tartarughe fino a sei anni.

Quando oggi guardo le vecchie foto di questi minuscoli piccoli appena nati, mi rendo dolorosamente conto che quelle immagini mostrano un passato irrimediabilmente perduto. Nelle dune di sabbia e nei boschi adiacenti non si trovano più da tempo esemplari giovani. Anche nell'entroterra, nei boschi di latifoglie originari, le popolazioni stanno subendo un crollo massiccio.

A volte penso che, agli inizi delle mie escursioni erpetologiche, non avessi davvero apprezzato la possibilità di osservare e studiare così tante tartarughe nel loro habitat naturale. All'epoca era semplicemente scontato poter vedere decine e decine di esemplari in pochissimo tempo e raccogliarli per effettuare misurazioni e documentazioni. Un tempo non bisognava cercare a lungo per trovare una manciata di tartarughe. Bastava sedersi su un'isola di calore e lasciare che gli animali si avvicinassero. Solo così era possibile studiare i comportamenti e le interazioni con i propri simili. Ovviamente sono decenni che non lo faccio più. Oggi mi accontento di osservare gli animali o di fotografarli senza disturbarli.

Per me non c'è comunque più nulla da ricercare. Lo stile di vita particolare e l'alimentazione delle tartarughe nelle isole di calore nel corso dell'anno, i meccanismi e le strategie di sopravvivenza che hanno sviluppato nel corso di milioni di anni, li ho documentati in modo molto dettagliato ed esaustivo nei miei libri e in numerosi articoli specialistici, tanto che non ci sono più domande in sospeso.

Come il turismo e l'espansione urbana stanno distruggendo l'habitat dei rettili

Il volto della Toscana è cambiato radicalmente a causa dell'urbanizzazione e dell'agricoltura intensiva. Soprattutto nelle dune vicine al mare e nelle pinete adiacenti, che in estate vengono prese d'assalto dai turisti come luoghi di picnic, la popolazione è letteralmente crollata. Oggi in queste dune si trovano, se mai ce ne sono, solo esemplari isolati, solitari e completamente anziani.

La costruzione di strade e il boom turistico hanno frammentato gli areali di distribuzione, un tempo contigui, in frammenti isolati. Solo nelle zone che, a causa della loro posizione impervia, risultavano inaccessibili ai trattori e ai turisti, è stato possibile mantenere popolazioni isolate più o meno stabili. Questi ultimi paradisi sono stati per anni le valli fluviali selvagge, raggiungibili solo attraverso piste avventurose e lunghe camminate. Il terreno ghiaioso e sabbioso rendeva il terreno inadatto all'aratura. Questa fu una fortuna per le tartarughe, che vissero a lungo completamente indisturbate nelle aree di macchia incolta. La particolarità di questo ecosistema era originariamente la sua interconnessione. Sebbene dal punto di vista topografico si trattasse di habitat a carattere insulare, le aree lungo torrenti, fiumi e ruscelli erano strettamente collegate tra loro. Questi corridoi verdi consentivano soprattutto ai giovani esemplari di estendere le loro migrazioni verso aree adiacenti e di scambiarsi materiale genetico.

Tuttavia, a causa della moderna costruzione di strade e della crescente espansione urbana, questo asse naturale è stato brutalmente interrotto in molti luoghi. Gli habitat fluviali, un tempo contigui, sono stati frammentati in veri e propri frammenti isolati gli uni dagli altri, ed è proprio questo isolamento artificiale a diventare oggi una trappola mortale. Gli incendi boschivi che si ripetono ogni anno stanno sterminando sempre più spesso intere popolazioni residue isolate. A causa delle barriere moderne, gli animali non possono più migrare dalle aree limitrofe, il che rende oggi impossibile un ripopolamento naturale da parte dei giovani esemplari. Laddove un tempo le tartarughe erano presenti su vasta scala, sono rimaste solo minuscole popolazioni residue. Oggi gli antichi percorsi migratori dei rettili spesso terminano contro guardrail, recinzioni o nei campeggi.

