

A scenic landscape photograph of a mountain valley. In the foreground, a body of water reflects the sky and surrounding green hills. Tall, thin reeds or grasses grow in the shallow water. The background shows rolling green hills under a bright blue sky with large, white, fluffy clouds.

**LA BIODIVERSITÀ
SPECIE E HABITAT
PRIORITARI
DEL TRENTINO**

INTRODUZIONE

NATURA 2000	PAG.	4
IL PROGETTO LIFE+TEN	PAG.	6
LE PRIORITÀ DI CONSERVAZIONE	PAG.	8
LO STATO DI CONSERVAZIONE	PAG.	9
VALORE DI SPECIE E HABITAT	PAG.	10

GRUPPI FAUNISTICI

GLI ANFIBI	PAG.	14
I PIPISTRELLI	PAG.	18
GLI UCCELLI D'ALTA MONTAGNA	PAG.	22
GLI UCCELLI DEI PRATI	PAG.	26
I GRANDI CARNIVORI	PAG.	30
GLI UCCELLI DEGLI AMBIENTI UMIDI	PAG.	34
LA FAUNA ACQUATICA	PAG.	38
GLI INSETTI	PAG.	42

TIPOLOGIE DI HABITAT*

I PRATI ARIDI	PAG.	46
GLI AMBIENTI ACQUATICI	PAG.	50
LE TORBIERE	PAG.	54
I BOSCHI RIPARIALI	PAG.	58

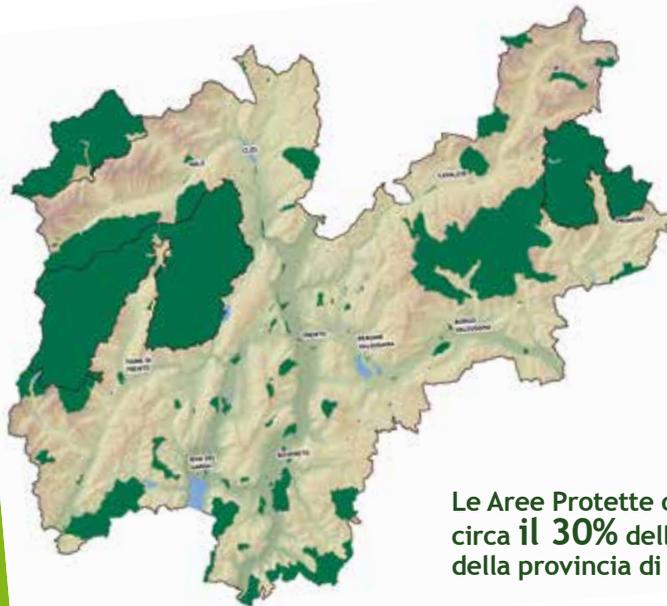
* NATURA 2000 definisce l'habitat come un ambiente caratterizzato da un particolare tipo di vegetazione





Tre Cime del Monte Bondone

Questo opuscolo ha lo scopo di far conoscere i gruppi faunistici e gli habitat più rari e preziosi presenti in Trentino, individuati nell'ambito di un progetto, chiamato **Life+TEN**, che propone un modello innovativo di gestione per i siti della **Rete Natura 2000** del Trentino.



Le Aree Protette occupano circa **il 30%** della superficie della provincia di Trento.

NATURA 2000



Natura 2000 è il principale strumento dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica formata da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) destinate alla tutela di habitat e di specie animali e vegetali e da Zone di Protezione Speciale (ZPS) destinate alla tutela di specie di uccelli che sono a rischio di scomparsa sul vecchio continente. In Trentino i Siti Natura 2000 sono complessivamente 155 e tutelano 57 tipi di habitat, 10 specie di piante, 72 specie di animali di interesse comunitario. La maggior parte dei Siti Natura 2000 del Trentino sono gestiti tramite l'innovativo modello rappresentato dalle Reti di Riserve (istituto previsto dalla Legge provinciale 11/2007) e solo un numero limitato di essi è ancora in capo all'Ufficio Biodiversità e Natura 2000 dell'amministrazione provinciale.

La rete Natura 2000 comprende circa **25.000** siti in tutti i 27 Stati membri dell'Unione Europea, che nel complesso occupano quasi un quarto del territorio comunitario.





LIFE11/NAT/IT/000187

IL PROGETTO Life+TEN

Il progetto Life+TEN (*Trentino Ecological Network*) è stato ideato dal Servizio Sviluppo Sostenibile e Aree Protette della PAT e sviluppato con il supporto scientifico del MUSE - Museo delle Scienze tra il 2012 e il 2017.

Esso ha rappresentato un momento di forte innovazione per la politica di conservazione della natura della Provincia autonoma di Trento grazie alla creazione di un modello di gestione della rete Natura 2000 di ampio respiro temporale, basato sulle Reti di Riserve e su un programma di azioni di conservazione attiva di habitat e di specie.

www.lifeten.tn.it



Valle del Verdes

LE PRIORITÀ DI CONSERVAZIONE

Tra gli obiettivi di Life+TEN vi era anche la classificazione di habitat e di specie di interesse comunitario presenti in Trentino avendo a riferimento il loro “valore conservazionistico” e il rischio di scomparsa al quale essi sono esposti.

Grazie alle graduatorie così realizzate è stato possibile ordinare habitat e specie in base alla loro priorità di conservazione e pianificare di conseguenza nella maniera migliore gli interventi di conservazione attiva e di ricostruzione della connettività ecologica, così come programmare le necessarie risorse economiche.

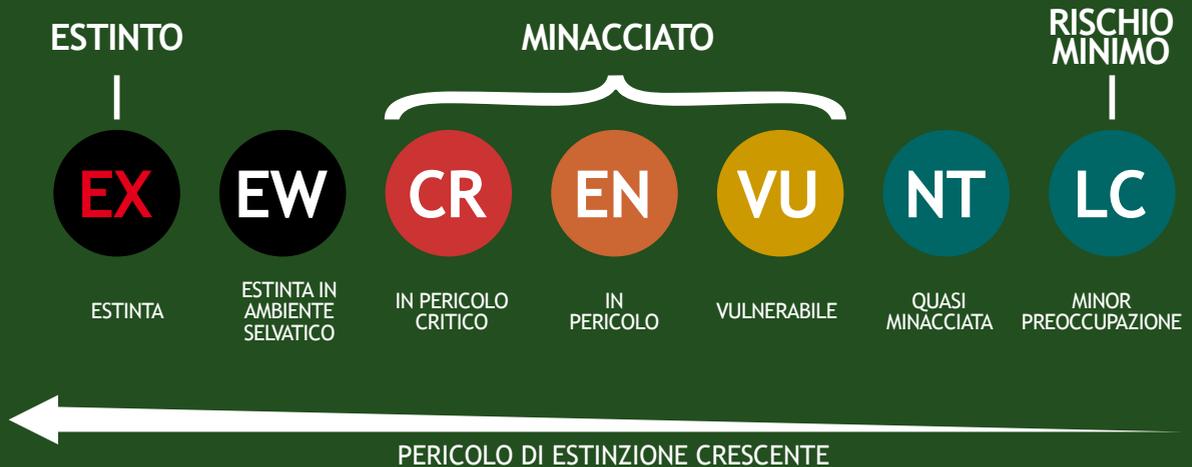
Le pagine seguenti sono dedicate all'illustrazione dei gruppi faunistici di maggiore valore conservazionistico e delle tipologie di HABITAT (= Natura 2000 definisce l'habitat come un ambiente caratterizzato da un particolare tipo di vegetazione) più rare e preziose.

