

FORESTA DI ANFO-VAL CAFFARO

ZPS "Val Caffaro" IT2070302

**Il sito Natura 2000
e le Misure di conservazione**



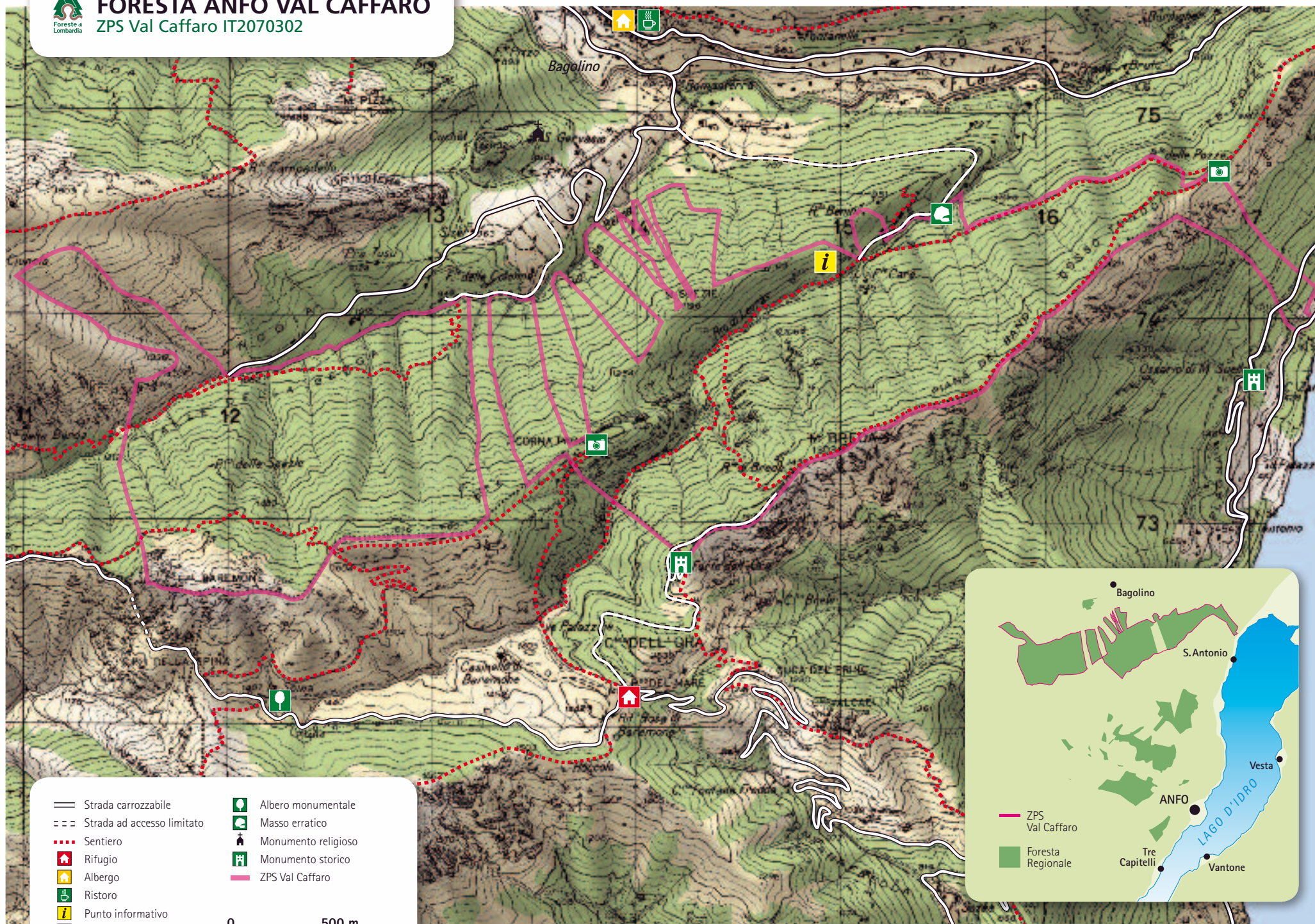
Indice

Natura 2000: la Rete ecologica europea	2
I siti Natura 2000 nelle Foreste di Lombardia	3
La Foresta di Anfo-Val Caffaro e la Zona di Protezione Speciale	4
Il territorio, la storia e il turismo nella Foresta	6
Il Piano di Assestamento Forestale Semplificato	8
Gli Habitat Natura 2000	9
Le Misure di conservazione degli Habitat	11
La Fauna e la Flora Natura 2000	13
Le Misure di conservazione della Fauna e della Flora	15
Norme comportamentali e divieti	16



FORESTA ANFO VAL CAFFARO

ZPS Val Caffaro IT2070302



- Strada carrozzabile
- Strada ad accesso limitato
- Sentiero
- Rifugio
- Albergo
- Ristoro
- Punto informativo
- Punto panoramico

- Albero monumentale
- Masso erratico
- Monumento religioso
- Monumento storico
- ZPS Val Caffaro

0 500 m



FORESTA DI ANFO-VAL CAFFARO

ZPS "Val Caffaro" IT2070302

**Il sito Natura 2000
e le Misure di conservazione**



ERSAF E NATURA 2000

Natura 2000: la Rete ecologica europea

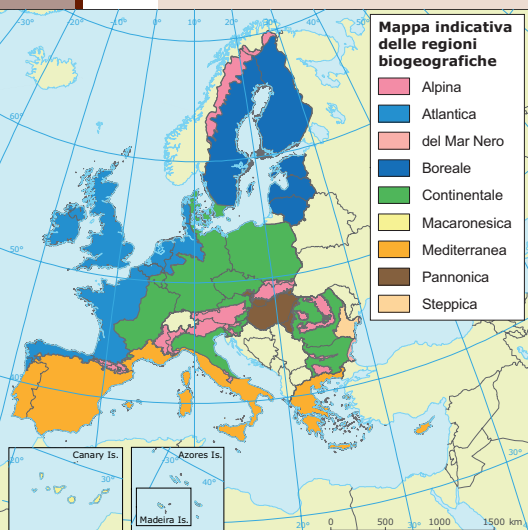
Natura 2000 è il nome assegnato dall'Unione Europea ad un sistema coordinato e coerente di aree, da cui il termine “rete”, destinate alla conservazione della biodiversità presente nei territori dei Paesi membri.

La Rete si fonda su due Direttive:

- la Direttiva 92/42/CEE, detta “**Direttiva Habitat**” che prevede l’individuazione e la protezione di siti caratterizzati da Habitat naturali e seminaturali e specie animali e vegetali, considerati di interesse comunitario;
- la Direttiva 79/409/CEE, detta “**Direttiva Uccelli**” che richiede sia la conservazione di numerose specie ornitiche sia l’individuazione di aree da destinarsi alla loro protezione. La Dir. Uccelli è stata recentemente sostituita con la Direttiva 2009/147/CE mantenendo, tuttavia, i medesimi obiettivi principali.

