

INTRODUZIONE.....	4
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO ED ASPETTI METODOLOGICI	5
RIFERIMENTI NORMATIVI.....	5
<i>Quadro di riferimento nazionale della Rete Natura 2000.....</i>	5
<i>La normativa regionale dell'Emilia Romagna.....</i>	6
<i>La normativa regionale della Toscana</i>	8
ASPETTI METODOLOGICI	9
<i>La procedura di analisi adottata.....</i>	9
<i>L'indagine del territorio del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi</i>	10
DESCRIZIONE DEL PIANO DEL PARCO NAZIONALE	11
INDICAZIONI GENERALI	11
<i>Obiettivi del Piano del Parco.....</i>	11
<i>Elaborati di Piano.....</i>	14
<i>Zonizzazione.....</i>	15
LE ZONE PREVISTE DAL PIANO DEL PARCO	16
<i>Zona A – Riserva Integrale.....</i>	16
<i>Zona B – Riserva Generale Orientata.....</i>	17
<i>Zona C – Area di Protezione.....</i>	19
<i>Zona D – Area di Promozione Economica e Sociale</i>	21
<i>Area di valorizzazione rurale.....</i>	21
DESCRIZIONE DEI SITI E DELLE RELATIVE MISURE DI CONSERVAZIONE	23
I SITI RETE NATURA 2000 NEL PARCO NAZIONALE	23
<i>Sito IT4080001 - Foresta di Campigna, Foresta della Lama, Monte Falco.....</i>	24
<i>Sito IT4080002 - Acquacheta.....</i>	27
<i>Sito IT4080003 - Monte Gemelli, Monte Guffone.....</i>	30
<i>Sito IT5180001 – Crinale Monte Falterona, Monte Falco, Monte Gabrendo</i>	33
<i>Sito IT5180002 – Foreste Alto Bacino dell'Arno.....</i>	36
<i>Sito IT5180003 – Monte Faggiolo, Giogo Seccheta</i>	38
<i>Sito IT5180005 – Alta Vallesanta</i>	40
<i>Sito IT5180007 – Monte Calvano</i>	42
<i>Sito IT5180018 – Foresta di Camaldoli, Badia Prataglia.....</i>	44
<i>Sito IT5140005 – Muraglione, Acquacheta</i>	47
<i>Sito IT5180101 – La Verna, Monte Penna.....</i>	49
<i>Sito IT5180004 – Camaldoli, Scodella, Campigna, Badia Prataglia</i>	51
DESCRIZIONE DELL'AREA DI STUDIO	53
IL TERRITORIO	53
GEOLOGIA, PEDOLOGIA, IDROGEOLOGIA, CLIMA.....	55

FLORA E VEGETAZIONE	56
<i>La vegetazione della fascia montana</i>	56
<i>La vegetazione della fascia submontana collinare</i>	57
<i>Le principali emergenze floristiche</i>	58
FAUNA.....	59
<i>Anfibi</i>	59
<i>Considerazioni sulla vulnerabilità delle specie anfibe</i>	60
<i>Chiroteri</i>	60
<i>Micromammiferi</i>	62
<i>Mesomammiferi</i>	62
<i>Pesci</i>	63
<i>Uccelli</i>	64
<i>Ungulati e lupo</i>	65
<i>Relazioni con l'habitat</i>	66
MISURE DI CONSERVAZIONE GENERALI DEI SITI PREVISTE DALLE NORMATIVE.....	71
NORMATIVA NAZIONALE	71
L.R. 56/2000 – NORME DI ATTUAZIONE DELLA REGIONE TOSCANA.....	71
<i>Principali misure di conservazione da adottare nei Siti di Importanza Regionale (SIR)</i>	71
<i>Le modalità di tutela e conservazione dei Siti di Importanza Regionale</i>	72
<i>I principali obiettivi di conservazione</i>	73
<i>Le principali misure di conservazione</i>	74
<i>I piani di gestione</i>	75
L.R. 7/2004 – NORME DI ATTUAZIONE DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA	76
<i>Delibera n. 1435 del 17.10.2006 – Misure di conservazione per la gestione delle zone di protezione speciale (ZPS), ai sensi delle Direttive 79/43/CEE e 92/43/CEE e DPR 357/97 e ss.mm.</i>	76
<i>Misure di conservazione valide per tutte le ZPS</i>	76
INCIDENZA DEL PIANO SUI SITI.....	79
ELEMENTI DI CRITICITA' DEI SITI E LIVELLI DI INCIDENZA DEL PIANO DEL PARCO.....	79
<i>Sito IT4080001 – Foresta di Campigna, Foresta della Lama, Monte Falco</i>	80
<i>Sito IT4080002 – Acquacheta</i>	81
<i>Sito IT4080003 – Monte Gemelli, Monte Guffone</i>	82
<i>Sito IT5180001 – Crinale Monte Falterona, Monte Falco, Monte Gabrendo</i>	83
<i>Sito IT5180002 – Foreste Alto Bacino dell'Arno</i>	84
<i>Sito IT5180003 – Monte Faggiolo, Giogo Seccheta</i>	85
<i>Sito IT5180005 – Alta Vallesanta</i>	86
<i>Sito IT5180007 – Monte Calvano</i>	87
<i>Sito IT5180018 – Foresta di Camaldoli, Badia Prataglia</i>	88
<i>Sito IT5140005 – Muraglione, Acquacheta</i>	89
<i>Sito IT5180101 – La Verna, Monte Penna</i>	90
<i>Sito IT5180004 – Camaldoli, Scodella, Campigna, Badia Prataglia</i>	91

VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI CON ALTRI PIANI.....	92
INTRODUZIONE.....	92
QUADRO DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI.....	92
LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	93
LA PIANIFICAZIONE COMUNALE	94
PIANIFICAZIONE FORESTALE (STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEI BOSCHI).....	94
MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	96
CONCLUSIONI.....	98
ELENCO ESPERTI	103
ALLEGATI GRAFICI.....	104
BIBLIOGRAFIA	105

INTRODUZIONE

Il Piano del Parco è uno strumento operativo di gestione e si presenta come un processo in grado di determinare indicazioni congrue al livello delle conoscenze assunte sugli elementi naturalistico-ambientali, storico-paesaggistici, antropici e sociali. Il presente elaborato analizza le interazioni esistenti tra l'ambiente naturale (flora, fauna e habitat) e le attività previste e disciplinate nel Piano del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. Inoltre si vuole analizzare la possibilità che il Piano del Parco, per i suoi obiettivi e per i suoi contenuti, venga identificato, oltre che come strumento di programmazione territoriale, anche come Piano di gestione dei Siti di Interesse Comunitario e quindi verificare il livello di incidenza e l'eventuale significatività delle operazioni da esso ammesse e disciplinate a riguardo delle componenti fauna, flora e habitat in essi ricomprese.

Tale approfondimento è reso necessario dal fatto che la totalità del territorio del Parco Nazionale è occupata da Zone Speciali di Conservazione (Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale). La normativa di riferimento alla redazione della presente relazione sono il D.P.R. 357/1997 e il D.P.R. 120/2003, in attuazione delle Direttive 79/409/CEE del 2 aprile 1979 *“concernente la conservazione degli uccelli selvatici”* e 92/43/CEE del 21 maggio 1992 *“concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche”*.

Nella descrizione dei siti interessati dal presente piano ci si è avvalsi della documentazione ufficiale in possesso del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, delle Regioni Emilia Romagna e Toscana e delle banche dati detenute da questo Ente.

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO ED ASPETTI METODOLOGICI

RIFERIMENTI NORMATIVI

Quadro di riferimento nazionale della Rete Natura 2000

Nello stesso anno in cui si svolgeva a Rio de Janeiro la conferenza mondiale sulla biodiversità (1992), l'Unione Europea varava la "Direttiva Habitat" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Con questo strumento normativo veniva ribadita l'importanza della conservazione e del mantenimento della biodiversità nel territorio dell'Unione in quanto "... nel territorio europeo degli Stati membri gli habitat naturali non cessano di degradarsi e un numero crescente di specie selvatiche è gravemente minacciato..."; per tale motivo "è necessario adottare misure a livello comunitario per la loro conservazione".

Conseguenza diretta di questa Direttiva è stata la creazione di un sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della biodiversità dell'Unione e, in particolare, alla tutela di quegli habitat e quelle specie animali e vegetali, indicate negli Allegati I e II della stessa, che sono risultate maggiormente meritevoli di protezione, in quanto, più preziosi e più minacciati, denominato Natura 2000. Una vera e propria Rete Ecologica Europea costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZCS) individuate ai sensi della Direttiva Habitat e Zone di Protezione Speciali (ZPS) individuate ai sensi della Direttiva Uccelli 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

A livello nazionale la Direttiva 92/43/CEE viene recepita col D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, successivamente modificato dal D.M. del 20 gennaio 1999, contenente modifiche agli Allegati A e B in attuazione della Direttiva 97/62/CEE recante un adeguamento tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE, e dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120.