Per ciascun gruppo faunistico sono elencate le quattro specie più importanti facendo riferimento alla priorità di conservazione individuata nell'ambito di Life+TEN. Queste classifiche sono state realizzate con il concorso degli esperti del MUSE e della Fondazione Museo Civico di Rovereto tenendo conto del valore scientifico e conservazionistico a livello locale e internazionale.

Per illustrare il loro “valore conservazionistico” viene inoltre mostrato anche lo stato di conservazione in Trentino definito dalle “Liste Rosse” della fauna provinciale.

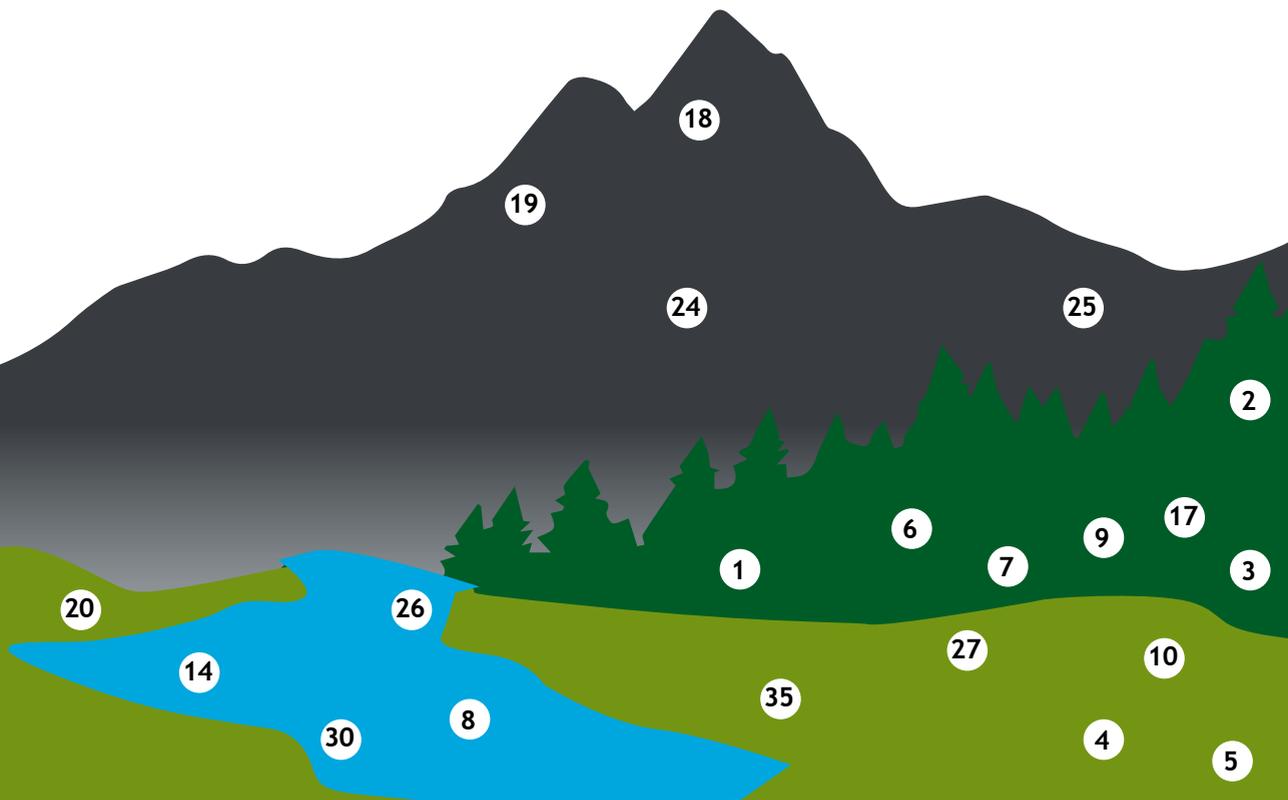
LO STATO DI CONSERVAZIONE

Lo stato di conservazione delle specie viene definito facendo riferimento alla specifica classificazione realizzata dall'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN, *International Union for Conservation of Nature*).



GRADUATORIA COMPLESSIVA DEL VALORE DI PRIORITÀ DELLE SPECIE DELLE DIRETTIVE “UCCELLI” E “HABITAT” (FAUNA VERTEBRATA TERRESTRE)

NB: I numeri della graduatoria si riferiscono alle sole specie trattate nell'opuscolo