Per la costituzione della Rete Natura 2000 è promossa l’istituzione dei seguenti siti:

- le **Zone Speciali di Conservazione (ZSC)**, attualmente rappresentate dai Siti di Importanza Comunitaria (SIC), in esecuzione della “Direttiva Habitat”;
- le **Zone di Protezione Speciale (ZPS)**, in esecuzione della “Direttiva Uccelli”.



Il territorio dell'Unione Europea è stato suddiviso in **9 Regioni biogeografiche**, ambiti territoriali omogenei dal punto di vista vegetazionale, geologico e climatico: boreale, atlantica, continentale, alpina, mediterranea, macaronesica, steppica, pannonica e regione del Mar Nero. I Siti Natura 2000 individuati in Lombardia ricadono esclusivamente nelle regioni biogeografiche “alpina” e “continentale”.

Le due Direttive contengono diversi allegati relativi agli elenchi delle specie e degli habitat che a vario grado necessitano di tutela. I tre allegati più rilevanti sono:

Allegato I della Dir. Habitat: raccoglie l’elenco degli Habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione. Alcuni di questi ambienti sono a rischio di scomparsa in Europa. Per tale motivo necessitano di una tutela rigorosa e sono definiti habitat di “interesse prioritario”.

Allegato II della Dir. Habitat: elenca le specie animali (Mammiferi, Rettili, Anfibi, Pesci, Artropodi e Molluschi) e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione. Anche in questo caso sono individuate le specie “prioritarie”.

Allegato I della Dir. Uccelli: identifica le specie di Uccelli per le quali devono essere previste misure speciali di conservazione sugli habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione delle specie nella loro area di distribuzione.

I siti Natura 2000 nelle Foreste di Lombardia

L'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste (ERSAF) gestisce e valorizza, per conto di Regione Lombardia, il Patrimonio Forestale Regionale: oltre 23.000 ettari di boschi, pascoli e incolti.

Il patrimonio silvo-pastorale regionale deriva prevalentemente dallo storico Demanio Forestale Statale, gestito fino al 1974-1978 dall'ex-Azienda di Stato delle Foreste Demaniali, successivamente dalla Regione tramite il Corpo Forestale dello Stato e, infine (1980), dall'ex-Azienda Regionale delle Foreste, confluita nel 2002 nell'ERSAF.

Il patrimonio è costituito da 20 importanti complessi forestali denominati Foreste Regionali o Foreste di Lombardia, due dei quali sono anche Riserve Naturali, distribuiti nelle province di Como, Lecco, Bergamo, Brescia, Sondrio e Mantova.

Per la loro ricchezza naturalistica 17 Foreste hanno accolto al loro interno l'istituzione di SIC e ZPS (con 13 ZPS, 9 SIC e 1 ZPS/SIC) divenendo parte integrante della Rete europea Natura 2000. Di questi Siti, ERSAF ne gestisce direttamente 10, mentre gli altri sono stati affidati ad altri enti pubblici (Province, Parchi e Comunità Montane).

Oltre ai Siti presenti nelle Foreste di Lombardia ad ERSAF è stata affidata anche la cura di altri 3 Siti Natura 2000 individuati nelle Riserve Naturali di cui è ente gestore: la Riserva Naturale "Boschi del Giovetto di Paline", "Monte Alpe" e "Sasso Malascarpa".

● Foreste di Lombardia

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 1. Azzaredo-Casù | |
| 2. Gardesana Occid. | |
| 3. Val Grigna | - ZPS Val Grigna |
| 4. Alpe Vaia | - ZPS Val Caffaro |
| 5. Anfo Val Caffaro | - ZPS Val Caffaro |
| 6. Val di Scalve | - ZPS Val di Scalve |
| 7. Legnoli | - ZPS Foresta Legnoli |
| 8. Corni di Canzo | - ZPS Triangolo Lariano |
| 9. Valsolda | - ZPS Valsolda |
| 10. Monte Generoso | - ZPS Monte Generoso |
| 11. Valle Intelvi | |
| 12. Resegone | - ZPS Monte Resegone |
| 13. Foppabona | - ZPS Costa del Palio |
| 14. Val Masino | |
| 15. Val Lesina | |
| 16. Val Gerola | |
| 17. Alpe Boròn | |
| 18. Carpaneta | |
| 19. Isola Boschina | - ZPS/SIC Isola Boschina |
| 20. Valle del Freddo | |



● Riserve naturali gestite da ERSAF

- | | |
|--|---|
| 1. Riserva Boschi del Giovetto di Paline | - ZPS/SIC Boschi del Giovetto di Paline |
| 2. Riserva Monte Alpe | - SIC Monte Alpe |
| 3. Riserva Sasso Malascarpa | - SIC Sasso Malascarpa |
| 4. Riserva Valsolda | - ZPS Valsolda |
| 5. Riserva Isola Boschina | - ZPS/SIC Isola Boschina |

La Foresta Anfo-Val Caffaro e la Zona di Protezione Speciale

La ZPS Val Caffaro ricade nella regione biogeografica "alpina", nel comprensorio territoriale Valle del Caffaro da cui prende il nome. Il Sito Natura 2000, istituito nel 2004 e identificato con il codice IT2070302, comprende la Foresta regionale Alpe Vaia e parte della Foresta regionale Anfo-Val Caffaro, occupando una superficie complessiva di 1.238 ettari.

Date le differenti peculiarità ambientali dei due complessi regionali, in questa pubblicazione viene trattata la porzione di ZPS ricadente nella Foresta Anfo-Val Caffaro, mentre la porzione ricompresa nella Foresta Alpe Vaia viene trattata in un'altra specifica pubblicazione di questa collana.

La Foresta Anfo-Val Caffaro, con i suoi 727 ha, si colloca nel settore orientale delle Prealpi Calcaree Lombarde, a ovest del Lago d'Idro. Si distingue in due settori amministrativamente e idrograficamente diversi: il primo, a nord, è posto in Comune di Bagolino nel bacino del torrente Caffaro, mentre il secondo ricade in Comune di Anfo nel bacino del torrente Re di Anfo.

La ZPS che interessa la Foresta di Anfo-Val Caffaro occupa un'area di 511 ettari in Comune di Bagolino. La quota più bassa è a 455 m, la più alta a 1770 m slm.