Il primo elenco ufficiale dei Siti italiani costituenti la rete Natura 2000 viene presentato nel Decreto Ministeriale del 3 aprile 2000 "Elenco delle zone di protezione speciali designate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE", superato poi da due Decreti Ministeriali del Marzo del 2005 riguardanti, uno, l'elenco dei Siti d'Importanza Comunitaria (SIC) per la regione biogeografia continentale e, l'altro, l'elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS).

A livello comunitario l'approvazione dei SIC per la regione biogeografia continentale, avviene con la Decisione della Commissione C/2004/4031 del 7 dicembre 2004, grazie alla quale si abbandona definitivamente la denominazione per i Siti Natura 2000, pSIC (Siti di Interesse Comunitario proposti).

Di grande importanza risulta essere anche il Decreto Ministeriale del 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" che offre un primo valido "...supporto tecnico-normativo all'elaborazione di appropriate misure di conservazione funzionale e strutturale, tra cui i piani di gestione, per i siti Natura 2000" da parte delle Regioni e delle Province Autonome.

Al precedente atto ha fatto seguito il Decreto Ministeriale del 17 ottobre 2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)." Sulla base di tale atto dovranno essere adottate le misure di conservazione o all'occorrenza i piani di gestione per le aree ZSC/ZPS, in adempimento dell'art. 1, comma 1226, della legge 27 dicembre 2006, n. 296. I criteri minimi uniformi

dovranno garantire la coerenza ecologica della rete Natura 2000 e l'adeguatezza della sua gestione sul territorio nazionale. L'individuazione dei criteri minimi uniformi dovrà altresì assicurare il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat di interesse comunitario, nonché stabilire misure idonee ad evitare la perturbazione delle specie per i cui siti sono stati designati, tenuto conto degli obiettivi delle direttive Habitat e Uccelli.



foto 1: panorama del versante romagnolo del Parco Nazionale.

La normativa regionale dell'Emilia Romagna

La Regione Emilia-Romagna aveva già posto l'attenzione sulla conservazione della biodiversità attraverso la L.R. n° 2/77 con la quale si tutelava la flora spontanea rara presente nel territorio e si prevedeva l'istituzione di un fondo regionale per la conservazione della natura, e la L.R. n° 11/88 relativa alla *"Disciplina dei parchi regionali e delle riserve naturali"*, sostituita poi dalle più recenti L.R. n° 7/04 *"Disposizioni in materia ambientale. Modifiche ed integrazioni a Leggi Regionali"* e L.R. n° 6/05 e successive modifiche *"Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle Aree Naturali Protette e dei siti della Rete Natura 2000"*.

In particolare, le procedure di adozione delle misure previste dalla Direttiva Habitat sono disciplinate dal Titolo I della L.R. 7/04 *"Norme in materia di conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche di cui alle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE inerenti la Rete Natura 2000 in attuazione del decreto del Presidente della Repubblica n.357 del 1997"*. Nella quale, con l'art. 3, la Regione affida alle Province e agli Enti Gestori delle aree protette l'adozione delle misure di conservazione necessarie per i Siti della rete Natura 2000 ricadenti nei

rispettivi territori di competenza. Inoltre, le Province e gli Enti gestori delle aree protette approvano all'occorrenza specifici piani di gestione che, qualora comportino vincoli, limiti e condizioni all'uso e trasformazione del territorio secondo le modalità della L.R. n.20/00 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio", devono prevedere la consultazione delle associazioni interessate. Nel caso dei Parchi Nazionali le competenze delle Province sono esercitate dalla Regione.

Localizzazione ed estensione dei siti Rete Natura 2000 designati nel territorio dell'Emilia-Romagna Atti amministrativi regionali recepiti dalla normativa nazionale e comunitaria	
<ul style="list-style-type: none">• Deliberazione G.R. n.1242 del 15/07/02 "Approvazione dell'elenco aggiornato e della nuova perimetrazione delle aree della Regione Emilia-Romagna designate o da designare come pSIC (Siti di Importanza Comunitaria), ai sensi della Direttiva 92/43/CEE"• Deliberazione G.R. n.1333 del 22.07/02 "Modifica dell'elenco aggiornato e della nuova perimetrazione delle aree della Regione Emilia-Romagna designate o da designare come pSIC (Siti di Importanza Comunitaria), ai sensi della Direttiva 92/43/CEE"• Deliberazione G.R. n. 1816 del 22/09/03 "Aggiornamento dell'elenco e della perimetrazione delle aree della Regione Emilia-Romagna designate o da designare come ZPS (Zone di Protezione Speciale), ai sensi della Direttiva 79/409/CEE"• Deliberazione G.R. n. 2776 del 30.12.03 (BUR n. 18 del 4.2.04): "Ampliamento del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) denominato 'Fiume Taro da Fornovo di Taro a ponte della ferrovia MI-BO'"	<ul style="list-style-type: none">• Determinazione D.G. Ambiente n. 4171 del 30/03/04 "Elenco dei comuni interessati dalle aree denominate pSIC (Siti di Importanza Comunitaria proposti) e dalle aree denominate ZPS (Zone di Protezione Speciale) e elenco dei relativi fogli catastali. Revisione e approvazione dei nuovi elenchi"• Deliberazione G.R. n. 167 del 13.02.06 "Aggiornamento dell'elenco e della perimetrazione delle aree SIC e ZPS della Regione Emilia-Romagna"• Deliberazione G.R. n. 456 del 03.04.06 "Modifica dell'elenco aggiornato e della nuova perimetrazione delle aree SIC e ZPS della Regione Emilia-Romagna (la modifica riguarda unicamente il SIC-ZPS IT4070010 "Pineta di Classe" della Provincia di Ravenna)"• Determinazione n. 5188 del 27.04.07 "Elenchi dei Comuni e dei Fogli catastali interessati dai SIC e dalle ZPS della Regione Emilia-Romagna".

Tabella 1.

Il quadro di riferimento normativo della Regione Emilia-Romagna sulla conservazione e la gestione del patrimonio biodiversità di questo territorio è molto ricco, elenchiamo di seguito alcune fondamentali Deliberazioni che ne hanno segnato il percorso:

- Deliberazione G.R. 1435/06 "Misure di conservazione per la gestione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi delle Direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE e DPR 357/97 e ss.mm."
- Deliberazione G.R. 1935/06 "Rettifica della Deliberazione regionale n. 1435/06 relativa alle Misure di conservazione per la gestione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi delle Direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE e DPR 357/97 e ss.mm."

- Deliberazione G.R. 1288/07 "Modifica della Deliberazione regionale n. 1435/06 relativa alle Misure di conservazione per la gestione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi delle Direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE e DPR 357/97 e ss.mm."
- Deliberazione G.R. 1191/07 "Approvazione Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione la conservazione la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le Linee Guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. n.7/04".

La normativa regionale della Toscana

Per la Regione Toscana l'attuazione delle Direttive Habitat ed Uccelli e dei successivi D.P.R. 357/97 e 120/03, avviene con la Legge Regionale 56/00 "Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche". Alla quale va il merito di aver fornito maggiori e nuovi strumenti per l'attivazione e la gestione del processo di conservazione della natura sul proprio territorio, quali:

- individuazione dei Siti di Interesse Regionale (SIR) e definizione di un elenco di specie e habitat d'interesse regionale
- applicazione ai SIR della normativa vigente sui Siti Natura 2000
- individuazione dei Geotopi di Importanza Regionale
- riconoscimento dei Centri per la conservazione della fauna e della flora selvatiche.

Localizzazione ed estensione dei siti Rete Natura 2000 designati nel territorio della Toscana Atti amministrativi regionali recepiti dalla normativa nazionale e comunitaria	
<ul style="list-style-type: none">• Deliberazione C.R. 29 gennaio 2002, n.18 "Individuazione di nuovi siti di importanza regionale e modifica dell'allegato D"• Deliberazione G.R. dicembre 2002, n.1328 "Individuazione come zona di protezione speciale (Dir. 79/409/CEE) del sito d'importanza regionale SIR 118n Monte Labbro e Alta Valle dell'Albegna"	<ul style="list-style-type: none">• Deliberazione C.R. 21 gennaio 2004, n.6 "Perimetrazione dei siti di importanza regionale e designazione di zone di protezione speciale in attuazione delle direttive n. 79/409/CEE e n. 92/43/CEE"

Tabella 2.