Il paradosso più grande di questo sviluppo paesaggistico emerge tuttavia dall'analisi delle aree rurali nel corso degli ultimi decenni. Contrariamente a quanto comunemente si crede, il consumo di suolo da parte dell'agricoltura non è più aumentato nel recente passato. È vero proprio il contrario. Le statistiche delle associazioni agricole regionali dimostrano che

negli ultimi 40 anni la Toscana ha perso più di un terzo della sua superficie agricola attiva. Sempre più terreni coltivati non redditizi, ex campi e oliveti giacciono incolti e vengono riconquistati dalla natura. Così, solo negli ultimi dieci anni, la superficie boschiva e di macchia della regione è aumentata di quasi il sei per cento, superando ormai 1,25 milioni di ettari. Più della metà dell'intero territorio toscano è oggi nuovamente ricoperta da alberi e da una fitta boscaglia. Da un punto di vista puramente ecologico, ciò significa che oggi, in teoria, le tartarughe avrebbero a disposizione uno spazio vitale contiguo e indisturbato nettamente più ampio e una dispensa naturale ricca di cibo rispetto a trent'anni fa.

Il destino della popolazione dimenticata di Livorno

Questo dramma non riguarda solo la tartaruga terrestre greca. Il declino della specie è particolarmente evidente anche nel destino della storica popolazione livornese della tartaruga marginata (*Testudo marginata*). Analogamente a quanto accaduto nei dintorni del porto marittimo di Olbia in Sardegna, questi animali furono un tempo portati dalla Grecia da navigatori precristiani e liberati nei pressi del porto di Livorno. Tuttavia, il turismo di massa e la costruzione di strade hanno privato questa popolazione della maggior parte del suo habitat già da decenni.

In passato, le tartarughe marginate erano presenti in un raggio di 30 chilometri attorno al porto marittimo. Pochi anni fa ne rimanevano solo esemplari isolati, che vivevano accanto alle tartarughe terrestri greche autoctone in aree protette recintate vicine al mare, pattugliate dalla guardia forestale. In queste aree non vengono protette specificatamente le tartarughe, bensì la natura nel suo complesso. Come in molte altre aree protette, si tratta tuttavia in primo luogo di riserve ornitologiche. Molte specie di uccelli vivono qui tutto l'anno e gli uccelli migratori utilizzano queste zone come rifugio invernale o luogo di nidificazione estivo.

Inizialmente pensavo che la tartaruga marginata avesse qui le condizioni ideali per ricostituire popolazioni più stabili, anche se limitate a aree isolate. Durante le mie escursioni degli ultimi anni, però, ho dovuto constatare il contrario. Nonostante ricerche molto approfondite, in diverse aree in cui un tempo conoscevo bene le popolazioni residue non ho più trovato nemmeno una tartaruga marginata. Sono semplicemente scomparse senza lasciare traccia.

Perché la tutela della natura trascura i veri responsabili

Chi cerca le cause di questo drastico declino rischia facilmente di imboccare una pista sbagliata. Verrebbe spontaneo accusare l'agricoltura moderna, poiché nei campi si trovano ripetutamente animali che sono stati crudelmente scalpellati da pesanti falciatrici rotanti o aratri. Oppure si attribuisce il crollo agli incendi annuali e alle inondazioni estreme, che spazzano via interi habitat fluviali in un colpo solo.

Contro tali catastrofi naturali, tuttavia, gli animali non avrebbero affatto bisogno dell'aiuto umano. La natura dispone, per questi casi, di un meccanismo di autorigenerazione affascinante ed estremamente efficiente, il cosiddetto "picco di reclutamento". Dopo una catastrofe, il sistema si autoregola completamente senza alcun intervento da parte nostra. La minore densità di popolazione, la concorrenza ridotta al minimo, il foraggio fresco e a rapida ricrescita e i predatori decimati garantiscono normalmente la sopravvivenza di un numero molto maggiore di giovani esemplari. Ciò porta di norma a un recupero rapido e completamente automatico delle popolazioni. Il sistema si rigenererebbe completamente con le proprie forze dopo ogni incendio e dopo ogni alluvione, se non fosse per un fattore distruttivo creato dall'uomo, di fronte al quale le tartarughe sono assolutamente impotenti.

Questo fattore colpisce questi animali longevi nel loro punto più debole, poiché rende impossibile la loro sopravvivenza prima ancora che raggiungano l'età adulta.

L'invasione dei cinghiali come «aratro biologico»

Dalla fine degli anni '90 la situazione si è definitivamente aggravata. Un'invasione incontrollata di cinghiali sta letteralmente sterminando le ultime popolazioni di tartarughe. Questo problema non è stato una sorpresa, poiché è di nostra creazione. Quando, dopo la Seconda guerra mondiale, il cinghiale autoctono della Maremma, di taglia più piccola, era quasi estinto, negli anni '50 i cacciatori iniziarono a introdurre i cinghiali dell'Europa orientale, molto più grandi ed estremamente prolifici. Questi provenivano prevalentemente dall'Ungheria e venivano rilasciati in modo mirato, con l'obiettivo di ricostituire rapidamente gli stock per la caccia.