Il paesaggio della Foresta è caratterizzato da versanti ripidi, a volte scoscesi, con notevoli affioramenti rocciosi che danno vita a morfologie dolomitiche con falesie e pinnacoli. Il substrato, prevalentemente carbonatico, si caratterizza per la presenza di Dolomia principale del Norico nella zona della Valle di Levrass e del più antico Calcare di Esino nella Valle della Berga.



Il monte Breda



Panorama dalla ZPS

Il perimetro della Foresta in ZPS è frastagliato e l'area è suddivisa in più porzioni separate. Due grandi aree omogenee per grandezza, acclività e altimetria, corrispondenti al versante destro della Valle della Berga e alla Valle del Rio di Levràs, sono unite a strisce di territorio digitiformi che ripercorrono alcuni impluvi e crinali delle due valli.

I boschi presenti nelle due grandi aree e nelle lingue d'impluvio sono riconducibili in massima parte a cedui coniferati. L'abete bianco (*Abies alba*) contraddistingue in modo significativo solo il basso versante che si affaccia su Valle della Berga. Al-

trove, la specie più diffusa risulta il faggio (*Fagus sylvatica*). La latifolia forma consorzi misti sia con l'abete bianco, sia in modo più diffuso con l'abete rosso (*Picea abies*), riconducendo queste formazioni alle Faggete montane e altimontane dei suoli carbonatici con abete rosso e alle Piceo-faggete. Queste formazioni miste, caratterizzate spesso da un elevato grado di mescolanza, presentano per lo più struttura irregolare e copertura continua. Verso la sommità dei versanti, il soprassuolo si arricchisce di larice (*Larix decidua*) ed i boschi appaiono spesso lacunosi. Sul margine orientale di Val di Levràs il faggio è accompagnato dal pino silvestre (*Pinus sylvestris*). Sulle balze rocciose il pino mugo (*Pinus mugo*) e la vegetazione erbacea e casmofitica colonizzano le stazioni più impervie.

Differente è il contesto del basso versante esposto a sud-est della valle del Rio di Levràs che si distingue per la presenza di una pineta di pino silvestre, in via di sviluppo, con diffusa e sottoposta componente cedua di roverella (*Quercus pubescens*), orniello (*Fraxinus ornus*) e sorbo (*Sorbus* spp.).

Val di Levràs



Il territorio, la storia e il turismo nella Foresta

Il territorio della Foresta e, in particolare, dell'area in ZPS attrae sia per le rilevanze ambientali sia per gli aspetti di interesse storico-culturali.



Per scoprire le bellezze naturalistiche è percorribile

il "Sentiero delle pozze e della Val di Levràs",



Il torrente Rio Levràs

un percorso ad anello che accompagna l'escursionista attraverso un susseguirsi di paesaggi che si aprono con splendidi scorci panoramici lungo la Cresta del Monte Suello. Il percorso inizia dal "ponte di Romanterra" (650 m.), in comune di Bagolino, e prosegue addentrandosi in Val di Levràs dove si percorre un'area dall'aspetto selvaggio che rappresenta un'oasi di grande valore faunistico. Lungo il tragitto si fa tappa in località "Le pozze" (998 m.) sulla cresta del Monte Suello. Si raggiunge, quindi, la cima del Monte Breda (1504 m.) e successivamente il roccolo Breda da cui parte una strada ex militare che conduce al "forte dell'Ora", punto strategico nella difesa della linea di confine durante il primo conflitto mondiale. La via del rientro passa lungo il torrente Rio Levràs dove si incontra il fienile di Carè (916 m.), punto di appoggio e sorveglianza della Foresta, e nei suoi pressi i resti di un'antica calchera per la produzione di calce. Tutto l'itinerario è percorribile in circa quattro ore e mezza.

Fienile Carè



Nel Comune di Bagolino si celebra il **Carnevale di Bagolino o Bagosso**, unico e straordinario per il valore storico e culturale.

Le origini del Carnevale sembrano risalire attorno al XVI secolo, almeno per quanto riguarda le musiche e le danze, mentre meno nota e più antica è l'origine dei *maschèr*.

Il particolare cerimoniale e le figure partecipanti rimandano a molteplici simbolismi, leggende e tradizioni popolari del passato. I personaggi principali sono: i *Balarì* e i *Maschèr*.

I Balarì, cioè i ballerini, riconoscibili dai bei costumi cortesi e dagli inconfondibili cappelli ricoperti di fettuccia rossa, nastri colorati e gioielli, danzano antichi balli lungo le vie del paese, mentre i Maschèr, le maschere, travestiti da vecchio e vecchia e con la voce in falsetto, si aggirano tra gli spettatori a fare scherzi e dispetti. La manifestazione si svolge tutti gli anni nei giorni di domenica, lunedì e martedì grasso.



Il Monte Suello e l'Unità d'Italia

La storia dell'Unità d'Italia si scrisse anche tra queste vallate. Il Monte Suello fu teatro nel luglio del 1866 della omonima battaglia che vide vincitore Giuseppe Garibaldi e le sue truppe contro gli Austriaci durante la terza guerra d'Indipendenza. La battaglia di Monte Suello e successivamente la vittoria nella battaglia di Bezzecca furono decisive per potere rivendicare alla Prussia il Veneto e il Trentino. Le camicie rosse assalirono gli austriaci, arroccati al Monte Suello, i quali minacciati di accerchiamento lo abbandonarono. Anche Garibaldi, ferito, si ritirò e come ricorda la lapide posta sull'entrata dell'Ossario di Monte suello, l'Eroe dei due Mondi venne accolto e curato in una casa di Anfo (attuale via Garibaldi, di fronte n° 29).

All'Ossario di Monte Suello si ricordano quei tragici ed eroici eventi con queste parole:

"Qui si racchiudono le sante reliquie dei gloriosi volontari che valorosamente pugnando per l'unità d'Italia caddero in queste Prealpi nel 1866. Italiani ricordatene l'eroico esempio".



Ossario di Monte Suello



Il Monte Suello



Un'escursione guidata

Per un approfondimento sulla Foresta e sulla ZPS, si consiglia:

- **Passi nel Bosco.** Trenta escursioni nelle Foreste di Lombardia - ERSAF



Come raggiungere la Foresta - ZPS

In auto, da Brescia raggiungere il Lago d'Idro, sia con la SPBS 237 del Caffaro (ex SS 237) sia, preferibilmente, attraverso la superstrada della Valle Sabbia che raggiunge Vestone. Giunti al Lago d'Idro, dopo il paese di Anfo (dal quale è possibile salire alla porzione meridionale della Foresta Regionale di Anfo-Val Caffaro e alle porzioni più alte della ZPS, in località Baremone e Forte dell'Ora), in corrispondenza dell'antica locanda di Sant'Antonio, prendere a sinistra per Bagolino. Nella stagione estivo-autunnale Bagolino è, altresì, raggiungibile dalla Valcamonica, attraverso il passo di Crocedomini.