Anche la storia della normativa della regione toscana è stata segnata da un lungo iter segnato da importanti conquiste:

- Art. 81 della Delibazione C.R. 25 gennaio 2000, n. 12 "Approvazione del Piano di Indirizzo Territoriale" sulla salvaguardia dei beni paesistici ed ambientali
- Deliberazione C.R. 10 aprile 2001, n. 98 "Modifica della L.R. 56/00", aggiornamento dell'Allegato C1 sulle specie vegetali assoggettate a limitazioni nella raccolta
- Deliberazione G.R. 21 ottobre 2002, n. 1148 "Indicazioni tecniche per l'individuazione e la pianificazione delle aree di collegamento ecologico"
- Deliberazione G.R. 5 luglio 2004, n.644 "Approvazione Adozione di misure di salvaguardia urgenti per le zone di protezione speciale (ZPS)"

- Capo XIX della L.R. 3 gennaio 2005, n.1 *“Norme per il governo del territorio”* di modifica degli articoli 1 e 15 della L.R. 56/200
- Delibera C.R. 19 luglio 2005, n. 68 *“Modifica della L.R. 56/00”*, aggiornamento dell'Allegato A punto 1 inerente la lista degli habitat naturali e seminaturali
- Delibera C.R. 11 dicembre 2006, n. 923 *“Misure di conservazione per la tutela delle zone di protezione speciale”*

ASPETTI METODOLOGICI

La procedura di analisi adottata

La Valutazione di Incidenza è uno strumento di tutela della Rete Natura 2000. Ai sensi dell'art. 6 della Direttiva Habitat viene definita come il procedimento preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, tenuti in considerazione gli obbiettivi di conservazione dello stesso. Inoltre, è applicabile sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000, sia a quelli che, sebbene esterni, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

Lo scopo, in pratica, è quello di tutelare l'integrità dei siti mediante la valutazione dei possibili effetti che piani e progetti, non direttamente connessi alla conservazione di habitat e specie, possono produrre sull'equilibrio ambientale degli stessi.

A livello nazionale la valutazione d'incidenza viene introdotta dall'art. 5 del D.P.R. 357/97 e successive modifiche, in cui si enuncia che *“Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione”* e che *“I proponenti...predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo”*.

Il percorso logico adottato nel presente studio di incidenza segue quello indicato nel documento ufficiale di riferimento utilizzato per la redazione e la revisione delle valutazioni di incidenza: *“Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC”*.

In tale contesto di seguito viene riportato il procedimento metodologico comunemente adottato per gli studi di incidenza, articolato in quattro fasi ben definite:

Screening: processo che identifica le possibili incidenze significative di un piano o un progetto su un sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti.

Valutazione appropriata: analisi dell'incidenza sull'integrità del sito del piano o del progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti e individuazione di eventuali misure di mitigazione.

Valutazione delle soluzioni alternative: individuazione ed analisi di eventuali soluzioni alternative che possano evitare incidenze negative sull'integrità del sito.

Valutazione delle misure di compensazione: qualora non esistano soluzioni alternative e nei casi in cui, per motivi imperativi di pubblica utilità sia necessario che il progetto o il piano vengano comunque realizzati, devono essere individuate azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze negative previste.

Tabella 3: le fasi del procedimento adottato per gli studi d'incidenza.

Nel processo di analisi il passaggio da una fase alla successiva non è obbligatorio, si procede per step. La consequenzialità dipende strettamente dai risultati ottenuti dallo studio di ciascuna fase. L'unica obbligatoria è quella di screening, ovvero quella che verifica la positività o la negatività della significatività dell'incidenza.

In pratica, quello che occorre dimostrare è rispettivamente che:

- non ci saranno effetti significativi sui siti Natura 2000 (Livello I: Screening)
- non ci saranno effetti in grado di pregiudicare l'integrità di un sito Natura 2000 (Livello II: valutazione appropriata)
- non esistono alternative al piano o progetto in grado di pregiudicare l'integrità di un sito Natura 2000 (Livello III: valutazione di soluzioni alternative)
- esistono misure compensative in grado di mantenere o incrementare la coerenza globale di Natura 2000 (Livello IV: valutazione delle misure compensative)

L'indagine del territorio del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi

Il presente studio di incidenza viene strutturato su tre diversi livelli di scala di indagine:

- il territorio del Parco Nazionale
- i SIC e le ZPS ricadenti all'interno del Parco Nazionale comprensivi delle porzioni esterne ai confini del Parco
- gli habitat e le specie di interesse comunitario

La descrizione di ciascun Sito Natura 2000 e la rispettiva valutazione di incidenza, sono frutto sia di un lavoro di consultazione delle banche dati bibliografiche e cartografiche, e degli studi e delle ricerche effettuate sul territorio del Parco, che di un lavoro di campagna mirato a verificare la presenza e la distribuzione degli habitat di interesse comunitario.

A oggi i primi risultati prodotti sono la "Carta degli Habitat del versante Romagnolo del Parco", consultabile sul sito della Regione Emilia-Romagna (<http://www.regione.emilia-romagna.it/natura2000/indice/gisweb.html>) e la definizione dello status delle conoscenze sulle specie di interesse comunitario e conservazionistico presenti nel territorio di competenza. Per completare il quadro conoscitivo sullo stato della Rete Natura 2000 entro l'anno, il Parco ha promosso e finanziato due ricerche parallele attualmente in corso, una col Museo della Specola di Firenze per indagare il versante Toscano sulla distribuzione degli habitat e delle specie, e una col Museo Foschi di Forlì per aggiornare il quadro conoscitivo delle specie nel versante Romagnolo. Il risultato che ci si aspetta è una conferma delle conoscenze attuali, frutto di una effettiva collaborazione tra l'Ente Parco e studiosi appassionati che continuamente indagano il territorio, nonché un'integrazione per quanto riguarda soprattutto la distribuzione degli habitat di interesse comunitario nel versante Toscano.

DESCRIZIONE DEL PIANO DEL PARCO NAZIONALE

INDICAZIONI GENERALI

Obiettivi del Piano del Parco

Il Piano del Parco, coerentemente con le indicazioni espresse dall'Ente e scaturite durante il processo di elaborazione, nonché nel rispetto dell'art. 1 della L. 394/1991, coerentemente con le finalità e gli obiettivi delle Direttive Comunitarie 92/43/CEE e 79/409/CEE, persegue gli obiettivi generali della conservazione e del miglioramento delle condizioni dei sistemi naturali, anche attraverso il mantenimento e/o il recupero della continuità di tali sistemi nel territorio contiguo,



foto 2: esemplare di Gambero di fiume, indice di buona qualità delle acque dei torrenti e dei fiumi del Parco Nazionale.

oltre al mantenimento e alla rivitalizzazione degli insediamenti umani e produttivi presenti nell'area e alla promozione dei valori storico-culturali tipici, anche attraverso iniziative di divulgazione naturalistica, educazione ambientale e conoscenza del territorio.

Al fine di conservare e migliorare le condizioni dei sistemi naturali, il Piano fornisce gli elementi operativi atti a permettere l'individuazione e l'applicazione di tutte le misure necessarie alla conservazione ed al ripristino della biodiversità, degli habitat

naturali e seminaturali, delle relative connessioni ecologiche e delle continuità ambientali, con particolare

riferimento a quelli di interesse comunitario ricompresi negli allegati delle Direttive Comunitarie 92/43/CEE e 79/409/CEE. Tale obiettivo è perseguito anche attraverso operazioni di riqualificazione e restauro previste per le situazioni di degrado riscontrate nel territorio protetto, nonché attraverso l'individuazione delle misure necessarie a mitigare la pressione antropica nelle aree più sensibili, migliorando l'organizzazione della fruizione. Il Piano mira anche a favorire tutte le misure atte a tutelare e conservare le formazioni paleontologiche, i siti geologici e archeologici, gli assetti storico-culturali e le modellazioni storiche del territorio.

Il Piano definisce modelli di intervento e di utilizzo dei boschi capaci di conservare e promuoverne un uso sostenibile al fine del mantenimento e della riqualificazione del patrimonio forestale; attua, inoltre, misure per la tutela e la conservazione di particolari specie animali o vegetali, di associazioni vegetali/forestali, di comunità biologiche, di biotopi rari o in via di estinzione, tendendo a creare condizioni di equilibrio tra le specie faunistiche presenti e tra queste ed i sistemi vegetazionali del Parco sempre con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario ricompresi negli allegati delle Direttive Comunitarie 92/43/CEE e 79/409/CEE. In tale contesto il Piano del Parco è assimilabile anche a strumento direttamente connesso alla gestione dei Siti di Interesse Comunitario (SIC e ZPS) ricompresi all'interno del territorio dell'area naturale protetta.

Il Piano persegue inoltre l'obiettivo della difesa del suolo, attraverso la ricostituzione degli equilibri idraulici ed idrogeologici e la prevenzione dei dissesti, tutelando le risorse idriche e gli ecosistemi ad esse collegati e razionalizzando la gestione delle acque.

Con l'obiettivo di garantire la continuità tra i sistemi naturali interni ed esterni al territorio protetto, il Piano si propone di costituire le premesse per aumentare le interrelazioni funzionali tra i sistemi naturali (animali e vegetali) presenti, promuovendo le iniziative in grado di potenziare la complessità biologica ed ecosistemica dell'area.