Oggi la Toscana è l'epicentro assoluto della più alta densità di cinghiali di tutta Europa. Le stime nazionali dell'associazione agricola Coldiretti e dell'Istituto Superiore per la Ricerca Ambientale (ISPRA) indicano che la popolazione in Italia ha ormai raggiunto i 2,3 milioni di esemplari. La Toscana registra densità locali comprese tra i tre e i sei esemplari per chilometro quadrato. Si stima che solo in questa regione vi siano ben oltre 400.000 cinghiali. La situazione è ormai completamente fuori controllo, nonostante i piani di emergenza radicali varati dalle autorità che consentono la caccia durante tutto l'anno. Per mantenere la popolazione anche solo stabile attraverso la caccia, i cacciatori dovrebbero abbatterne ogni anno ben oltre il 150% del totale. La ragione di questo numero enorme è l'alto tasso di riproduzione degli ibridi dell'Europa orientale, poiché una singola scrofa partorisce spesso due volte all'anno, con sei-otto cuccioli per ogni figliata. Una singola femmina produce quindi almeno 12-15 cuccioli all'anno, il che fa sì che una popolazione di 100 esemplari possa triplicarsi in pochi mesi. Per mantenere la popolazione allo stesso livello l'anno successivo, è necessario prelevare l'intera crescita. Ciò è tuttavia assolutamente impossibile, sia dal punto di vista logistico che venatorio, nella macchia fitta e impervia.

Oltre ai cinghiali, ultimamente anche il porcospino, specie protetta, si sta diffondendo in modo massiccio, aumentando ulteriormente la pressione sul suolo. Sebbene il porcospino sia un erbivoro puro, aggrava notevolmente il problema. Alla ricerca di radici e tuberi, scava in profondità nei terreni scoperti delle zone di habitat e rompe gli strati di terra compatti, portando così alla luce involontariamente anche le uova di tartaruga sepolte. Un lavoro preparatorio fatale, che rende incredibilmente facile per i branchi di cinghiali e i predatori che seguono saccheggiare i nidi. Poiché i cinghiali causano danni immensi, da alcuni anni gli agricoltori proteggono i propri campi su vasta scala con imponenti recinti elettrici. Ciò ha conseguenze fatali per la fauna selvatica. Esclusi dai redditi terreni agricoli, i branchi affamati, spinti da questo effetto di espulsione, si addentrano oggi sempre più in profondità negli habitat residui, un tempo incontaminati e isolati. Si addentrano nelle zone delle dune non protette delle foreste costiere e nelle valli fluviali impervie.

Proprio in quella natura selvaggia che sta riemergendo, ovvero nei campi incolti che la natura si sta riappropriando sotto forma di fitta macchia, questa invasione diventa la condanna a morte definitiva per le tartarughe. Il guadagno teorico di spazio per i rettili si trasforma nel suo esatto contrario. I cinghiali, alla ricerca di cibo, setacciano su vasta scala la macchia, il sottobosco e le dune. Grazie al loro fine senso dell'olfatto, individuano quasi ogni nido e ogni tartaruga sepolta. In tutti gli habitat si riscontrano oggi queste tracce massicce e distruttive di scavi lasciati dai branchi di cinghiali. Essi non solo divorano le

tartarughe adulte, ma ne divorano l'intero futuro, comprese le uova sepolte e i piccoli. Ciò porta a un fatale collasso biologico. Quando una popolazione si riduce troppo, gli esemplari adulti rimasti, sparsi in aree enormi, non riescono più a trovare compagni con cui accoppiarsi. Senza un intervento attivo, in pratica non resta che assistere alla lenta e inarrestabile estinzione degli ultimi esemplari solitari.

La spietatezza con cui procede questo processo di distruzione è evidente sul campo. Qualche anno fa, in queste aree appena smosse dall'aratro, si trovavano ancora di tanto in tanto tartarughe mangiate a metà o frammenti di carapace. Oggi non si vede più nemmeno questo, perché semplicemente non c'è più nulla che possa essere mangiato. Una volta che la popolazione si è estinta, scompaiono anche le ultime tracce. Anche nell'area un tempo intatta, dove negli anni '90 potevo ancora effettuare le mie regolari serie di misurazioni e determinazioni dell'età sui giovani esemplari, i cinghiali hanno completamente sterminato le tartarughe. Se oggi riesco a trovare anche un solo esemplare vivo in libertà, è un raro colpo di fortuna.