Il Piano di Assestamento Forestale Semplificato

ERSAF, in conformità con le normative europee, nazionali e regionali, ha provveduto a redigere un unico e innovativo strumento di pianificazione e di gestione valido sia per il Patrimonio Forestale Regionale, sia per i Siti Natura 2000 ricadenti nelle Foreste di Lombardia e amministrati da ERSAF.

Questo importante strumento è il **Piano di Assestamento Forestale Semplificato** delle Foreste di Lombardia, approvato nel 2009, la cui validità è di 15 anni.

Sebbene ciascuna Foresta abbia un proprio Piano di Assestamento Forestale, ERSAF ha inteso coordinare e uniformare col nuovo Piano la gestione, la tutela e la promozione delle Foreste regionali e dei Siti Natura 2000, avvalorando e rinforzando il concetto di "rete".

Il Piano assolve a molteplici funzioni, in particolare:

- indica le azioni selvicolturali per la gestione dei boschi e le misure di conservazione per la salvaguardia degli Habitat, delle specie animali e delle specie vegetali protette da Natura 2000;
- adotta, nella definizione delle azioni selvicolturali e nelle misure di conservazione, un approccio multifunzionale sulla base delle funzioni prevalenti e delle vocazioni che ogni Foresta esprime (ad esempio: protettiva, naturalistica, turistica, didattica);
- formula indicazioni e prescrizioni attuando una moderna tutela dell'ambiente volta a coniugare la conservazione della biodiversità con la valorizzazione delle tradizionali attività agro-silvo-pastorali e con la promozione delle attuali vocazioni didattico-fruttive che le Foreste regionali esprimono.

Il Piano ha previsto la ripartizione del territorio di ciascun complesso forestale in diverse unità gestionali dette "macroparticelle", risultanti dall'aggregazione delle particelle assestamentali contigue ed omogenee per funzionalità, composizione e struttura, delineate dai singoli e precedenti Piani forestali.

In considerazione delle caratteristiche ambientali e sociali che contraddistinguono le singole unità gestionali, il nuovo Piano individua la funzione prevalente dell'area, le funzioni secondarie, le specie rilevanti e da tutelare, le rilevanze ambientali, le attività da svolgere, da consentire e da evitare.

La Foresta Anfo-Val Caffaro è stata suddivisa in 5 macroparticelle aventi principalmente funzione protettiva.

Attraverso il Piano, ERSAF attua una gestione scientifica, programmata e certificata.



Infatti, dalla fine del 2009 ERSAF ha conseguito la **doppia certificazione della Gestione Forestale** secondo i due principali schemi attualmente esistenti a carattere internazionale: FSC (Forest Stewardship Council) e PEFC (Programme for Endorsement of Forest Certification schemes). Entrambi garantiscono una gestione conforme a rigorosi standard ambientali, sociali ed economici riconosciuti in tutto il mondo.



Gli Habitat Natura 2000

La porzione di ZPS compresa nella Foresta Anfo-Val Caffaro annovera al suo interno 10 Habitat tra quelli protetti dalla Rete Natura 2000 (vedi cartina in fondo al libretto), riconducibili principalmente agli ambienti prativi e forestali.

Gli ambienti del Sito, in accordo con quanto rilevato dal Piano e secondo la nomenclatura adottata da Natura 2000 che utilizza un codice alfanumerico ed una specifica denominazione scientifica (l'asterisco indica un habitat di interesse prioritario), sono:

■ gli **Habitat degli arbusteti e delle praterie:**

- **Habitat 4070***. *Boscaglie di Pinus mugo e Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsutum)*

È l'ambiente degli arbusteti alti 2-3 m su substrato carbonatico in cui predomina il pino mugo che con il suo portamento prostrato dà origine a formazioni monoplane dense con sottobosco ridotto. L'habitat è stabile nelle stazioni rupestri o di crinale in alta quota, mentre a quote minori è spesso in evoluzione verso formazioni boschive. Nella ZPS lo si trova sotto le pendici settentrionali delle Cime Baremone, tra i 1500 e i 1700 m di quota, in compenetrazione con il faggio sottostante.

- **Habitat 6170**. *Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine*

Praterie tipiche dell'ambiente prealpino su substrato carbonatico, localizzate sopra il limite del bosco. Nelle Foreste di Lombardia la composizione varia dai firmeti, ai seslerieti, alle praterie magre con elementi di brometo o di nardeto. Nella ZPS si localizza in sinistra orografica della Valle della Berga. Habitat potenziale per la Coturnice alpina, specie in All. I alla Dir. uccelli.

- **Habitat 6210**. *Formazioni erbose secche seminaturali e facies cespugliate su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)*
Habitat ben distribuito nei siti prealpini su substrato carbonatico, in stazioni calde e ben esposte di media e bassa quota. La presenza della fioritura di orchidee eleva l'Habitat rilevato in un'area posta sul versante sud-est del Monte Suello al grado di Habitat di interesse prioritario.



Praterie calcicole nella ZPS (habitat 6170)

In alto: Il Pino mugo nell'Habitat 4070



Habitat di faggeta

■ gli **Habitat forestali:**

• **Habitat 9110. Faggeti del Luzulo-Fagetum**

Faggeta generalmente localizzata su substrato silicatico che si conserva allo stato puro solo in stazioni primitive di cengia o pendice roccioso-detritica, mentre tende ad essere sostituito da piceo-faggeti o abetine nelle stazioni più fertili. È l'Habitat potenziale del raro coleottero Cerambicide *Rosalia alpina*, specie prioritaria in All. II alla Dir. Habitat.

• **Habitat 9130. Faggeti dell'Asperulo-Fagetum**

È l'Habitat della faggeta montana con ricco sottobosco erbaceo presente su substrato carbonatico. È il più comune tra gli habitat forestali nelle Foreste di Lombardia e il più diffuso nella porzione di ZPS della Foresta di Anfo-Val caffaro. L'Habitat comprende anche gli abieteti con faggio, abbondanti soprattutto nelle Foreste in area silicatica. Habitat potenziale per *Rosalia alpina* e per il Gufo reale, specie di interesse comunitario.

• **Habitat 9140. Faggeti subalpini dell'Europa centrale con *Acer* e *Rumex arifolius***

Habitat limitato a zone di cresta o canaloni boscati a contatto con le praterie cacuminali dei massicci più periferici della zona insubrica, dal lago di Garda a quello di Lugano. Si esprime a quote di norma superiori a ca. 1500 m slm su substrato carbonatico. Spesso si tratta di formazioni prive di valore produttivo, talvolta arbustive, di stazioni rupestri a carattere primitivo. Nel contesto delle Foreste Regionali, per la peculiarità locale, l'habitat riveste un particolare valore didattico e naturalistico. Habitat potenziale per Gallo forcello, Civetta nana e Civetta capogrosso.