Con l'approvazione del Piano il Parco perseguirà le condizioni per l'eliminazione dei fattori di alterazione ambientale o di rischio, localizzati anche al di fuori dei confini, che possono interferire con gli equilibri interni dell'area.

Come previsto dalla legge il Piano è stato formato sui confini definiti dal decreto ministeriale di istituzione dell'Ente.

Con l'obiettivo di mantenere e rivitalizzare gli insediamenti umani e produttivi presenti nell'area del Parco e nelle aree immediatamente limitrofe, vengono definiti alcuni criteri atti a favorire l'autosviluppo ecosostenibile del territorio, nonché i sistemi sociali funzionanti con la piena partecipazione della popolazione interessata.

A tal fine il Piano sostiene le attività produttive tradizionali, favorendone la qualificazione in funzione del miglioramento delle condizioni di vita delle comunità insediate, ed incentiva le azioni antropiche che possono costituire fattore di mantenimento e di potenziamento della biodiversità.

In tale ambito, il Parco successivamente all'approvazione del Piano, potrà individuare criteri di compatibilità ambientale per il restauro ed il recupero finalizzato al riuso degli ambienti storici ed insediativi abbandonati o degradati, e per la riqualificazione e valorizzazione del patrimonio storico-culturale, insediativo ed infrastrutturale. Il Parco potrà inoltre promuovere l'applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare la più completa integrazione tra uomo e ambiente naturale, incentivando il recupero ambientale e paesistico



foto 3: la ricchezza d'acqua elemento caratterizzante del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi.

di siti degradati, anche attraverso la progressiva dismissione delle eventuali attività improprie e delle possibili fonti di degrado.

Il Piano, in coordinamento con il Piano Socio economico, favorirà il mantenimento, la riscoperta e la valorizzazione delle culture, delle tradizioni e delle forme di civiltà consolidate nel tempo nell'area del Parco ed in quelle limitrofe, sostenendo in particolare le iniziative produttive ecocompatibili promosse da forze imprenditoriali giovanili.

Il Piano, sempre in coordinamento con il Piano socio economico, incentiverà la valorizzazione delle attività produttive agro-silvo-pastorali e artigianali tradizionali, con la promozione di innovazioni tecniche e metodi produttivi capaci di

ridurre gli eventuali impatti negativi sugli ecosistemi, consolidando e migliorando i servizi ambientali al fine di elevare la qualità della vita delle popolazioni insediate, tutelando (o ricostruendo) le matrici ambientali.

Il Piano socio economico sulla base di quello definito nel Piano del Parco potrà individuare i sistemi atti a garantire l'assistenza tecnica ai settori agricolo e selvicolturale, volta ad assicurare la sostenibilità economica ed ecologica ad aziende ed imprese che operano nel settore primario all'interno del Parco, in particolare favorendo lo sviluppo di produzioni di tipo biologico.

Il Piano del Parco fornisce indicazioni e criteri per l'obiettivo di promozione delle iniziative di divulgazione naturalistica, educazione ambientale e conoscenza del territorio, definendo il contesto in cui esse si situeranno e lo spazio operativo ad esse concesso nell'ambito del primario obiettivo di salvaguardia dell'ambiente.

In ragione di quanto detto il Piano seppur indirettamente persegue la finalità primaria di favorire la conoscenza del territorio e dei valori ambientali e culturali che esprime, e sostiene lo sviluppo sostenibile dell'area attraverso anche lo svolgimento di attività in maniera più qualificata e con mezzi ed obiettivi più strettamente connessi all'obiettivo generale dell'istituzione.

Obiettivi generali del Piano sono:

- I. Conservare e migliorare le condizioni dei sistemi naturali (*coerentemente con le finalità e gli obiettivi delle Direttive Comunitarie 92/43/CEE e 79/409/CEE*):
 - a) Regolare la pressione antropica nelle aree più sensibili del Parco attraverso una migliore organizzazione della fruizione;
 - b) Mantenere e migliorare le condizioni che garantiscano la diversità biologica;
 - c) Riquilibrare e restaurare le situazioni di degrado;
 - d) Definire i modelli di intervento e di utilizzo dei boschi capaci di conservare e promuovere un loro uso sostenibile;
 - e) Tendere a creare condizioni di equilibrio tra le specie faunistiche presenti e tra queste ed i sistemi vegetazionali del Parco.

- II. Garantire la continuità tra i sistemi naturali interni ed esterni al Parco (*coerentemente con le finalità e gli obiettivi delle Direttive Comunitarie 92/43/CEE e 79/409/CEE*):
 - a) Favorire tutti gli interventi capaci di permettere le interrelazioni funzionali tra i sistemi naturali (animali e vegetali) presenti;
 - b) Promuovere iniziative in grado di realizzare i corridoi ecologici all'interno e all'esterno del Parco per espandere l'efficienza delle specie naturali;
 - c) Individuare e poi creare le condizioni per eliminare i fattori di alterazione ambientale o di rischio posti al di fuori dei confini del Parco;

- III. Mantenere e rivitalizzare gli insediamenti umani e produttivi presenti nell'area del Parco, ed in quelle immediatamente limitrofe, favorendo l'autosviluppo ecosostenibile del territorio e dei sistemi sociali funzionanti:
 - a) Promuovere le attività produttive tradizionali presenti per favorire la loro qualificazione in funzione del miglioramento delle condizioni di vita delle comunità insediate;
 - b) Incentivare le azioni antropiche che possano essere fattore di mantenimento e di potenziamento della biodiversità;
 - c) Favorire il mantenimento, la riscoperta e la valorizzazione delle culture, delle tradizioni e delle forme di civiltà consolidate nel tempo nell'area del Parco;
 - d) Sostenere in particolare le iniziative produttive ecocompatibili promosse da forze imprenditoriali giovanili.

- IV. Promuovere le iniziative di divulgazione naturalistica, di educazione ambientale e di conoscenza del territorio nei suoi aspetti ambientali e storico-culturali:
 - a) Divulgare la conoscenza ambientale e l'uso sostenibile delle risorse naturali tra le popolazioni locali;

- b) Realizzare strutture ed iniziative capaci di favorire la fruizione turistico-ambientale del Parco a tutte le fasce sociali della popolazione ed in particolare nelle categorie meno abili fisicamente;
- c) Sostenere le forme collettive di visita e di fruizione del Parco che utilizzino mezzi veicolari poco inquinanti e tali da arrecare poco disturbo alle specie naturali presenti.

V. Mantenere e promuovere i valori e gli elementi culturali, storici ed artistici, etnografici e sociali tipici dell'area del Parco

- tutelare il paesaggio, nonché il patrimonio storico-architettonico e di cultura materiale;
- tutelare e valorizzare il patrimonio di beni mobili che abbiano un valore storico, culturale e testimoniale.

VI. Favorire una fruizione appropriata del Parco:

- riqualificare e razionalizzare le infrastrutture viarie che migliorino l'accessibilità delle persone e delle merci da e verso le aree più dense di servizi e caratterizzate da più forti relazioni e più intensi spostamenti;
- privilegiare e sviluppare il sistema di trasporto collettivo, con particolare attenzione alle reti a basso impatto sul territorio;
- ripristinare e riqualificare gli itinerari storici, quale struttura essenziale e peculiare del territorio, riconoscendo e valorizzando il ruolo documentario da essi svolto al fine di ricostruire, conoscere e comprendere la storia locale;
- rafforzare il ruolo centrale degli spazi e delle attrezzature pubbliche attraverso interventi di riqualificazione e potenziamento dei servizi, delle attrezzature e dell'arredo verde;
- valutare l'intero sistema stradale alla luce delle finalità ed in coerenza con la nuova zonizzazione del Parco;

Elaborati di Piano

Il Piano si compone dei seguenti elaborati:

- A) Relazione generale, contenente:
 - la descrizione del processo di piano e della metodologia di lavoro;
 - l'individuazione degli obiettivi, dei criteri e degli indirizzi del Piano;
 - le relazioni con il piano pluriennale economico e sociale;
 - il repertorio delle analisi e delle valutazioni operate;
 - .
- B) Elaborati cartografici, rappresentanti:
 - l'organizzazione generale del territorio, zonizzazione ed articolazione in aree o parti caratterizzate da forme differenziate di uso, godimento e tutela;
 - la Carta delle quote;
 - la carta delle pendenze;
 - la Carta dei bacini idrografici;
 - la Carta forestale;
 - la Carta dei sistemi di crinale
 - la Carta della vegetazione;
 - la Carta dell'uso del suolo;
 - la Carta delle unità paesaggistiche;
 - la Carta dei siti comunitari.
 - la Carta della rete dei sentieri ufficiali del Parco e della viabilità esistente.
- C) Norme tecniche di attuazione, contenenti:
 - indirizzi e criteri per gli interventi sulla flora, sulla fauna e sull'ambiente naturale;
 - vincoli, destinazioni di uso pubblico e privato con riferimento alle varie aree o parti del piano;
 - interventi previsti in conformità alle previsioni contenute nel Piano pluriennale economico e sociale.