● AMBIENTI FORESTALI

● AMBIENTI ACQUATICI E ZONE UMIDE

● AMBIENTI APERTI E SEMIAPERTI

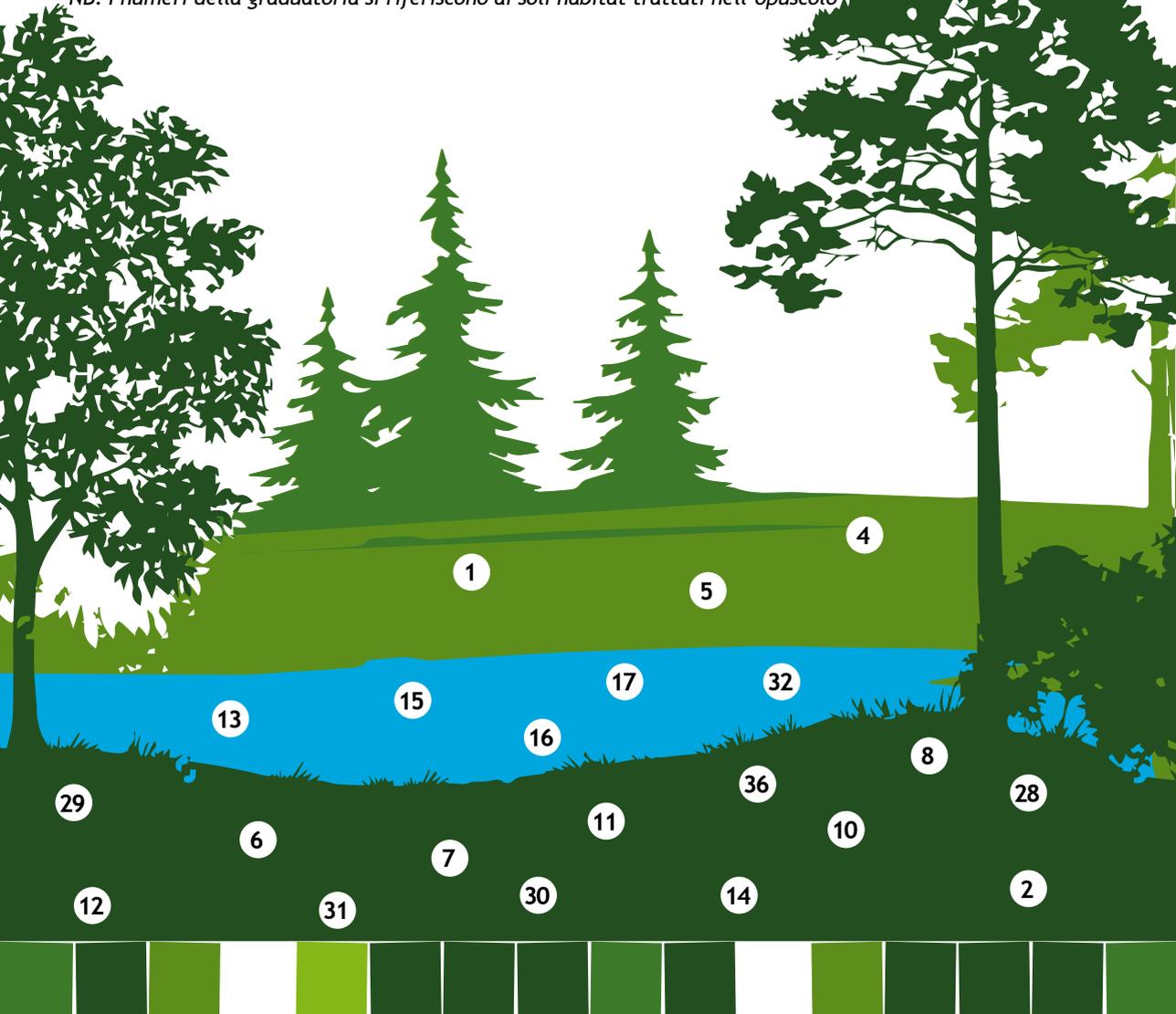
● AMBIENTI D'ALTA QUOTA E ROCCIOSI



CLASSIFICA	NOME VOLGARE	CLASSE	TIPOLOGIA DI HABITAT
1	Salamandra di Aurora	Anfibio	●
2	Barbastello	Mammifero (pipistrello)	●
3	Vespertilio smarginato	Mammifero (pipistrello)	●
4	Coturnice	Uccello	●
5	Ortolano	Uccello	●
6	Orso bruno	Mammifero	●
7	Lince	Mammifero	●
8	Tritone crestato italiano	Anfibio	●
9	Rinolofo maggiore	Mammifero (pipistrello)	●
10	Re di quaglie	Uccello	●
14	Ululone dal ventre giallo	Anfibio	●
17	Lupo	Mammifero	●
18	Gipeto	Uccello	●
19	Pernice bianca	Uccello	●
20	Averla piccola	Uccello	●
24	Salamandra alpina	Anfibio	●
25	Aquila reale	Uccello	●
26	Tarabusino	Uccello	●
27	Bigia padovana	Uccello	●
30	Martin pescatore	Uccello	●
35	Nibbio bruno	Uccello	●

GRADUATORIA COMPLESSIVA DEL VALORE DI PRIORITÀ DEGLI HABITAT

NB: I numeri della graduatoria si riferiscono ai soli habitat trattati nell'opuscolo



CLASSIFICA	DENOMINAZIONE (Il simbolo * indica gli habitat prioritari)	TIPOLOGIA DI HABITAT
1	Formazioni erbose subpannoniche *	●
2	Torbiere boscate *	●
4	Terreni erbosi calcarei carsici (<i>Alyso-Sedion albi</i>) *	●
5	Formazioni erbose secche seminaturali e facies cespugliate su substrato calcareo (<i>Festuco Brometalia</i>) *	●
6	Torbiere alte attive *	●
7	Paludi calcaree di <i>Cladium mariscus</i> e di <i>Carex davalliana</i> *	●
8	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufo (<i>Cratoneurion</i>) *	●
10	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) *	●
11	Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di <i>Myricaria germanica</i>	●
12	Depressioni su substrati torbosi (<i>Rhynchosporion</i>)	●
13	Laghi e stagni distrofici naturali	●
14	<i>Chenopodietum</i> rubri dei fiumi submontani	●
15	Acque ferme oligo-mesotrofiche con vegetazione di <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	●
16	Vegetazione sommersa di ranuncoli dei fiumi submontani e delle pianure	●
17	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione <i>bentica</i> di <i>Chara</i>	●
28	Praterie in cui è presente la <i>Molinia</i> su terreni calcarei e argillosi (<i>Eu-Molinion</i>)	●
29	Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di <i>Salix elaeagnos</i>	●
30	Torbiere di transizione e instabili	●
31	Torbiere basse alcaline	●
32	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	●
36	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	●

● PRATI MAGRI E ARIDI

● ACQUE

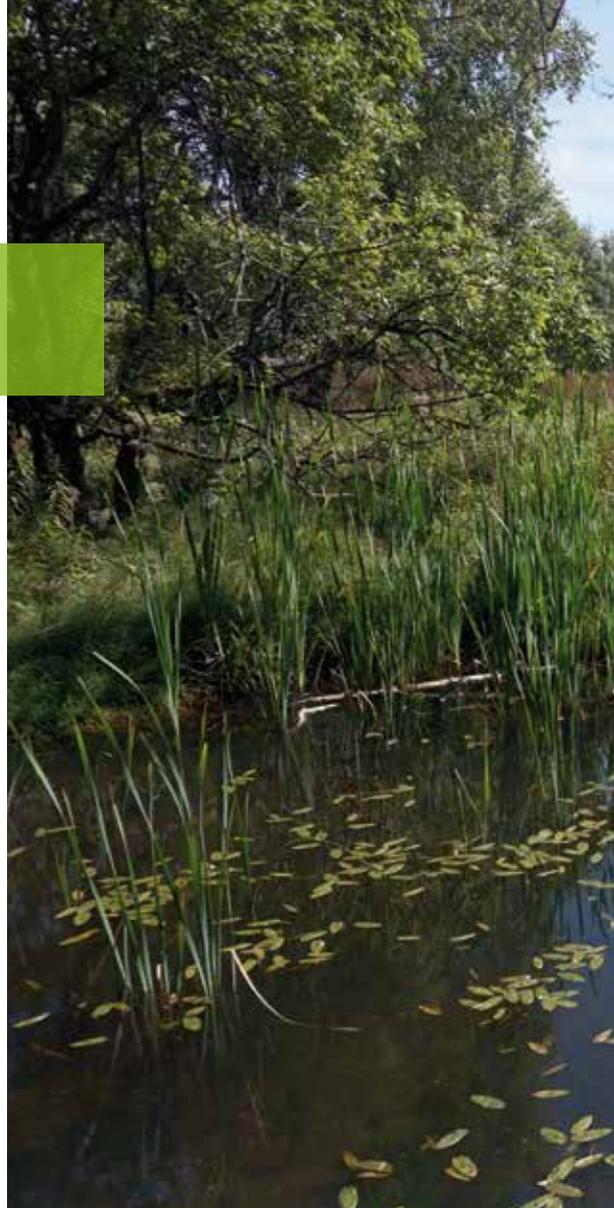
● ZONE UMIDE



GLI ANFIBI

LE SPECIE

Salamandre, tritoni, rane e rospi sono animali vertebrati con un modo di vita davvero singolare e interessante. Con poche eccezioni, gli anfibi trascorrono la prima parte della loro vita in acqua come girini, e una seconda parte sul terreno, come animali terrestri che respirano tramite polmoni. La pelle “nuda”, priva di rivestimenti, partecipa alla respirazione e in alcune specie è ricca di ghiandole velenose come difesa verso i predatori. Il ruolo ecologico degli anfibi è molto prezioso. Si cibano di insetti e altri piccoli invertebrati ed essi stessi sono predati - da larve o da adulti - da pesci, rettili, uccelli e mammiferi.





Salamandra alpina



Ululone dal ventre giallo



Tritone crestato italiano

LE SPECIE PIÙ SIGNIFICATIVE STATO DI CONSERVAZIONE IN TRENTINO

SALAMANDRA DI AURORA*	*	
TRITONE CRESTATO ITALIANO	EN	IN PERICOLO
ULULONE DAL VENTRE GIALLO	VU	VULNERABILE
SALAMANDRA ALPINA	NT	QUASI MINACCIATA

* La Salamandra di Aurora è una sottospecie della Salamandra alpina presente solamente in una ristretta area del bordo meridionale dell'Altopiano dei Sette Comuni, tra il Veneto e il Trentino. Vive nei vecchi boschi di conifere e latifoglie e ha abitudini molto elusive.