• **Habitat 9150. Faggete calcicole dell'Europa centrale del *Cephalanthero-Fagion***

Rappresenta le foreste termofile di faggio, su substrato carbonatico, in zone di contatto tra faggete montane e boschi di latifoglie termofile del piano collinare. Il sottobosco è ricco di specie, tra cui alcune di pregio floristico come le orchidee. In alcune aree è in mosaico con faggeta associabile all'Habitat 91K0 Foreste illiriche di *Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*). L'Habitat 9150 è potenzialmente idoneo per *Rosalia alpina*, Biancone, Gallo cedrone, Gufo reale, Civetta nana, Civetta Capogrosso, tutte specie di interesse comunitario.

• **Habitat 9180*. Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*.**

Sono le foreste tipiche delle forre, dei canaloni o dei versanti ripidi freschi e umidi, caratterizzate dalla presenza di latifoglie cosiddette "nobili" come aceri, frassini e tigli. A seconda della stazione più o meno umida e dal suolo più o meno sviluppato si presentano come formazioni pioniere o stabili. Nella ZPS si localizza lungo le sponde del Rio di Levrass. Costituisce l'habitat potenziale per il Gufo reale e il Picchio nero, specie in All. I alla Dir. Uccelli.

■ gli **Habitat rocciosi delle pareti e dei ghiaioni:**

• **Habitat 8130. Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili**

È l'habitat dei ghiaioni, delle pietraie e dei suoli detritici ad esposizione calda delle Alpi in cui vegetano le specie più termofile. Il Piano per la presenza di alcuni elementi botanici peculiari lo avvicina al codice Habitat prioritario 8160*-Ghiaioni dell'Europa centrale calcarei di collina e montagna. Per la ridotta superficie l'habitat non è cartografabile.

• **Habitat 8210. Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica.**

Habitat comune su rocce carbonatiche. Si presenta, a seconda di quota e giacitura, in un ampio ventaglio di forme: da pareti rocciose strapiombanti, a rupi stillicidiose, a placche e cenge con colonizzazione erbacea o arboreo-arbustiva. Può ospitare specie vegetali e animali rare o endemiche. Particolarmente ricca la flora rupestre dell'area insubrica cui appartiene la ZPS Val Caffaro.

Le Misure di conservazione degli Habitat

Il Piano analizza tutti i fattori di rischio, la vulnerabilità e le potenzialità degli Habitat presenti nei siti Natura 2000 ed indica le azioni per assicurarne il recupero, il mantenimento e il miglioramento degli stessi.

Le Misure di conservazione degli Habitat degli arbusteti e delle praterie

Habitat 4070. Boscaglie di Pinus mugo e Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)*

Habitat 6170. Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine

*Habitat 6210. Formazioni erbose secche seminaturali e facies cespugliate su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stipenda fioritura di orchidee)*

Nelle stazioni rupestri o di crinale e in alta quota si assiste allo sviluppo della mugheta che ha la tendenza ad espandersi invadendo l'area di prateria. Si tratta sostanzialmente di arbusteti non soggetti a utilizzazioni e lasciati alla libera evoluzione. Solo in caso di necessità di tutela specifica della fauna (es per il Fagiano di monte) sono consentiti alcuni interventi selvicolturali, come il taglio degli arbusti per mantenere o aprire radure a margine frastagliato.

Per quanto concerne le praterie occorre evidenziare che in assenza di cure gli Habitat sono destinati ad essere progressivamente sostituiti da comunità arbustive ed arboree. Pertanto, è importante prevedere interventi di sfalcio periodici e mantenere un'attività di pascolo di tipo estensivo che contribuiscano ad arricchire il patrimonio floristico ed anche faunistico.

Nel caso di interventi di ripulitura dagli arbusti è data priorità alle zone di bassa quota, mentre nelle aree di maggior quota o rupestri è preferibile lasciare l'Habitat alla libera evoluzione che sarà interferita soltanto dall'azione del pascolo degli ungulati selvatici.

Per le formazioni prative dell'Habitat 6210 è importante prevedere solo lo sfalcio tardivo (metà luglio-agosto) al fine di salvaguardare le fioriture delle orchidee e la nidificazione delle specie orniche ad abitudini terricole come la Coturnice o il Calandro.

Orchidea



Habitat di transizione

Le Misure di conservazione degli Habitat per le Faggete

Habitat 9110. Faggeti del Luzulo-Fagetum

Habitat 9130. Faggeti dell'Asperulo-Fagetum

Habitat 9140. Faggeti subalpini dell'Europa centrale con Acer e Rumex arifolius

Habitat 9150. Faggete calcicole dell'Europa centrale del Cephalanthero-Fagion

I boschi rappresentati in questa sezione sono riconducibili in massima parte alle faggete pure e alle faggete miste con abete bianco (abeteto con faggio) o con l'abete rosso (piceo-faggeta).

Gli interventi proposti dal Piano in presenza di formazioni miste prevedono moderati tagli a buche e/o a piccoli gruppi, a carico delle conifere mature e a vantaggio dei nuclei di novellame già affermato; sfolli e diradamenti sulle ceppaie più fitte di latifoglie con selezione degli individui più promettenti come piante portaseme e rilascio delle specie più pregiate: abete bianco, acero montano, frassino maggiore.

In generale nel bosco ceduo si promuove l'attività di conversione all'alto fusto laddove sussistono condizioni strutturali sufficienti all'evoluzione del popolamento, mentre nei cedui di faggeta posti in zone poco fertili e a quote elevate, rupicole o di difficile accesso il bosco viene lasciato alla libera evoluzione.

È importante sottolineare, infine, che l'entità e l'intensità degli interventi nella faggeta devono essere valutati di volta in volta a seconda delle condizioni locali tenendo conto che: le aperture dello strato arboreo favoriranno una maggiore presenza di specie termofile, mentre il mantenimento di un'elevata copertura consentirà la crescita delle specie più mesofile.



I ghiaioni della Val Caffaro

Le Misure di conservazione degli Habitat freschi e umidi con dominanza delle formazioni di acero, tiglio e frassino Habitat 9180*. Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion

Gli aceri-frassineti sono considerati Habitat prioritari e pur non essendo molto rappresentativi in Val Caffaro sono comunque ritenuti importanti per la diversificazione ambientale e l'accrescimento della biodiversità. Poiché interventi pesanti con aperture eccessive possono favorire l'ingresso di specie estranee alla formazione, è opportuno lasciare alla libera evoluzione. Tuttavia, interventi mirati di apertura del soprassuolo possono in alcuni casi favorire aceri e frassini o tigli nei confronti delle conifere o del faggio. Fondamentale, infine, è garantire le condizioni di umidità dell'area evitando azioni che alterino negativamente il regime idrico del Rio di Levrass.