Zonizzazione

La suddivisione in zone del territorio del Parco, prevista dal Piano, parte dal presupposto che le diverse tipologie di aree debbono essere facilmente riconoscibili dai fruitori sia per la loro funzione sia per la diversità di comportamenti in esse compatibili. Il confronto tra le basi informative che sono state rese disponibili nel corso del lavoro di redazione del Piano, oltre ad una serie di ulteriori acquisizioni, ha consentito una precisa definizione dei vari ambiti presenti all'interno del territorio del Parco, consentendo la successiva definizione delle proposte di zonizzazione secondo la Legge (zone A, B, C, D) nonché l'individuazione di più appropriati modelli colturali e di salvaguardia delle risorse naturali presenti, in ciò ribadendo il carattere gestionale che il Piano viene ad avere nei confronti della componenti habitat, specie vegetali e animali di interesse comunitario ricomprese all'interno di SIC e ZPS.

Seguendo lo schema legislativo attuale, è stato possibile ripartire in prima istanza le aree in principali categorie in relazione a quanto previsto dalla legge stessa, adattandone i contenuti alla realtà del territorio.

La **Zona A** costituisce una invariante strutturale assoluta in quanto l'ambiente naturale vi è conservato nella sua integrità e la presenza dell'uomo è connessa alle attività di mero controllo, sorveglianza, monitoraggio, studio e ricerca. Comprende aree di eccezionale interesse naturalistico, anche per precedenti classificazioni, perché da tempo non soggette ad azioni antropiche, per la presenza di elementi vegetazionali e faunistici di eccezionale interesse da proteggere o da non disturbare con una presenza umana. La destinazione d'uso di questa area è pubblica. La naturalità è di norma mantenuta attraverso la semplice protezione.

La **Zona B** è la zona nella quale le attività consentite sono finalizzate al miglioramento della complessità degli ecosistemi, al mantenimento di equilibri naturali e colturali, all'esaltazione ed alla conservazione degli elementi di forte caratterizzazione paesaggistica, storica, monumentale, ancorché non coerenti con le caratteristiche di naturalità peculiari della zona stessa. Le destinazioni d'uso sono, di norma, pubbliche, fatte salve le proprietà private esistenti. Nella zona B vengono conservate le caratteristiche naturali, nello stato più indisturbato possibile. La naturalità è mantenuta attraverso la mera protezione, sia con l'intervento attivo e mirato dell'Ente ed il mantenimento dei soli usi ricreativi ed agro-silvo-pastorali tradizionali, compatibili con la conservazione delle caratteristiche di massima naturalità.

I vincoli vengono articolati secondo i settori forestale e vegetazionale, edilizio, difesa del suolo, agricolo e faunistico, di transito e fruizione.

All'interno della zona B possono quindi riscontrarsi situazioni di aree di elevato o particolare interesse ecologico, di interesse scientifico e sperimentale, monumentali o di arredo a monumenti storici, di interesse paesaggistico, od ancora aree che subiscono danni gravi a causa, ad esempio, di frane, fitopatie, eventi meteorici eccezionali, aree connettive.

La **Zona C** è caratterizzata dalla presenza di risorse paesaggistiche ed ambientali meritevoli di protezione e valorizzazione, sia mediante la conservazione degli attuali assetti colturali ecologicamente sostenibili, sia mediante la tutela e la promozione nonché la riqualificazione naturalistica delle attività produttive tradizionali, comprese l'attività agricola e zootecnica. In essa sono incluse aree di interesse naturalistico, con particolare riferimento alla tutela paesaggistica ed al mantenimento dell'equilibrio tra il sistema insediativo e quello naturale, in quanto caratterizzate dall'attività umana che ha conformato l'aspetto dei luoghi e l'ambiente portandolo allo stato attuale meritevole di protezione. Le destinazioni d'uso, sia pubbliche che private, sono quelle compatibili con le attività previste dalla legge-

quadro nonché quelle funzionali alla vita delle popolazioni locali ed agli interessi generali compatibili con le finalità del parco. I vincoli vengono articolati secondo i settori forestale e vegetazionale, edilizio, difesa del suolo, agricolo e faunistico, di transito e fruizione. La zona C si articola in tre sottozone **C1** (aree prevalentemente forestali e di forte interesse paesaggistico e naturale), **C2** (aree a prevalente destinazione agricola) e **C3** (aree destinate alla ricreazione).

La Zona D comprende tutti i centri urbani e le loro previste espansioni, nonché aree a destinazione produttiva tradizionale, piccoli centri a forte richiamo turistico e di valore storico e di valenza turistica. La disciplina edilizia ed urbanistica deve attuarsi mediante interventi idonei a conservare le tipologie architettoniche tradizionali, contenendo le edificazioni entro limiti stabiliti a livello comunale, indirizzando gli interventi e le previste azioni di ampliamento, ristrutturazione e recupero degli immobili nonché delle infrastrutture nel rispetto delle tradizioni ed impiegando i materiali locali.

La naturalità, intesa come il risultato dei processi di integrazione tra ambiente naturale e culturale ed attività umane, è mantenuta attraverso interventi di valorizzazione e, dove possibile, di riqualificazione ambientale del patrimonio esistente. Il parco deve contribuire a migliorare le condizioni di vita delle popolazioni locali garantendo una fruizione adeguata da parte dei visitatori. Sono vietati gli interventi che possono recare pregiudizio alle finalità del parco, introducendo modifiche radicali e/o compromissioni delle risorse essenziali (acqua, territorio, paesaggio, habitat naturali). Le destinazioni d'uso sono prevalentemente private e sono incoraggiate tutte le attività compatibili con le finalità del parco.

Le aree boscate di particolare interesse turistico, monumentale, urbanistico e le altre formazioni ubicate in particolari situazioni, e tali da escludere qualsiasi intervento selvicolturale, se non di carattere conservativo e culturale (boschi ubicati su pendenze eccessive o soggette ad erosione, boschi in forre o lungo le aste dei torrenti, boschi in prossimità dei crinali, ecc.) saranno incluse, a seconda delle loro funzioni ed interessi, nelle categorie di cui in A) e B).

In sintesi, per quanto riguarda i boschi, il piano del Parco intende salvaguardare ed esaltare le caratteristiche di naturalità presenti sia realizzando, nelle aree boscate ricadenti nelle categorie c), modelli colturali polifunzionali molto vicini agli equilibri naturali, sia finalizzando gli interventi nelle aree boscate incluse in "riserve orientate" (B), a seconda della loro destinazione, ovvero tutelando integralmente i boschi inclusi in "riserve integrali" (A), per il loro elevato valore naturalistico e scientifico, e per le loro particolari funzioni.

Infine, per la sua funzione di filtro e di conversione tra territorio non protetto e quello protetto, il piano intende proporre anche una "zona di valorizzazione rurale" all'esterno degli attuali confini del parco.

Di seguito vengono approfondite le caratteristiche che hanno ispirato la proposta di zonizzazione ed i limiti di fruizione delle singole zone.

LE ZONE PREVISTE DAL PIANO DEL PARCO

Zona A – Riserva Integrale

Le zone A di *Riserva Integrale* hanno le seguenti caratteristiche:

- comprendono aree di bosco (ed inclusi vari) di eccezionale ed elevato interesse naturalistico, per precedenti classificazioni analoghe, perché da tempo inutilizzate per diversi motivi, per la presenza di elementi floristici,

faunistici e strutturali di eccezionale interesse o da proteggere o da non disturbare con una presenza umana, ecc.;

- risultano circondate da aree filtro in grado di ridurre gli effetti negativi dei fenomeni di alterazione eventualmente presenti nelle aree esterne al territorio protetto, in modo tale che sia inoltre possibile consentire un maggiore controllo dell'invalicabilità dei confini;
- rendono possibile la conservazione e l'aumento della qualità di alcuni sistemi, unici e di grande sensibilità, non ancora interessati da questo tipo di vincolo.

In particolare si è ritenuto che l'ampliamento della zona a riserva integrale dovesse riguardare anche aree molto scoscese, prevalentemente in ambienti ad alta quota, dove trovano rifugio una flora d'altitudine e numerose specie faunistiche (molte delle quali di interesse comunitario), alcune delle quali particolarmente rare, quali l'aquila reale, nonché altre presenze che rivestono una notevole importanza nell'equilibrio naturale del territorio.

In considerazione di quanto sopra e tenendo conto delle risultanze dell'analisi attuata sulle tipologie forestali e agricole, il piano propone un ampliamento di tale zona, rispetto alla precedente zonizzazione provvisoria, secondo quanto indicato nella cartografia di piano.