Non era nota la presenza di Salamandra di Aurora quando è stata predisposta la Lista Rossa degli anfibi in Trentino.

MINACCE E SOLUZIONI

Gli anfibi sono il gruppo di animali non acquatici maggiormente esposto al rischio di estinzione nel mondo. La tutela delle specie passa principalmente attraverso il rispetto dei loro habitat, in particolare di quelli utilizzati per deporre le uova o le larve. **Vanno quindi rispettati laghetti, stagni, torbiere e ruscelli ma anche ambienti artificiali** quali fossi tra i campi, pozze d'alpeggio e bacini irrigui. La qualità dell'acqua è importante per la sopravvivenza ed è quindi essenziale evitare il rilascio di sostanze inquinanti. Nella pianificazione territoriale bisogna tener conto che gli anfibi compiono spostamenti stagionali tra ambienti acquatici di riproduzione e ambienti terrestri circostanti. La costruzione di strade e altre infrastrutture crea delle barriere che compromettono queste migrazioni. La perdita di molti individui schiacciati dalle auto può portare al tracollo della popolazione e all'estinzione locale: nelle situazioni critiche è opportuno intervenire realizzando degli appositi "rospodotti" (= passaggi sottostrada collegati a un sistema di barriere che ha il compito di convogliarvi gli animali).

Rospo in accoppiamento attraversano una strada



Salamandra di Aurora





I PIPISTRELLI

LE SPECIE

I pipistrelli sono mammiferi con un modo di vita quasi incredibile. Le loro ali sono lembi di pelle sostenuti dalle ossa degli arti superiori e in particolare da quelle delle dita, estremamente sottili e allungate. Anche nel buio assoluto questi animali riescono a conoscere alla perfezione l'ambiente che li circonda grazie all'ecolocalizzazione, cioè la capacità di emettere suoni e di recepire l'eco riflesso dagli oggetti attorno. Questi suoni non sono per noi udibili perché vengono emessi nella gamma degli ultrasuoni. In Trentino vivono parecchie specie di pipistrelli, ciascuna con le proprie preferenze ambientali. Tutte si nutrono esclusivamente di insetti, circostanza che conferisce a questi animali un ruolo ecologico preziosissimo.



Barbastello



Ferro di cavallo minore



LE SPECIE PIÙ SIGNIFICATIVE STATO DI CONSERVAZIONE IN TRENTINO

BARBASTELLO	CR	IN PERICOLO CRITICO
VESPERTILIO SMARGINATO	CR	IN PERICOLO CRITICO
RINOLOFO MAGGIORE	EN	IN PERICOLO
RINOLOFO MINORE	EN	IN PERICOLO

MINACCE E SOLUZIONI

I pipistrelli sono animali molto delicati e risentono in fretta dell'alterazione dell'habitat. Essendo insettivori, l'uso di pesticidi e di altri prodotti chimici nei campi è per loro un serio pericolo. Molte specie di pipistrelli occupano volentieri per il riposo o per la riproduzione gli spazi disponibili negli edifici, come soffitte, sottotetti, nicchie sotto le tegole, fessure tra i rivestimenti di legno. I vecchi edifici, in particolare le chiese, i palazzi storici e i castelli possono così ospitare colonie assai numerose. Grave minaccia per i pipistrelli è proprio la perdita di questi siti di riposo e riproduzione a causa di interventi di rifacimento dei tetti, chiusura dei fori delle soffitte, trattamento delle travi con sostanze tossiche. Per la tutela delle specie è quindi importante che la manutenzione o la ristrutturazione degli edifici potenzialmente occupati dai pipistrelli tenga conto della necessità di conservare spazi di rifugio e comode vie di ingresso agli stessi. In situazioni particolari si può procedere pure alla messa in opera di apposite bat-box (= rifugi per pipistrelli).



Bat-box



GLI UCCELLI D'ALTA MONTAGNA

LE SPECIE

Le quote più elevate delle montagne sono certamente tra gli ambienti più “estremi”. Qui le condizioni climatiche variano in maniera straordinaria non solamente tra le diverse stagioni ma anche tra il dì e la notte e gli elementi possono scatenarsi con impressionante violenza. In questo ambiente dove la vegetazione è ridotta al minimo e rocce e neve improntano di sé il paesaggio, riescono comunque a vivere varie specie di uccelli. Si tratta evidentemente di animali capaci di sfruttare al meglio le limitate risorse che l’alta montagna offre loro. Talune, come la pernice bianca, sono in grado di sopravvivere anche in inverno alle alte quote. Altre, è questo il caso della coturnice, si spostano più in basso all’arrivo della stagione fredda per ritornare in alto al disgelo.



Pernice bianca



Coturnice



Aquila reale





LE SPECIE PIÙ SIGNIFICATIVE

STATO DI CONSERVAZIONE IN TRENINO

COTURNICE	EN	IN PERICOLO
GIPETO	*	
PERNICE BIANCA	EN	IN PERICOLO
AQUILA REALE	VU	VULNERABILE

* L'attuale popolazione alpina di gipeto deriva da esemplari rilasciati nell'ambito di un progetto internazionale di reintroduzione

MINACCE E SOLUZIONI

Nel corso dei secoli l'uomo ha modificato l'ecosistema dell'alta montagna creando un equilibrio nel quale gli animali selvatici e le attività tradizionali, in particolare la pastorizia, convivono armoniosamente. Il progressivo **abbandono della tradizionale pratica dell'alpeggio** ha una influenza negativa sulla conservazione degli uccelli, poiché la forte riduzione delle praterie alpine determina la scomparsa di habitat indispensabili alla vita delle diverse specie. Riuscire a conservare in montagna le mandrie e le greggi che da tempo immemorabile vi pascolano nei mesi estivi costituisce dunque la strategia migliore per tutelarne l'avifauna.

I **mutamenti climatici** stanno influenzando pesantemente anche il clima alpino e di riflesso la vita degli organismi di alta montagna, che essendo molto "specializzati" sono anche particolarmente sensibili e vulnerabili. Con il riscaldamento globale, i boschi tendono a risalire a quote precedentemente occupate da arbusti nani, praterie alpine e vegetazione dei ghiaioni e vallette nivali. Questi habitat e la loro fauna sono quindi minacciati.



Mucche al pascolo, Monte Baldo



GLI UCCELLI

DEI PRATI

LE SPECIE

I prati sono l'habitat di alcune specie di uccelli che qui trovano la possibilità di alimentarsi e di riprodursi. Il cibo è garantito dall'abbondanza di insetti e di semi. Il nido, a seconda delle specie, è costruito direttamente sul suolo, tra l'erba, oppure tra i cespugli delle siepi e delle macchie che bordano i prati. Qualcuno di questi uccelli, come l'allodola, è ben noto ma la maggior parte sono pressoché sconosciuti. Il re di quaglie rimane costantemente nascosto nel fitto dell'erba; altri come lo stiacchino e il saltimpalo sorvegliano il loro territorio appollaiati su paletti o su alte erbe; altri ancora come la bigia padovana, l'averla piccola, lo zigolo giallo o l'ortolano, prediligono invece i cespugli.