Le misure di conservazione degli Habitat delle pareti e dei detriti rocciosi

Habitat 8130. Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili

Habitat 8210. Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

Gli habitat delle pareti rocciose e dei ghiaioni per la loro particolare posizione e formazione sono generalmente degli habitat pionieri e durevoli.

Le stazioni sono lente da colonizzare sotto la continua azione degli agenti naturali, ma una volta conquistate offrono un riparo sicuro alla flora. Tuttavia, per la loro tutela è importante evitare ogni attività direttamente svolta sulle rocce, come ad esempio sbanamenti, cavazioni, posa di infrastrutture o disaggi, salvo i casi assolutamente necessari per mettere in sicurezza alcuni passaggi.

Vanno inoltre evitate, o almeno regolamentate, le attività fruttive quali: l'arrampicata (evitare i periodi di nidificazione degli uccelli), la realizzazione di palestre di roccia e la ricerca e raccolta di specie rare per il collezionismo/commercio.



Masso erratico nella Foresta Anfo-Val Caffaro

La Fauna e la Flora Natura 2000



La Fauna della ZPS

Presenti nella Foresta Anfo-Val Caffaro e incluse nell'Allegato I della Direttiva Uccelli si segnalano per la ZPS Val Caffaro le seguenti specie ornitiche:

1. Nibbio bruno (*Milvus migrans*)
2. Biancone (*Circaetus gallicus*)
3. Aquila reale (*Aquila chrysaetos*)
4. Pellegrino (*Falco peregrinus*)
5. Francolino di monte (*Bonasa bonasia*)
6. Fagiano di monte o Gallo forcello (*Tetrao tetrix*)
7. Gallo cedrone (*Tetrao urogallus*)
8. Coturnice alpina (*Alectoris graeca saxatilis*)
9. Gufo reale (*Bubo bubo*)
10. Civetta nana (*Glaucidium passerinum*),
11. Civetta capogrosso (*Aegolius funereus*)
12. Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*)
13. Picchio nero (*Dryocopus martius*)
14. Averla piccola (*Lanius collurio*)

Il **Nibbio bruno** è un rapace della famiglia degli Accipitridi riconoscibile per la coda biforcuta. Nidifica su alberi o su pareti rocciose, di solito a quote basse, mentre il territorio di caccia si estende sulle aree lacustri dove cattura pesci e piccoli vertebrati.



Il nibbio bruno

Il **Biancone** come il Nibbio appartiene agli Accipitridi. Si nutre prevalentemente di serpenti come il Biacco, il Saettone o la Vipera e per questo frequenta ambienti di prateria termofila o zone aride, mentre utilizza le foreste mature per la nidificazione.

L'**Aquila reale** (famiglia degli *Accipitridi*) è il rapace diurno più maestoso delle ZPS gestite da ERSAF. Nidifica sulle pareti rocciose, ma ricopre per la caccia un ampio territorio che comprende gli habitat aperti dei pascoli.

Il **Falco pellegrino** (famiglia *Falconidae*) è riconoscibile per i due lunghi mustacchi scuri sotto l'occhio, in contrasto con la gola e le guance bianche. Compie rapide picchiate con le quali cattura in volo le sue prede, per lo più uccelli, e frequenta diversi ambienti purché vi siano pareti rocciose ove nidificare indisturbato.

I Galliformi, tutti di notevole importanza, si differenziano per le necessità ecologiche:

- Il **Gallo forcello** è un Tetraonide che frequenta preferibilmente le formazioni dei lariceti radi, le boscaglie, le mughete e le ontanete. I maschi presentano una vistosa coda a forma di lira e in primavera si radunano in "arene" naturali, dove si svolgono parate per la conquista delle femmine.
- Il **Gallo cedrone** è un Tetraonide che vive nei boschi di conifere ricchi di sottobosco e con presenza di radure. Come il Gallo forcello, i maschi dalla livrea grigio-nera si riuniscono nelle arene di canto dove sfoggiano la coda aperta a ventaglio.
- Il **Francolino di monte** è il più piccolo fra i Tetraonidi ed è legato ai boschi misti, dalla fascia submontana fino al limite della vegetazione arborea, con prevalenza di conifere e con un ricco sottobosco dai cui frutti trae nutrimento.

- La **Coturnice alpina** è un Fasianide che vive nelle praterie aride, preferibilmente a terra dove nidifica, e dove sono presenti rocce affioranti e radi arbusteti.

Della famiglia degli Strigidi, il più imponente e noto è il **Gufo reale**. Abile predatore notturno di uccelli e mammiferi, nidifica solitamente su pareti rocciose a bassa-media quota, ma anche nelle cavità di alberi, e caccia in ambienti aperti sia di fondovalle che nelle praterie e pascoli alpini.

Civetta nana e **Civetta capogrosso** (famiglia *Strigidi*) sono due specie di civette di montagna, strettamente legate a boschi misti con presenza di picchi. La loro nidificazione avviene, infatti, prevalentemente nelle cavità scavate da queste specie. La Civetta nana, il più piccolo rapace notturno d'Europa, a differenza degli altri Strigidi, caccia anche di giorno.

Il **Picchio nero** è distinguibile dagli altri Picidi proprio per il suo piumaggio interamente nero con il solo capo tinto di rosso. Vive nei boschi misti dove è udibile per il tipico tamburellare sui tronchi in ricerca di insetti o per preparare il nido.

Il **Succiacapre** frequenta ambienti termofili di bassa montagna e con ampie radure. Ha abitudini crepuscolari e notturne e caccia insetti (falene e coleotteri). Non costruisce il nido, ma deposita a terra una coppia di uova. Appartiene alla famiglia dei Caprimulgidi.

L'**Averla piccola** frequenta le zone ecotonali tra foreste termofile e prati semiaridi ed aridi, o i margini dei pascoli magri montani. Come molti passeriformi è un temibile predatore di insetti, ma si nutre anche di piccoli uccelli e micromammiferi.

Il Piano ha rilevato, inoltre, alcune specie della Dir. Uccelli che potrebbero potenzialmente frequentare il Sito: il Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), il Picchio cenerino (*Picus canus*), la Tottavilla (*Lullula arborea*), la Bigia padovana (*Sylvia nisoria*), l'Averla cenerina (*Lanius minor*), il Calandro (*Anthus campestris*) e l'Ortolano (*Emberiza hortulana*).

Fra le specie indicate nell'Allegato II della Dir. Habitat si segnalano come specie potenziali la Rosalia alpina (*Rosalia alpina**), coleottero Cerambicide di rara bellezza, la Falena dell'edera (*Euplagia quadripunctaria**), *Euphydryas aurinia*, farfalla diurna legata agli ambienti umidi e, tra gli Anfibi, l'Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*).