Si tratta di complessivi 1.220 ettari, ripartiti come segue:

Località	Ha	Note:
Sasso Fratino – La Pietra	891	Zona 1 norme provvisorie - modificata
Monte Penna	246	Nuova proposta
Monte Falco – Poggio Piancancelli	35	Nuova proposta
Poggio Rovino	48	Nuova proposta
Totale	1.220	

Tabella 4: superfici delle varie aree di Riserva Integrale.

Zona B – Riserva Generale Orientata

La zona B comprende aree boscate e non (ed inclusi vari) in cui è vietato fare manomissioni, costruire, ampliare, etc., salvo interventi selvicolturali specifici e coerenti con le finalità dell'area ed anche, se necessario, di riequilibrio strutturale o compositivo, per ridurre gli effetti di utilizzazioni produttive pregresse non idonee o di danni meteorologici, etc. La zona in esame viene articolata in sottozone con superfici e destinazioni in relazione alle loro caratteristiche e necessità di tutela e di cure.

L'area corrispondente non dovrebbe essere interessata da altre attività se non quelle volte alla gestione forestale od agricola estensiva, così come evidenziato anche nelle schede descrittive dei Siti di Importanza Comunitaria in essa ricadenti, con le modalità indicate dal piano, alla raccolta di funghi e altri prodotti, in base all'apposito regolamento, all'escursionismo sui percorsi opportunamente indicati.

Le attività agricole, principalmente limitate alla gestione di pascoli e prati pascoli, dovranno esercitarsi con metodi biologici e tradizionali privilegiando colture coerenti con le tipologie ambientali, con lo stato dei luoghi, con le esigenze di conservazione della biodiversità. Si dovrà evitare l'inserimento di specie e cultivar vegetali estranee all'ambiente. Le attività di allevamento saranno attuate attraverso il pascolamento libero, esercitato in forma razionale, con carichi

dimensionati alle reali produttività. Il generale uso delle risorse a fronte delle attività agricole dovrà essere rapportato alla produttività minima stagionale al fine di evitare fenomeni di impoverimento e di degrado delle coperture e dei suoli. La conservazione di spazi aperti, compresa la parziale eliminazione di aree arbustate dovrà essere regolamentata anche per esigenze di tutela della fauna selvatica e particolarmente di quella di interesse comunitario.

Non dovrebbero esservi attività turistiche che prevedano per gli spostamenti l'impiego di mezzi a motore, né altre attività produttive se non direttamente connesse ad una gestione agro-forestale compatibile con le indicazioni sopra riportate e con quanto previsto dalle misure di conservazione redatte per i Siti di Importanza Comunitaria.

Nella zona B non saranno consentite nuove edificazioni né ampliamenti di edifici esistenti, né ristrutturazioni.

Nella zona in esame vengono pertanto individuate aree con specifiche finalità, riassunte come segue:

- **di elevato o particolare interesse ecologico per la presenza di elementi naturali** (fauna o flora) rari o suggestivi, da tutelarsi per impedire una eccessiva presenza umana o disturbo (con accesso regolato), in particolare:
 - 1) Area dei Fangacci – Aia del Guerrino: importanza per la presenza dell'abetina pura.
 - 2) Area di Rio Borsia: interesse per emergenze floristiche e faunistiche.
 - 3) Area di Pian di Rocchi: interesse faunistico.



foto 4: San Paolo in Alpe. Pascoli ancora attivi all'interno del Parco Nazionale.

- 4) Area da Poggio Scheggi – le Pescine. Zona importante per il lupo.

5) Area del Briganzone – Cascata dell'Acqua cheta. Elementi floristici ed emergenza paesaggistica della cascata.

6) Area del Monte Gemelli: emergenze floristiche e faunistiche.

7) Area della Lama – Seghettina: emergenze floristiche, interesse per le formazioni forestali attuali, emergenze faunistiche.

8) Area di S. Paolo in Alpe: emergenze faunistiche e floristiche nonché forte rilevanza paesaggistica per la grande estensione di prati e pascoli.

9) Area di Falterona-Oia-M. Gabrendo: formazioni forestali ad elevato carattere di monumentalità e naturalità..

10) Area di Capo d'Arno e porzione dell'alto bacino dell'Arno: interesse per la tutela della rete idrica e della diversità di specie vegetali e faunistiche di interesse comunitario. Importante punto di attrattiva turistico e paesaggistica.

- **di interesse scientifico sperimentale**, in cui possono attuarsi ricerche selvicolturali, naturalistiche o verificare la dinamica nel tempo del bosco (accordi con Enti o Istituti di ricerca qualificati e specializzati); in particolare la zona di Villaneta – Campigna – Cullacce, già sede di numerose ricerche scientifiche, interessante per la varietà di formazioni forestali. Area ben accessibile e servita da strade forestali
- **aree monumentali o di arredo a monumenti storici, a punti di sosta o di visita, aree di bosco, o bosco-campo, suggestive** (da tutelarsi e migliorarsi con progetti specifici); in particolare:
 - 1) Eremo di Camaldoli: la rilevanza monumentale è data dalle abetine pure e dal contesto territoriale ed architettonico in cui esse si trovano.
 - 2) La Verna: monumentalità della foresta e della architettura e del paesaggio del luogo
 - 3) Zona di Campigna e strada del Passo della Calla: aree forestali di forte richiamo turistico, di forte suggestività per la copertura nonché per la presenza dei boschi puri di Abete bianco in prossimità del nucleo di Campigna.
 - 4) Abetina di Campo dell'Agio, di importanza storica perché impiantata dal forestale Siemoni .
- **aree di interesse paesaggistico e di connessione, ubicate in genere in situazioni morfologiche esposte, su crinali**, la cui gestione può influire sull'equilibrio paesaggistico locale (da tutelarsi e gestirsi con interventi colturali moderati e specifici); esse comprendono l'ossatura del crinale principale del Parco e quelle aree di bosco o di pascoli o di colture estensive agricole che non sono state incluse in quelle precedenti e che si connettono con queste, e nelle quali possono attuarsi interventi con finalità plurime e strettamente coerenti con le tecniche della selvicoltura naturalistica. In queste aree si perseguirà anche il mantenimento dei pascoli e degli spazi aperti esistenti.

Zona C – Area di Protezione

La zona C, di Protezione, comprende aree che vanno gestite in “armonia con le finalità istitutive e in conformità ai criteri generali fissati dall'Ente Parco”. La zona C si articola in tre sottozone:

Sottozona C1): aree prevalentemente forestali e di forte interesse paesaggistico e naturale dove la gestione forestale è attuata secondo le indicazioni riportate di seguito secondo per le varie tipologie evidenziate.

I criteri di gestione di queste aree forestali corrispondono in genere a modelli colturali “polifunzionali”, atti, cioè a

svolgere in modo congiunto funzioni di tutela ambientale, naturalistica, produttiva, economica e sociale in genere. Tali modelli colturali potranno variare in relazione alle diverse forme di governo e di trattamento in atto o di riferimento, a seconda delle caratteristiche e potenzialità stazionali, delle specie presenti, della accessibilità dell'area, etc.

Sono indicate in modo specifico le linee generali di tali modelli, che dovranno essere recepite e precisate per le proprietà pubbliche nei piani economici e osservate nelle formazioni forestali private. Obiettivi finali saranno la sostenibilità e la biodiversità dei boschi interessati, secondo le definizioni precisate negli accordi internazionali e nelle direttive comunitarie di salvaguardia di habitat, specie animali e vegetali.

Molti criteri di intervento relativi a detti modelli colturali devono considerarsi transitori, in quanto dipendenti dalle attuali condizioni dei soprassuoli interessati, che non possono essere modificate in tempi brevi. Ad esempio, alcune abetine pure artificiali richiedono fasi transitorie di trasformazione in boschi misti da attuarsi in tempi lunghi con la massima prudenza e verificando attentamente la risposta del bosco interessato agli interventi.

In altre parole, i boschi ricadenti in questa zona c) dovranno essere gestiti per quanto possibile con i criteri della selvicoltura naturalistica, senza imporre cambiamenti drastici, di forte impatto ambientale, di dubbio esito. Considerazioni analoghe possono essere fatte per gli interventi intercalari. La massima provvigione legnosa compatibile con le molteplici finalità del bosco e la funzionalità dell'ecosistema, differenziata tra diverse specie e diverse classi, nonché la rinnovazione naturale, dovranno essere alcuni dei principali obiettivi a breve o a lungo termine della gestione selvicolturale.

Per quanto riguarda la gestione dei cedui che possono rientrare in questa zona del parco, si dovrà tener conto del tipo di proprietà, della loro ubicazione, accessibilità, tradizioni locali, favorendo, in particolare, con incentivi la loro conversione in boschi d'alto fusto.