Zigolo giallo



Averla piccola

Re di quaglie



Ortolano



LE SPECIE PIÙ SIGNIFICATIVE STATO DI CONSERVAZIONE IN TRENTINO

ORTOLANO	CR	IN PERICOLO CRITICO
RE DI QUAGLIE	CR	IN PERICOLO CRITICO
AVERLA PICCOLA	VU	VULNERABILE
BIGIA PADOVANA	VU	VULNERABILE

MINACCE E SOLUZIONI

Gli uccelli dei prati sono ben adattati alla gestione tradizionale di questi ambienti. Essi vengono però messi in crisi dalle pratiche colturali moderne. La **rapidità dello sfalcio** consentita dalle attuali macchine operatrici può causare l'allontanamento degli uccelli, la distruzione dei nidi presenti sul terreno e la perdita di pulcini ancora incapaci di volare. L'**eccesso di concimazione** determina invece un forte sviluppo di un limitato numero di erbe nitrofile (= amanti dell'azoto) a scapito delle altre; i prati vengono così poco a poco popolati da poche e banali specie. Questo fatto causa un netto impoverimento della comunità di insetti che si traduce in minori risorse alimentari per l'avifauna. Il **taglio delle siepi** e l'**abbattimento dei filari di piante** poi sottrae agli uccelli cibo e opportunità di nidificazione. La minaccia maggiore però è legata alla **progressiva scomparsa dei prati** che riduce di conseguenza anche l'habitat disponibile per gli uccelli. I prati infatti stanno perdendo importanza come fornitori di foraggio e quindi vengono abbandonati e rapidamente occupati dal bosco oppure sono trasformati in campi, in vigneti o in frutteti.



Invasione di cespugli in un prato

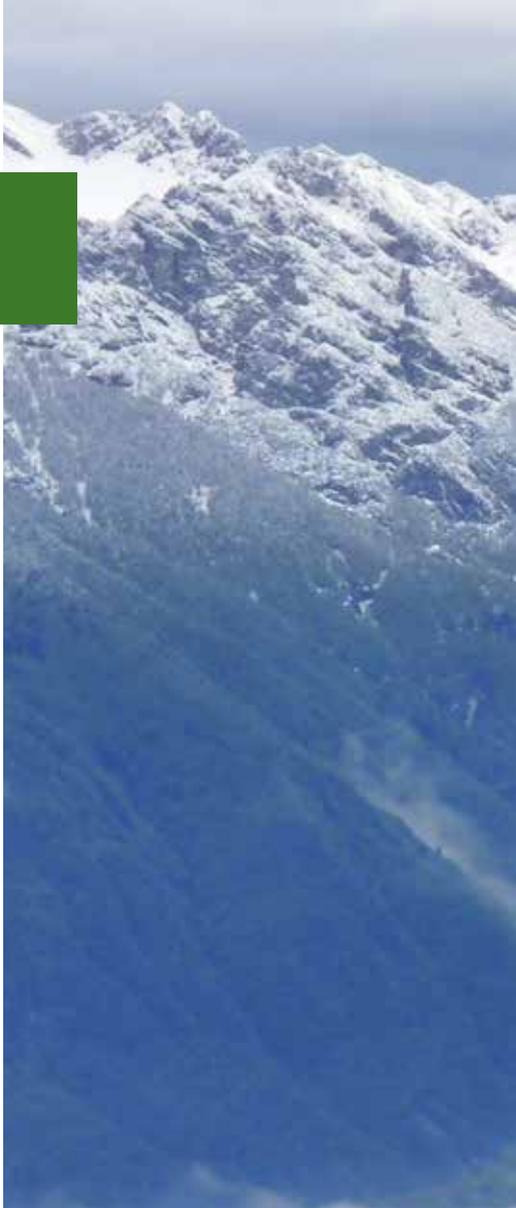


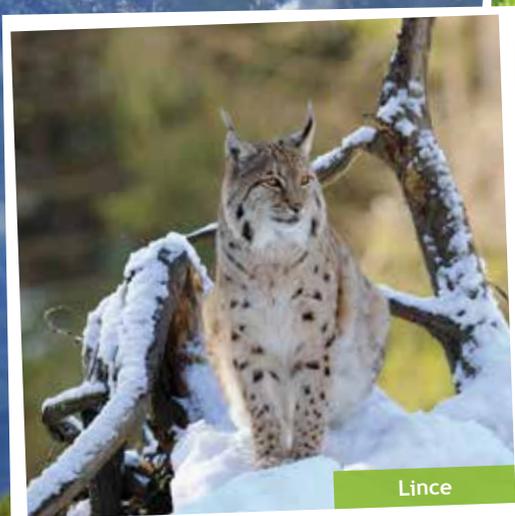
I GRANDI

CARNIVORI

LE SPECIE

Orso, lupo e lince sono i più grandi mammiferi predatori che popolano le Alpi. Pur essendo accomunate dall'appartenere ai cosiddetti "grandi carnivori", queste specie mostrano notevoli differenze dal punto di vista del loro modo di vita. Orso e lince sono animali generalmente solitari, il lupo solitamente vive in branchi. Durante il periodo invernale l'orso va in letargo, il lupo e la lince rimangono attivi. La lince tra le tre specie è l'unico "vero carnivoro" poiché si ciba esclusivamente di animali da essa predati, il lupo oltre a predare attivamente non disdegna le carcasse e, anche se in piccola parte, il nutrimento di origine vegetale. L'orso ha spettro alimentare tipico delle specie onnivore: la porzione vegetale della sua alimentazione è notevole, seguono insetti, carcasse e animali predati. Il lupo è tornato sull'arco alpino con le proprie gambe, per la lince e l'orso sono stati necessari progetti di reintroduzione.





Lince



Lupo



LE SPECIE PIÙ SIGNIFICATIVE STATO DI CONSERVAZIONE IN TRENINO

ORSO BRUNO	CR *	IN PERICOLO CRITICO
LUPO	VU *	VULNERABILE
LINCE	*	**

* Le categorie di minaccia sopra riportate sono desunte dalla Lista Rossa nazionale.

** La Lista Rossa nazionale non ha attribuito una categoria di minaccia (non applicabile) in quanto la presenza della lince in Italia è stata ritenuta occasionale.

MINACCE E SOLUZIONI

Orso, lupo e lince trovano oggi sulle Alpi gli ambienti ottimali dove vivere. Il parziale abbandono delle attività di montagna ed il conseguente processo di rinaturalizzazione che ha interessato numerose vallate alpine ha favorito il ritorno degli ungulati selvatici, principali prede di lupo e lince. A questo importante cambiamento ambientale si sono affiancate l'istituzione di aree protette, leggi specifiche di tutela e, per orso e lince, progetti di reintroduzione. Ciò nonostante **le minacce per la conservazione dei grandi carnivori persistono, poiché essi interagiscono con le attività antropiche**: danni ai patrimoni apistici, per quanto riguarda l'orso, a quelli zootecnici quando si tratta del lupo e predazioni su fauna selvatica nel caso della lince, sono tra i più comuni esempi di criticità del rapporto con l'uomo. **La prevenzione e l'informazione sono i principali strumenti atti a ridurre queste situazioni di conflitto**. Grazie ad una corretta gestione del pascolo, recinzioni elettrificate e cani da guardiania si può ad esempio ridurre il rischio di predazione sugli animali domestici.