Specie potenziali per la ZPS e in Direttiva sono anche i pipistrelli come il Rinolofo maggiore (*Rhinolophus ferrum-equinum*), il Rinolofo minore (*Rhinolophus hipposideros*), il Barbastello (*Barbastella barbastellus*), il Miniottero (*Miniopterus schreibersi*) e il Vespertilio di Blyth (*Myotis blythii*).



La Flora della ZPS

All'interno della ZPS è stata rilevata per ora una sola specie in Allegato II della Dir. Habitat: la Dafne delle rocce (*Daphne petraea*), una pianta endemica presente solo in provincia di Brescia e Trento. È un'erbacea alta tra i 2 e i 5 cm che vive quasi esclusivamente sulle rocce calcareo-dolomitiche, formando cuscini che si punteggiano in tarda primavera di bei fiorellini roseo-porporini.



Daphne petraea

Le Misure di conservazione della Fauna e della Flora

All'interno delle Foreste Regionali da sempre vige il **divieto di caccia** che, oggi, si estende anche ai territori delle ZPS istituite al loro interno. Un divieto che implicitamente risulta essere la prima misura di conservazione per la fauna.

Più specificatamente, gli interventi all'interno dei boschi a favore della fauna sono mirati ad **arricchire lo spazio vitale degli animali, accrescendo la capacità delle foreste di ospitarli.**



La civetta nana

Sono privilegiati i **boschi con composizione mista e struttura disetanea**, con **radure** e zone di **sottobosco**. Gli interventi selvicolturali indicati per offrire una buona alternanza tra l'ambiente di rifugio e le zone di alimentazione sono i tagli a gruppi o saltuari, i diradamenti selettivi e i tagli a buche.

Anche i margini dei boschi, zona di ecotono importante per molte specie animali, vengono rimodellati con tagli marginali per conferire un andamento frastagliato.

Altrettanto importanti, soprattutto per gli Ungulati e per alcuni uccelli, in particolare per i Galliformi, sono le **aree aperte** costituite da prati, pascoli e incolti perché interrompono la monotonia del bosco e offrono una riserva

alimentare. In questi ambienti sono previsti interventi di sfalcio, di pascolo estensivo e di controllo della colonizzazione da parte delle specie arbustive ed arboree.

Per le specie nidificanti sulle rupi è essenziale evitare il disturbo sulle pareti soprattutto durante il periodo di nidificazione.

Il periodo di nidificazione è una fase sensibile per tutte le specie animali. Per tale motivo, quindi, anche negli ambienti forestali occorre prestare attenzione nella programmazione degli interventi di taglio, e soprattutto, nel rilasciare piante vecchie e di grande diametro che possono a vario modo fornire un adeguato spazio per la crescita delle nuove generazioni.

Nell'ambiente forestale la **massa legnosa morta** presente in un giusto rapporto con la biomassa viva (tra il 10 e il 30 %) è **indispensabile per aumentare la biodiversità**. Alberi morti o deperienti, in piedi o a terra insieme alle ramaglie offrono, infatti, riparo e cibo a diverse specie di animali, dagli Insetti agli Anfibi, dai Rettili ai Mammiferi e agli Uccelli. Ne traggono vantaggio, ad esempio, le specie saproxiliche, che dipendono dalla presenza di legno morto o marcescente, o i picchi, che nei tronchi ricavano il proprio nido e catturano le larve d'insetti per nutrirsi, e le civette al cui interno ricercano rifugio.

Per quanto riguarda la tutela della flora, il Piano non ha previsto specifiche misure di conservazione. Tuttavia, attraverso la gestione conservativa degli Habitat e l'applicazione della normativa regionale che impone la protezione rigorosa di molte specie (L.R. n. 10 del 2008 e D.G.R. n. 11102 del 2010) è possibile garantire la salvaguardia anche alle singole presenze floristiche che caratterizzano gli Habitat presenti nella ZPS.

Norme comportamentali e divieti

Ogni volta che si visita un'area naturale è buona norma attenersi ad alcune regole di comportamento che aiutano ad arrecare minor disturbo all'ambiente circostante e a tutelare al meglio la ricchezza biologica e di paesaggio.



In particolare:

- l'uso delle **mountain-bike** è ammesso solo lungo le strade e le mulattiere; percorrere liberamente pascoli, praterie e zone boscate, può provocare danni agli habitat presenti;
- rispettare le tabelle della **sentieristica**, evitando di uscire dai tracciati segnalati e seguire le indicazioni contenute nei pannelli informativi;
- i **cani** fanno parte della categoria dei "predatori pericolosi" per la maggior parte della fauna locale: devono essere sempre condotti al guinzaglio ed essere strettamente sorvegliati;
- evitare qualsiasi **rumore** che possa arrecare disturbo alla fauna e agli altri visitatori, stando in silenzio si possono ascoltare i suoni della natura;
- le **aree attrezzate**, sono realizzate in luoghi specifici per arrecare minor disturbo all'ambiente, vanno sempre utilizzate per le nostre soste e i pic-nic;