Concludendo, in questa zona saranno incluse le aree non ricadenti nelle zone precedenti, in prevalenza pubbliche, in cui anche la componente produttiva assume ancora un significativo peso nell'economia locale e nella occupazione della manodopera. Ovviamente per quanto si è detto si tratterà di aree di bosco idonee, accessibili senza investimenti eccessivi e di difficile manutenzione (nuove strade, piste forestali, altre opere).

Sottozona C2): Zona di sviluppo dell'attività agricola dove, oltre alla valorizzazione dell'attività tradizionale, alla tutela delle produzioni tipiche e di nicchia, si potranno sviluppare colture estensive ed attività da reddito. Nella zona possono essere esercitate forme di agricoltura produttiva, per le quali il Parco promuoverà ed incentiverà il passaggio all'agricoltura integrata o biologica.

Il recupero produttivo di prati e pascoli abbandonati potrà essere perseguito anche per un arricchimento della diversità biologica e paesaggistica del territorio e per finalità di conservazione e tutela della fauna selvatica con particolare riferimento a quella di interesse comunitario. Sono ammesse strutture per la stabulazione, purché l'allevamento abbia una relazione produttiva con superfici pascolive situate nel parco o nell'area di valorizzazione agricola. L'agricoltura estensiva è favorita ed incentivata nel graduale passaggio a forme di minore impatto. Saranno consentiti impianti e tipologie di colture che, pur coerenti con le realtà stazionali e le potenzialità produttive, possano modificare, in forma non permanente, la struttura dell'attuale paesaggio.

Sarà consentita la ristrutturazione ed il risanamento degli edifici ai fini agricoli ed agrituristici, privilegiando le imprese agricole produttive. Potranno essere consentiti modesti ampliamenti solo nel caso risultino strettamente funzionali all'esercizio delle attività promosse od ammesse in quanto compatibili con le finalità del Parco.

Le sorgenti presenti nell'area potranno essere valorizzate ai fini della fruibilità turistica e ricreativa. Captazioni idriche potranno essere consentite per l'agricoltura e per le esigenze delle popolazioni, avendo cura di dimensionare opportunamente gli attingimenti al fine di non indurre periodi di siccità prolungati agli habitat interessati.

Sottozona C3): aree sportive in cui si esercitano attività prevalentemente legate agli sport invernali.

Essa comprende gli impianti del comprensorio sciistico di Campigna e la pista da fondo esistente in località "Fangacci", secondo quanto evidenziato nella cartografia di piano. E' compresa anche la pista da fondo che si snoda nel medesimo comprensorio lungo la viabilità forestale e che è riportata come tratto continuo sulla cartografia.

Queste aree rappresentano località di forte attrattiva turistica, invernale ed estiva, ma risultano anche elementi importanti di variabilità nella componente ecologica e paesaggistica e perciò necessitano di una opportuna gestione vista l'interferenza che l'attività sportiva può determinare. Va prevista una gestione conservativa delle aree, che operi la manutenzione annuale delle piste e delle aree aperte, garantendo la conservazione della copertura vegetale e la perpetuità del cotico erboso, per la cui risemina si dovranno usare miscugli di specie selezionate

La manutenzione della viabilità forestale di servizio, su cui si snoda la pista da fondo, avrà lo scopo principale di evitare il ruscellamento superficiale e lo smottamento delle scarpate a monte ed a valle della strada. Gli interventi di consolidamento che si renderanno eventualmente necessari dovranno essere effettuati con tecniche a basso impatto, privilegiando opere di ingegneria naturalistica.

Zona D – Area di Promozione Economica e Sociale

La zona D di Promozione Economica e Sociale può comprendere aree "estesamente modificate dai processi di antropizzazione" nelle quali "sono consentite attività compatibili con le finalità istitutive del parco" di notevole interesse per la vita economica e sociale del parco stesso. E' la zona di espansione e sviluppo economico e sociale, che comprende i centri abitati e le loro eventuali e compatibili espansioni, nonché le aree a destinazione di attrezzature produttive e ricreative, identificati dalle previsioni vigenti dei piani regolatori comunali. Tale zona è ridotta alle sole aree dove esistono insediamenti consolidati così da permettere ad essi di strutturarsi come luogo di ospitalità e di servizio.

Nella zona D sono compresi gli impianti tecnologici della diga di Ridracoli e le opere di presa dell'acquedotto della Romagna, anche se non identificabili a livello cartografico.

Area di valorizzazione rurale

Rappresenta la zona di connessione tra il Parco ed il territorio gestito con gli strumenti ordinari di pianificazione.

A ridosso delle aree di maggiore valore ambientale situate ai confini del Parco, sono spesso presenti territori a minor grado di naturalità, ma di grande importanza sia paesaggistica che ambientale, attualmente utilizzati a fini agricoli e interessati da modesti insediamenti abitativi. Queste aree, in gran parte contrassegnate ancora oggi da un lento ma costante spopolamento, possono assolvere ad un ruolo importantissimo di connessione tra il vero e proprio cuore del

Parco ed i centri urbani, capoluogo di Comune, dove più intenso è l'insediamento antropico e più presenti sono le attività produttive.

Esse potrebbero anche assolvere anche alla funzione di drenaggio dei flussi turistici attratti dal Parco e nel contempo costituire le zone dove meglio si possono sviluppare le attività agricole tradizionali e più complessivamente promuovere lo sviluppo rurale.

Per garantire la complessità territoriale e la piena funzionalità fra queste aree e quelle a più alta funzione ambientale interne all'area protetta, non sembra adattarsi ad esse la sola categoria di fascia di fatto esterna al Parco, qual'è l'Area Contigua prevista dalla Legge 394/91, e cioè come una zona nella quale, d'intesa tra Regione, Parco ed Enti Locali, è possibile regolamentare solamente l'attività venatoria ed alcune attività altamente impattanti (discariche e cave) senza quindi avere come funzione principale, quella di favorire lo sviluppo ecosostenibile.

Il Piano propone pertanto l'istituzione di un'area più complessa ed articolata, definita: "Zona di valorizzazione rurale" esterna al perimetro del Parco e da individuarsi di concerto con le amministrazioni locali, in cui, a differenza delle restanti quattro zone interne, le normative d'uso del territorio (le norme, il regolamento e la zonizzazione) sono definite d'intesa tra l'Ente Parco ed i Comuni mentre la gestione faunistico-venatoria viene concordata tra Ente Parco, Provincia ed ATC attraverso uno specifico accordo formalizzato.

In quest'area il nulla osta non viene rilasciato, ma sostituito da una dichiarazione di conformità del Comune territorialmente interessato, tesa a verificare la compatibilità dell'intervento proposto con le previsioni del Piano e del Regolamento del Parco.

DESCRIZIONE DEI SITI E DELLE RELATIVE MISURE DI CONSERVAZIONE

I SITI RETE NATURA 2000 NEL PARCO NAZIONALE

La rete Natura 2000 del Parco è costituita da tre diverse tipologie di Siti: 10 SIC, 1 SIR e 3 ZPS distribuiti tra il versante toscano e quello romagnolo come di seguito.

Versante romagnolo:
<i>SIC</i>
- IT4080001 - Foresta di Campigna, Foresta della Lama, Monte Falco
- IT4080002 - Acquacheta
- IT4080003 - Monte Gemelli, Monte Guffone
<i>ZPS</i>
- IT4080001 - Foresta di Campigna, Foresta della Lama, Monte Falco
- IT4080003 - Monte Gemelli, Monte Guffone

Tabella 5: Sic Zps presenti nel versante romagnolo del Parco Nazionale.

Versante toscano:
<i>SIC</i>
- IT5180001 - Crinale Monte Falterona, Monte Falco, Monte Gabrendo
- IT5180002 - Foreste Alto Bacino dell'Arno
- IT5180003 - Monte Faggiolo, Giogo Seccheta
- IT5180005 - Alta Vallesanta
- IT5180007 - Monte Calvano
- IT5180018 - Foresta di Camaldoli, Badia Prataglia
- IT5140005 - Muraglione, Acquacheta
<i>SIR</i>
- IT5180101 - La Verna, Monte Penna
<i>ZPS</i>
- IT5180004 - Camaldoli, Scodella, Campigna, Badia Prataglia

Tabella 6: Sic Zps presenti nel versante toscano del Parco Nazionale.

Sito IT4080001 - Foresta di Campigna, Foresta della Lama, Monte Falco

TIPOLOGIA: SIC/ZPS

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Forlì-Cesena

COMUNI: Bagno di Romagna 2.426 ha, Santa Sofia 1.612 ha, Premilcuore 2 ha

ESTENSIONE: 4.040 ha

RANGE ALTITUDINALE: 542 - 1.655 m s.l.m.