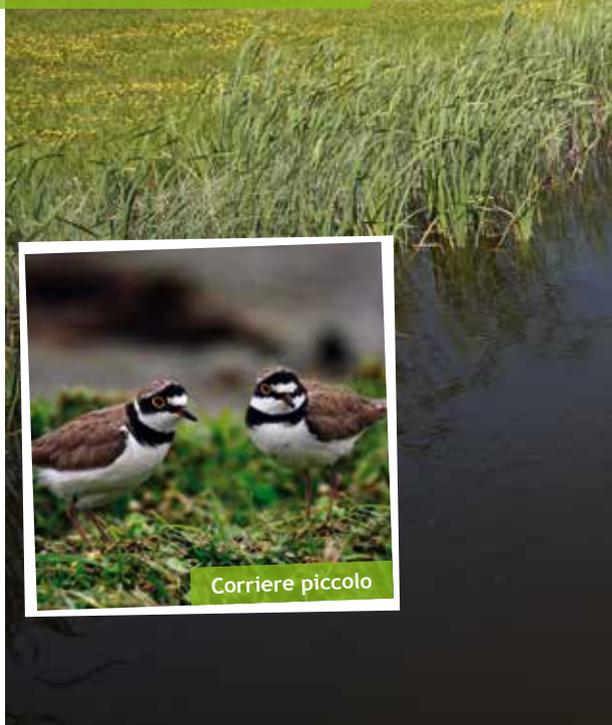
Cane da guardiania



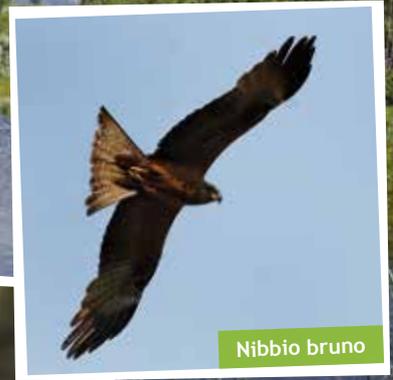
GLI UCCELLI DEGLI AMBIENTI UMIDI

LE SPECIE

L'acqua è vital! Torrenti e fiumi, laghi e stagni potrebbero sembrare habitat adatti solo ai pesci, agli anfibi e alle piante acquatiche, ma invece ospitano anche numerose specie di uccelli, che in questi ambienti trovano rifugio, risorse alimentari e opportunità di riproduzione. I canneti di stagni e laghetti, i boschi ripariali, le bordure di cespugli lungo i torrenti e i fiumi sono preziosi habitat riproduttivi. Ma lo sono pure, per uccelli molto specializzati, i banchi di sabbia e di ghiaia, il caos di massi dei torrenti alpini dalle acque spumeggianti. Nell'acqua o fuori da essa, le diverse specie di uccelli possono approfittare di cibo in abbondanza: insetti e altri invertebrati, pesci, alghe e altre piante acquatiche.



Corriere piccolo



Nibbio bruno



Martin pescatore



Tarabusino

LE SPECIE PIÙ SIGNIFICATIVE STATO DI CONSERVAZIONE IN TRENTINO

TARABUSINO	EN	IN PERICOLO
MARTIN PESCATORE	VU	VULNERABILE
NIBBIO BRUNO	VU	VULNERABILE
CORRIERE PICCOLO	EN	IN PERICOLO

MINACCE E SOLUZIONI

I problemi più gravi per gli uccelli acquatici derivano dall'azione diretta dell'uomo. Fenomeni di **inquinamento delle acque** e di **eutrofizzazione** (= presenza in acqua di un eccesso di sostanze fertilizzanti che causa un abnorme sviluppo di alghe) possono deteriorare gli ecosistemi acquatici, con gravi ripercussioni sull'avifauna. È quindi necessario fare in modo che le fonti di inquinamento vengano ridotte e se possibile eliminate. Una seconda serie di problemi è determinata dall'**artificializzazione dei corpi idrici**. Argini in cemento, canalizzazioni, dighe e opere idrauliche in generale snaturano le caratteristiche dei corsi d'acqua a danno anche dell'avifauna e la medesima cosa succede laddove le sponde dei laghi subiscono la pressione causata da un'eccessiva e disordinata frequentazione umana. La strada per porre rimedio a tali problemi è trovare un giusto equilibrio tra le necessità di uso produttivo e ricreativo del territorio e le esigenze di conservazione degli ambienti acquatici e della loro preziosissima biodiversità.



Canalizzazione di un rio



LA FAUNA ACQUATICA

LE SPECIE

Sotto la superficie dei corsi e degli specchi d'acqua pulsa la vita. I pesci sono certamente tra gli organismi acquatici più appariscenti ma anch'essi sfuggono quasi sempre alla nostra vista. Quanto riusciamo a scorgere di essi è spesso un rapido guizzo oppure una scura sagoma che scivola fugace nell'elemento liquido. Questo fatto ci rende inevitabilmente meno attenti nei confronti delle esigenze di questi animali, così da farci trascurare i loro problemi di conservazione. Ma è un errore, perché proprio tra i pesci vi sono molte specie a rischio di estinzione. Solo con cura e attenzione si può evitare la loro scomparsa e il conseguente progressivo impoverimento e indebolimento degli ecosistemi acquatici.





Scazzone



Lampreda padana



LE SPECIE PIÙ SIGNIFICATIVE STATO DI CONSERVAZIONE IN TRENTO

GAMBERO DI FIUME	*	
LAMPREDA PADANA	EN	IN PERICOLO
TROTA MARMORATA	EN	IN PERICOLO
SCAZZONE	VU	VULNERABILE

* Non è ancora stata predisposta la Lista Rossa degli invertebrati del Trentino

Il gambero di fiume, un tempo diffuso e molto comune in Trentino, dalla seconda metà del '900 ha subito un drastico regresso a causa dell'alterazione degli habitat, dell'inquinamento e di alcune malattie. Oggi è raro e localizzato ed è minacciato anche dalla competizione di gamberi alloctoni.

MINACCE E SOLUZIONI

I problemi che affliggono la fauna ittica sono numerosi. Ai primi posti va messo l'**inquinamento idrico** al quale si può porre rimedio evitando lo sversamento incontrollato di sostanze contaminanti. Anche l'**artificializzazione dei corpi idrici** è fonte di minaccia per i pesci: briglie e sbarramenti possono infatti interrompere la continuità del reticolo idrico isolando le loro popolazioni e interrompendo il collegamento con i siti di riproduzione. Per scongiurare questi pericoli va attuata una politica di attenta valutazione dell'impatto delle opere idrauliche nella fase di progettazione e realizzazione ma anche di gestione delle stesse. Infine vanno ricordati i **problemi di conflitto con specie di pesci e di gamberi alloctone** (= che provengono da altre aree geografiche), quasi sempre introdotte in passato deliberatamente nelle nostre acque. Mantenere sotto controllo questi indesiderati ospiti contrastandone la diffusione rappresenta una strategia impegnativa ma indispensabile.

Gambero di fiume





GLI INSETTI

LE SPECIE

Tanto piccoli e in apparenza insignificanti ai nostri occhi quanto fondamentali per l'esistenza degli ecosistemi, questi sono gli insetti. Una miriade di specie non raramente costituite da popolazioni numerosissime presenti nel terreno e nell'acqua, sulla vegetazione e nell'aria. Questa estrema abbondanza non deve però far dimenticare che anche tra gli insetti vi sono specie rare e a rischio di estinzione che meritano la nostra attenzione e adeguate politiche di tutela. La condizione di pericolo nel quale esse si trovano è infatti un campanello d'allarme sullo stato di conservazione degli habitat nei quali vivono. La loro scomparsa non sarebbe infatti indolore.