Conclusioni e prospettive: una finestra strategica a Castagneto Carducci

La scomparsa silenziosa delle tartarughe terrestri toscane non è un destino inevitabile dell'evoluzione, bensì la conseguenza diretta di un equilibrio ecologico completamente distrutto. L'invasione di cinghiali, provocata artificialmente, sta annientando a un ritmo vertiginoso le antichissime popolazioni di tartarughe dei Medici.

Mentre l'invasione dei cinghiali devasta vaste aree della Toscana come un aratro biologico, a livello locale si apre una finestra temporale strategica e inestimabile: **la regione intorno a Castagneto Carducci. Questa zona è storicamente uno degli habitat principali delle tartarughe dei Medici.** Proprio qui, negli ultimi anni, la natura si è autoregolata in modo sorprendente. Grazie alla forte proliferazione dei branchi di lupi, predatori apicali naturali, e a una caccia al contempo intensificata, la popolazione di cinghiali in questa zona ha subito un drastico calo. I numeri parlano chiaro: mentre nel 2025 i cacciatori locali abbatterono ancora 220 cinghiali, nell'anno in corso finora se ne contano solo 8. Gli abitanti del posto riferiscono all'unanimità che i grandi branchi distruttivi sono completamente scomparsi e che vengono avvistati solo animali isolati.

Certo, questa nuova dinamica comporta già le prossime sfide. Poiché i lupi stanno prendendo il sopravvento a livello locale, si sta già discutendo delle prime misure di regolamentazione da parte delle autorità. Tuttavia, per il momento la pressione predatoria esercitata dai cinghiali sul territorio di Castagneto Carducci è quasi scomparsa.

Questa tregua a livello locale rende Castagneto Carducci l'area chiave perfetta per il nostro acquisto di terreni. Sebbene questo sviluppo rappresenti solo una goccia nel mare per l'intera Toscana, ci offre a livello locale l'opportunità unica di acquisire rifugi sicuri, dove le covate e i piccoli possano finalmente crescere di nuovo indisturbati.

Nello specifico, si tratta di una prima area protetta, scelta strategicamente, di 7 ettari in totale, situata nel cuore di questo habitat storico, che ora intendiamo salvaguardare in modo permanente. Tuttavia, poiché la popolazione selvatica che ancora vive in quella zona è costituita solo da singoli esemplari molto sparsi, la semplice protezione dell'area non è più sufficiente dal punto di vista biologico. Se ora ci limitassimo a recintare l'area, non faremmo altro che gestire l'estinzione degli ultimi esemplari, che, a causa della scarsa densità di popolazione, non riescono nemmeno più a trovarsi per accoppiarsi.

È proprio qui che entra in gioco il nostro approccio: è concretamente previsto di rafforzare attivamente l'area appena acquisita attraverso il rilascio in natura di circa 150 tartarughe terrestri greche provenienti da due allevamenti privati. Si tratta di esemplari toscani di purezza genetica comprovata, tutti in possesso dei necessari certificati ufficiali dell'UE. Provengono da un allevamento privato di lunga data e rigorosamente isolato, non hanno mai avuto contatto con altre tartarughe e sono assolutamente sani e privi di qualsiasi infezione.

Poiché questi 150 esemplari provengono inoltre da due linee di allevamento completamente indipendenti l'una dall'altra e da diversi genitori, non apportiamo solo numero, ma anche una sana variabilità genetica. In questo modo preveniamo attivamente l'imminente collo di bottiglia genetico e la depressione da consanguineità. Si tratta di un vero e proprio salvataggio del patrimonio genetico all'ultimo momento, privo di rischi. I critici potrebbero chiedersi se questi animali allevati in cattività siano in grado di affrontare le dure condizioni della macchia selvatica. Tuttavia, la mia ricerca decennale dimostra che le strategie evolutive di sopravvivenza, con la complessa gestione dell'acqua e dell'energia, sono profondamente radicate nel patrimonio genetico di questi rettili. Non si indeboliscono. Non appena gli animali vengono rilasciati nell'area protetta, mettono in atto i loro istinti primordiali senza alcun errore.

Inoltre, l'allevamento finora praticato nei due allevamenti privati è stato fin dall'inizio concepito in modo coerente e il più possibile vicino alla natura. Le tartarughe sono cresciute in condizioni all'aperto, in linea con il ritmo mediterraneo, grazie al quale il loro repertorio comportamentale naturale e la loro resistenza fisica sono rimasti perfettamente intatti. Presentano quindi i migliori presupposti biologici per orientarsi immediatamente nell'habitat protetto di Castagneto Carducci e stabilirvisi con successo.