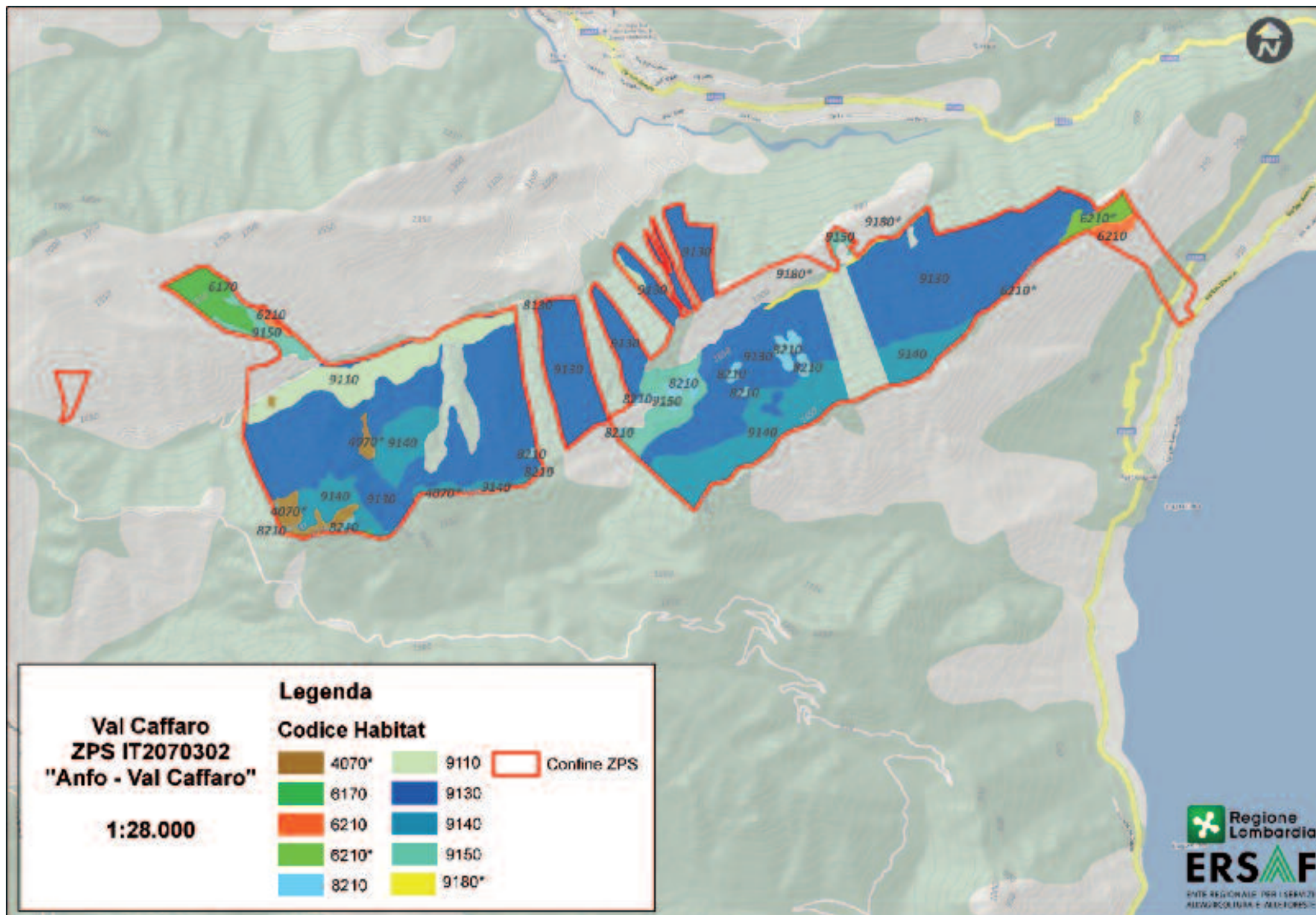
- **accendere fuochi** all'aperto è consentito solo dove ci siano punti appositamente predisposti;
- i **rifiuti**, anche quelli di natura organica, non fanno parte dell'ambiente naturale, vanno portati via;
- se si trova un **animale ferito**, chiamare la Polizia Locale Provinciale o il Corpo Forestale dello Stato (numero verde 1515) evitando di toccare l'animale. Se si trova un piccolo, lasciarlo dov'è, evitare assolutamente di toccarlo o accarezzarlo.

Si ricorda inoltre che nelle Foreste Regionali è vietato:

- effettuare la **caccia**;
- il **transito motorizzato** al di fuori delle strade agro-silvo-pastorali il cui utilizzo è regolamentato e autorizzato dall'Ente competente;
- l'**utilizzo dell'elicottero** per finalità turistico ricreative;
- praticare il **campeggio**, libero o organizzato, se non autorizzati da ERSAF;
- svolgere **attività sportive** di qualsiasi tipo che possano arrecare disturbo agli animali e all'ambiente, in particolar modo lungo le pareti rocciose dove nidificano l'Aquila reale e il Falco pellegrino. Eventi organizzati devono essere comunque autorizzati da ERSAF;
- ogni forma di **cattura di uccelli e di mammiferi selvatici**, nonché il prelievo di uova, nidi e piccoli nati;
- fornire **alimentazione artificiale alla fauna selvatica**, sia in modo diretto, sia abbandonando rifiuti nell'ambiente;
- prelevare e asportare **materiale fossile, minerali, rocce, terriccio** di sottobosco e strame;
- effettuare la **caccia fotografica** in prossimità dei siti riproduttivi di Galliformi alpini e dei siti di svernamento e/o riproduttivi degli Ungulati.

È invece regolamentata, e in alcuni casi vietata, da specifiche normative regionali:

- la **caccia** nell'area ZPS esterna ai confini della Foresta Regionale Anfo-Val Caffaro (D.G.R. n. 9275 del 2009);
- la **raccolta di funghi** (L. R. n. 31/08 e regolamenti comunali);
- la **raccolta di piante, erbe officinali e/o fiori** (L. R. n. 10/08 e DGR n. 11102 del 2010).



Questa pubblicazione è stata realizzata con il contributo (finanziario) del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR), nell'ambito del Programma regionale di Sviluppo Rurale 2007-2013, Misura 323A.

Coordinamento editoriale:

Alessandro Rapella

Testi:

Marcello Tardivo, Alessandro Rapella,
Barbara Cavallaro, Giuliana Cavalli, Paolo Nastasio

Immagini:

Naturtecnica,
pag. 5 (panorama), 12 (ghiaioni), archivio fotografico ERSAF
pag. 7 (ossario): Cadria
pag. 9 (Habitat 6170): Mayr - Odasso
pag. 13, Nibbio Bruno: Photo Barmaley
pag. 14: Barbara Ghidotti
pag. 15, Civetta Nana: Howard Noel

Cartine:

Lorenzo Bassi, Mottarella Studio Grafico

Progetto grafico e stampa:

GraficheCola srl - Lecco

L'utilizzo dei contenuti della presente pubblicazione è consentito solo dietro autorizzazione scritta di ERSAF con l'obbligo della citazione scritta della fonte.

I edizione 2010

Fanno parte della collana "ERSAF E NATURA 2000":

- Foresta dei Corni di Canzo
- Foresta del Resegone
- Foresta del Monte Generoso
- Foresta della Val di Scalve
- Foresta della Val Grigna
- Foresta di Legnoli
- Foresta di Anfo-Val Caffaro
- Foresta dell'Alpe Vaia
- Riserva Naturale Valsolda
- Riserva Naturale Sasso Malascarpa
- Riserva Naturale Boschi del Giovetto di Paline
- Riserva Naturale Monte Alpe
- Riserva Naturale Isola Boschina

Le pubblicazioni sono stampate su carta Certificata FSC

ERSAF

Via Copernico, 38 - 20125 Milano
Tel. 02.67404.1 - Fax.02.67404.299
info@ersaf.lombardia.it

www.ersaf.lombardia.it
www.forestedilombardia.it

ERSAF - sede territoriale

Via Oliva, 32 - 25084 Gargnano (BS)
Tel. 02.67404.473 - Fax. 02.67404.499



Regione Lombardia

Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali
PSR 2007-2013 Direzione Generale Agricoltura