Falena dell'edera



Cervo volante

Libellula depressa



Cerambyce delle querce



LE SPECIE PIÙ SIGNIFICATIVE STATO DI CONSERVAZIONE IN TRENTINO

CERVO VOLANTE	LC *	MINOR PREOCCUPAZIONE
FALENA DELL'EDERA	**	
SCARABEO EREMITA	VU *	VULNERABILE
LIBELLULE	*	

* Categoria di minaccia desunta dalla Lista Rossa dei Coleotteri saproxilici italiani

** Non è ancora stata predisposta la Lista Rossa degli invertebrati del Trentino

MINACCE E SOLUZIONI

Tanto sono diverse tra di loro le specie di insetti in cattivo stato di conservazione quanto sono varie le minacce che gravano su di esse. In generale, la tutela delle specie in pericolo passa dal rispetto degli ambienti di vita e riproduzione; per le libellule ad esempio è fondamentale proteggere gli stagni, le paludi e le zone umide minori. Molti insetti a rischio di estinzione appartengono alla categoria degli “xilobionti”, cioè degli organismi che durante una qualunque delle loro fasi di vita dipendono dalla presenza di legno morto in quanto di esso si nutrono, magari anche solo allo stadio larvale, o comunque vivono sul o nel legno. Per facilitarne la sopravvivenza è necessario consentire che nei boschi e nelle foreste un certo numero di alberi possano invecchiare e morire in maniera naturale per poi crollare al suolo, senza venir preventivamente abbattuti.



Legno morto nella ZSC Lago di Toblino

PRATI ARIDI



COSA SONO

Sui versanti rivolti prevalentemente a sud, a quote medio-basse, laddove il suolo è scarso, povero di humus e fortemente permeabile all'acqua, si sviluppano comunità di erbe caratterizzate dalla presenza di specie amanti del caldo e capaci di tollerare condizioni di forte aridità. Tra le piante più caratteristiche che formano i prati aridi vi sono il forasacco eretto e il forasacco condensato, il paleo tardivo, la melica barbata.



Macaone



Orchidea piramidale



Ascalafò



Semprevivo dei tetti

IMPORTANZA

I prati aridi sono veri e propri scrigni di biodiversità che ospitano fiori particolarmente belli, spesso rari e minacciati. Meritano di essere ricordati la vistosa calcatreppola ametistina, il millefoglio verdastro, la spigarola campestre che parassita le radici di altre erbe e, laddove affiora la roccia, il semprevivo dei tetti. I prati aridi rappresentano inoltre l'habitat di numerose orchidee come l'orchide minore e l'orchidea piramidale. La fauna dei prati aridi è formata soprattutto da animali di piccole dimensioni, in particolare da insetti come la mantide religiosa, le cui zampe anteriori sono trasformate in strumenti per catturare le prede, il colorato ascalafò, dal volo rapido e nervoso, diverse specie di farfalle tra le quali il variopinto macaone.

MINACCE E SOLUZIONI

I prati aridi in Trentino venivano tradizionalmente sfalciati per ricavare un magro foraggio e utilizzati per il pascolo di capre e pecore. Il venir meno di tali attività rischia di consegnare questi ambienti all'avanzata del bosco e quindi di cancellarli. Una seconda fonte di minaccia deriva invece dalla loro trasformazione in terreni agricoli più produttivi dal punto di vista economico, in particolare vigneti.



Vigneto, Monte Ghello



GLI AMBIENTI ACQUATICI

COSA SONO

Laghi, stagni, paludi ma anche rivi, torrenti e fiumi: è veramente nutrita la serie di habitat che sono caratterizzati dalla presenza prevalente dell'acqua. Associato all'elemento liquido vi è poi un mondo di creature animali e vegetali che in parte sfugge alla nostra vista e anche per questo magari anche alla nostra attenzione.



Trota fario



Merlo acquaiolo



Ninfea

IMPORTANZA

L'acqua è la fonte della vita e gli ambienti che essa caratterizza hanno pertanto il massimo valore. Si tratta di habitat delicati che ospitano spesso specie rare e preziose. Si pensi ai pesci, agli anfibi, a numerose specie di uccelli ma anche a piante acquatiche e palustri che sono diventate ormai rare e localizzate nella nostra provincia. In aggiunta a ciò gli ambienti acquatici fanno sentire la loro influenza in tutto il contesto territoriale nel quale sono inseriti. In particolare i corsi d'acqua, anche grazie alle fasce di vegetazione che li bordano, rappresentano dei

preziosi "corridoi ecologici" che consentono gli spostamenti degli animali anche in territori, come i fondivalle principali, quasi completamente snaturati dalle attività umane.



Rospo smeraldino



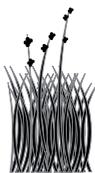
Balsamina

MINACCE E SOLUZIONI

L'importanza che l'acqua riveste per l'uomo e le sue attività ma pure i pericoli che ad essa sono connessi, alluvioni e dissesti in particolare, fanno sì che gli ambienti acquatici siano oggetto di una grande attenzione. Questo interesse si traduce spesso in **modifiche anche pesanti delle loro caratteristiche originarie**, con perdita della funzione di habitat per la flora e la fauna. Va quindi posta grande attenzione nella loro gestione, sforzandosi di trovare un **punto di equilibrio** tra le esigenze di utilizzo e di protezione delle attività economiche e le necessità, altrettanto importanti, di conservazione dei preziosi valori ambientali che gli ambienti acquatici esprimono.



Corso d'acqua canalizzato



LE TORBIERE

COSA SONO

Le torbiere sono zone umide particolari in cui si verifica la formazione della torba. La torba si forma dai resti delle piantine che sono vissute nella torbiera e in particolare dai corpi morti degli sfagni (muschi).

Questi residui, intrisi d'acqua e quindi senza ossigeno, non si possono decomporre interamente e quindi si accumulano progressivamente. Il processo richiede migliaia di anni, ma può dar vita a depositi di torba di parecchi metri di spessore.





Drosera a foglie rotonde



Libellula frontebianca comune

IMPORTANZA

Le torbiere alpine sono ambienti di **grandissimo valore**. Sono un'eredità lasciataci dall'ultima glaciazione, terminata più di 12.000 anni fa, e costituiscono una tipologia di habitat molto diffusa nel Nordeuropa, ma che a sud delle Alpi è decisamente rara. Le torbiere sono quindi degli ambienti particolarissimi che permettono la sopravvivenza di piante e animali tipici dei climi più freddi, altrimenti destinati a estinguersi da noi. Oltre che per il loro ruolo di "scricini di vita", le torbiere sono preziose anche per lo studio del clima. La torba conserva i resti vegetali, e tra questi i pollini delle piante che sono rimasti intrappolati in essa. Perciò analizzando i pollini fossili degli strati di torba dai più profondi ai più superficiali si può ricostruire la storia della vegetazione del nostro territorio nelle ultime migliaia di anni e di conseguenza la storia del clima.