Poiché i programmi di tutela statali reagiscono con troppa lentezza a questa crisi acuta, rimane un'unica via d'uscita per la sopravvivenza dei rettili. Dobbiamo prendere noi stessi l'iniziativa e creare rifugi sicuri, prima che questi autoctoni corazzati scompaiano per sempre dalla natura selvaggia della Toscana.

Perché dobbiamo agire ora

Il paesaggio culturale dei Medici ha perso il suo fondamento vitale. Il tasso di riproduzione dei pochi esemplari, sparsi e isolati, è di gran lunga insufficiente per compensare anche solo in minima parte le immense perdite causate dalla pressione predatoria dei cinghiali nel resto del territorio. Non ci troviamo più di fronte a un pericolo imminente, ma a un'estinzione già in atto e inarrestabile.

L'amaro paradosso sta nel fatto che nelle regioni impervie, nei boschi e nella macchia lungo le valli fluviali ci sarebbe in realtà ancora spazio a sufficienza. Tuttavia, il fatto che la natura si stia riappropriando dei terreni incolti non aiuta i rettili. Al contrario, offre alle orde incontrollate di cinghiali solo ancora più habitat e copertura protettiva. L'habitat non protegge più le tartarughe dagli «aratri biologici» dei cinghiali. Se questa tendenza dovesse continuare senza sosta, le tartarughe terrestri scompariranno completamente dagli habitat selvatici della Toscana nel giro di pochi anni.

Chi oggi passeggia tra le pinete di Marina di Alberese o tra i boschi di querce da sughero nei pressi di Castagneto Carducci, si trova di fronte a un paesaggio che, a prima vista, appare meraviglioso e idilliaco. Ma dietro questa facciata, il paesaggio è diventato sterile e muto. Dove un tempo vivevano innumerevoli abitanti autoctoni corazzati, oggi non c'è più

nulla. Il motto storico «Festina Lente», «affrettati con calma», che un tempo onorava la tartaruga come simbolo di saggezza e costanza, non ha più alcuna possibilità contro la dinamica della modernità e l'alterazione della fauna.

Poiché purtroppo non ci si può aspettare un aiuto tempestivo da parte dello Stato a causa di ostacoli burocratici e di altre priorità in materia di tutela ambientale, il futuro di queste popolazioni millenarie è ora esclusivamente nelle nostre mani. La tutela ambientale ufficiale si concentra per lo più su linee guida rigide per interi habitat o su riserve esclusivamente dedicate alla protezione degli uccelli. Agli enti statali manca la flessibilità necessaria per una tutela del territorio rapida e mirata. L'unica salvezza è rappresentata dall'acquisto mirato e privato di terreni da parte di un'organizzazione di tutela impegnata, proprio laddove le condizioni sono ottimali, come ora a Castagneto Carducci. L'acquisto e la gestione dei terreni avvengono in piena conformità con la legge tramite una fondazione senza scopo di lucro o un'associazione registrata, in modo che ogni euro donato rimanga in modo permanente e vincolato alla tutela delle specie, in possesso inalienabile.

Per realizzare questo ultimo e decisivo passo, contiamo sulla solidarietà e sul sostegno di tutta la comunità delle tartarughe. Un progetto di questa portata richiede ingenti risorse finanziarie, che intendiamo raccogliere attraverso un crowdfunding mirato, una raccolta fondi collettiva online e donazioni dirette. Ogni contributo aiuta ad acquistare strategicamente i terreni chiave rimasti a Castagneto Carducci e a proteggerli in modo permanente con recinzioni massicce e assolutamente a prova di cinghiale. Senza questa iniziativa privata, presto non ci saranno più tartarughe terrestri in libertà in Toscana. Probabilmente dovrò assistere in prima persona, nel corso della mia vita, alla scomparsa definitiva e irrimediabile di questi meravigliosi animali in libertà. **Insieme, però, possiamo agire per preservare questo patrimonio naturale millenario della Toscana dall'estinzione definitiva.**

L'acquisto di quest'area protetta di 7 ettari, già menzionata, rappresenta il primo passo decisivo. Stiamo realizzando qui un progetto pilota all'avanguardia, un modello funzionante per la moderna conservazione delle specie a livello privato. Se dimostreremo che quest'area a Castagneto Carducci offre un rifugio assolutamente al riparo dai cinghiali e che la popolazione si stabilizza grazie a questo nuovo inizio, questo concetto diventerà una base solida per garantire in modo duraturo la sopravvivenza della tartaruga dei Medici.