Tritone alpestre

In passato, l'estrazione della torba, usata come combustibile e per uso fito-palearistico, ha portato alla scomparsa di molte torbiere



MINACCE E SOLUZIONI

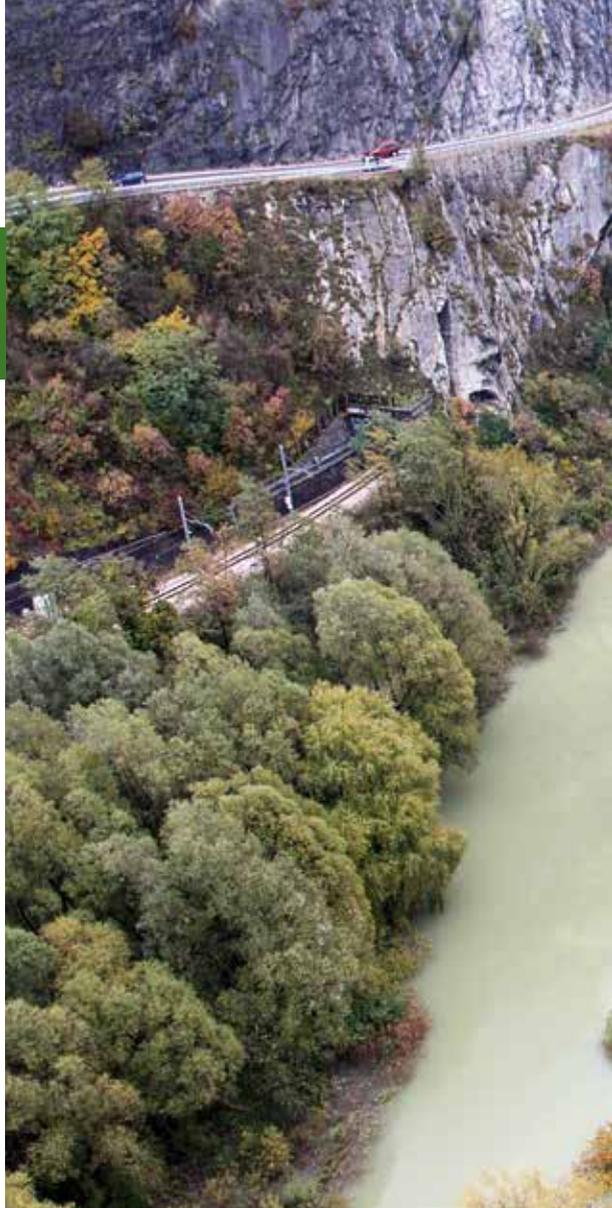
Oltre che per l'estrazione della torba, in passato molte torbiere sono state distrutte o danneggiate a scopo di bonifica agricola o zootecnica. Oggi che la loro importanza ambientale è stata ampiamente riconosciuta questi pericoli non sussistono più. Vanno comunque attentamente sorvegliate le torbiere più piccole, non sottoposte ad una tutela diretta, per prevenire attività incompatibili con la tutela dell'habitat. Va tenuto conto che si tratta di ambienti delicatissimi e molto vulnerabili. Per questo nella loro gestione va evitato che il calpestio dei visitatori o del bestiame al pascolo oppure le modificazioni nel regime delle acque che le alimentano possano essere causa di indesiderate alterazioni dell'habitat.



I BOSCHI RIPARIALI

COSA SONO

Qua e là lungo le rive si sviluppano delle macchie di alberi che crescono sul terreno umido e fangoso, perennemente intriso di acqua. Alcuni di essi presentano la corteccia scura e le foglie tondeggianti, sono gli ontani; altri invece hanno l'aspetto di folti e disordinati cespugli dalle foglie strette e allungate, sono i salici; altri ancora infine sveltano fino a parecchi metri di altezza, sono i pioppi.



Il torrente Noce presso la ZSC "La Rocchetta"



Ontano nero



Picchio cenerino



Pigliamosche

IMPORTANZA

Un tempo i boschi di riva erano molto diffusi e formavano una fascia quasi continua lungo le rive dei fiumi o attorno a laghi e paludi. Oggi invece, dopo secoli di regimazioni idrauliche e di bonifiche, questo habitat molto particolare è divenuto decisamente raro. Spesso i lembi di boschi di riva che ancora sopravvivono si presentano come delle piccole “oasi di naturalità” all’interno di fondovalle occupati quasi totalmente da centri abitati, vie di comunicazione e coltivazioni intensive. I boschi di riva sono importanti però anche per i corpi idrici in quanto rappresentano delle barriere capaci di tamponare gli eccessi di nutrienti provenienti dalle campagne circostanti: in estate poi schermano la superficie dell’acqua dai raggi del sole limitandone il riscaldamento e con le foglie e i rami che cadono nei fiumi e nei laghi alimentano la catena alimentare delle acque.

MINACCE E SOLUZIONI

I boschi di riva sono esposti a diverse minacce: dove la frequentazione umana è intensa il calpestio può alterarne il sottobosco mentre se sono oggetto di tagli troppo pesanti possono venir invasi da piante alloctone come la robinia o l'ailanto ma anche da specie erbacee come il topinambur o le balsamine. Una gestione particolarmente accorta di questi habitat rari e di valore rappresenta la soluzione migliore per conservarne intatte le caratteristiche ecologiche.



Rive prive di vegetazione, fiume Adige

FOTOGRAFIE:

- ARCHIVIO P.A.T.: 7, 37, 61
- DANIELE ASSON - ARCHIVIO P.A.T.: 33
- MICHELE CALDONAZZI: 20, 43 *alto*
- CARLO FRAPPORTI - ARCHIVIO P.A.T.: 31 *dx*, 31 *sx*, 32
- CLAUDIO GROFF - ARCHIVIO P.A.T.: 30-31
- MASSIMO LORENZONI: 39 *basso*
- MAURO MENDINI: 28 *sx*, 28 *dx*
- ANNA E FRANCO PARISI: 17 *dx*
- GIACOMO RADI: 39 *alto*
- ARTURO ROSSI: *copertina*, 19 *basso*, 22 *basso*, 23 *basso*, 24, 34 *basso*, 35 *alto*, 35 *basso*, 36, 51 *alto*, 51 *basso*, 59 *basso*,
- MORENA SCARTEZZINI: 17 *sx*
- SANDRO ZANGHELLINI: 2-3, 14-15, 15 *alto*, 15 *basso*, 16, 18-19, 19 *alto*, 21, 22-23, 23 *alto*, 25, 26-27, 27 *alto*, 27 *basso*, 29, 34-35, 38-39, 40, 41, 42-43, 43 *basso*, 44 *sx*, 44 *dx*, 45, 46-47, 46 *basso*, 47 *alto*, 47 *basso*, 48, 49, 50-51, 50 *basso*, 52, 52 *basso*, 53, 53 *alto*, 54-55, 55 *alto*, 55 *basso*, 56, 56 *basso*, 57, 58-59, 59 *alto*, 60, 60 *basso*, 62-62

Malga Stabio, Cima Sera





PROVINCIA AUTONOMA
DI TRENTO



IDEAZIONE: dott. CLAUDIO FERRARI

COORDINAMENTO:
dott. LUCIO SOTTOVIA
dott. DANIELE BASSAN
dott. MATTEO SARTORI

REALIZZAZIONE E TESTI:
ALBATROS s.r.l.
dott. MICHELE CALDONAZZI
dott. SANDRO ZANGHELLINI

SERVIZIO SVILUPPO SOSTENIBILE E AREE PROTETTE

Via Romano Guardini, 75 - 38121 Trento (TN)
Tel. +39 0461 497885 - Fax +39 0461 496199
serv.aappss@provincia.tn.it
www.areeprotette.provincia.tn.it

*La Sezione "I grandi carnivori" è stata curata
dal Servizio Foreste e Fauna della P.A.T.*