CARATTERIZZAZIONE:

Quadro geologico: substrato marnoso arenaceo

Vegetazione: prevalentemente costituita da vegetazione forestale appartenente sia alla fascia collinare-submontana (querreti misti), sia alla fascia montana inferiore e superiore (faggeti termofili e faggeti freddi, rispettivamente). Quella della fascia montana è nettamente dominante, ricoprendo circa il 90% della superficie dell'intero territorio del SIC/ZPS. In particolare, le faggete termofile della fascia montana inferiore ricoprono poco più del 60% del territorio, mentre quelle della fascia montana superiore circa il 14%. Per quanto riguarda le aree aperte, sebbene di piccola estensione e



foto 5: esemplare di Picchio Nero.

localizzate sul crinale, rivestono un ruolo di grande importanza in quanto contengono specie floristiche che trovano qui un limite che è meridionale, per quelle alpino-boreali e, settentrionale, per i relitti appenninici provenienti da Sud. Le aree aperte localizzate sulle cime del crinale comprendono vaccinieti, nardeti e praterie secondarie.

HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO:

4060, 5130, 6210, 6212, 6230, 6430, 8120, 8210, 9150, 9180, 91E0, 9210, 9220, 9260

SPECIE D'INTERESSE COMUNITARIO:

Uccelli: Aquila reale (Aquila crisaetos), Picchio nero (Dryocopus martius), Succiacapre (Caprimulgus europaeus), Tottavilla (Lullula arborea), Averla piccola (Lanius collurio)

Mammiferi: Lupo (Canis lupus), Gatto selvatico (Felis silvestris) la cui presenza è documentata mediante trappolaggio fotografico ma mancano ancora i dati sul DNA, Ferro di cavallo maggiore (Rhinolophus ferrumequinum), Barbastello (Barbastella barbastellus), Miniottero (Miniopterus schreibersi), Vespertilio smarginato (Myotis emarginatus), Vespertilio maggiore (Myotis myotis)

Anfibi: Tritone crestato (Triturus carnifex), Salamandrina dagli occhiali (Salamandrina terdigitata), Geotritone italiano (Speleomantes italicus), Ululone dal ventre giallo (Bombina variegata pachypus), Rana agile (Rana dalmatina), Rana temporaria

Rettili: Biacco (Hierophis viridiflavus), Saettone o Colubro di esculapio (Zamenis longissima), Colubro

liscio (Coronella austriaca), Lucertola muraiola (Podarcis muralis), Ramarro occidentale (Lacerta bilineata)

Pesci: Barbo (*Barbus plebejus*), Vairone (*Leuciscus souffia*)

Invertebrati: Rosalia alpina, Eremita odoroso (*Osmoderma eremita*), Cervo volante (*Lucanus cervus*), Vertigo sinistrorso minore (*Vertigo angustior*), Rhysodes sulcatus, Eriogaster catax, Falena dell'edera (*Euplagia quadripunctaria*), Gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*)

SPECIE D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO:

Uccelli: Astore (*Astore gentilis*), Picchio rosso minore (*Picoides minor*), Lui verde (*Phylloscopus sibilatrix*), Regolo (*Regulus regulus*), Rampichino alpestre (*cerchia familiaris*), Crociere (*Loxia curvirostra*)

Anfibi: Tritone alpestre (*Triturus alpestris*), Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*)

Invertebrati: Aglia tau; Coleotteri Cerambicidi: *Acanthocinus xanthoneurus*, *Acanthocinus reticulatus* e *Oxymirus cursor*; Coleotteri Carabidi: *Calosoma inquisitor*, *Calosoma sycophanta*, *Carabus granulatus interstitialis*, *Carabus italicus italicus*, *Carabus cancellatus emarginatus*, *Trechus doderoi doderoi*, *Trechus zangherii*, *Duvalius iolandae*.

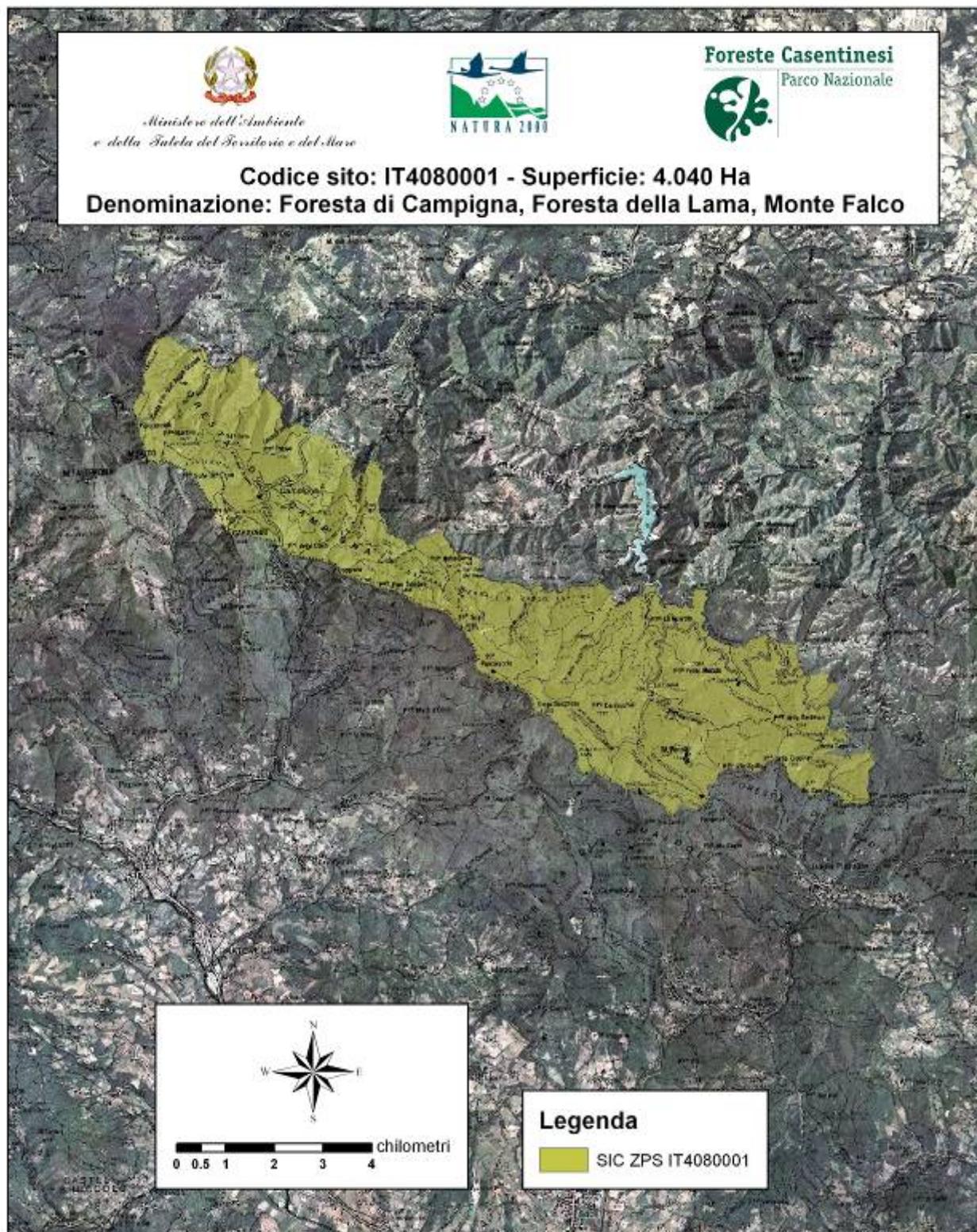
Flora: numerose specie d'interesse conservazionistico si segnalano in particolare la presenza di *Epipogium aphyllum*, *Epipactis flaminia*, *Epipactis purpurata* (unica tra le specie del Parco delle Foreste Casentinesi inserita nel Libro Rosso delle Piante d'Italia); *Tozzia alpina* (unica stazione appenninica), *Trollius europaeus* (Pgio Scali ma dubbio), *Vaccinium vitis-idaea*, *Epipogium aphyllum*, i Licopodi: *Lycopodium clavatum*, *Lycopodium annotinum* e la felce *Phegopteris connectilis* (quattro specie al limite meridionale dell'areale distributivo nella penisola), *Anemone narcissiflora*, *Viola eugeniae* (al limite settentrionale dell'areale distributivo nella penisola), *Saxifraga aizoides*, *Saxifraga granulata*, *Saxifraga moschata*, *Saxifraga oppositifolia* subsp. *latina* e *Saxifraga paniculata*, *Staphylea pinnata*, *Gentiana verna*, *Centaurea montana*, *Convallaria majalis*, *Matteuccia struthiopteris*, *Dryopteris expansa* (limite meridionale adriatico), *Filipendula ulmaria* (a Sasso Fratino - unica stazione dell'Emilia-Romagna).

ELEMENTI DI CRITICITA' :

Accesso non autorizzato nelle Riserve Integrali di Sasso Fratino e Monte Falco soprattutto da parte di fungaioli, raccolta di specie floristiche protette e d'interesse conservazionistico, danni ai vaccinieti conseguentemente alla raccolta scriteriata di mirtilli, raccolta funghi, chiusura delle aree aperte, rimozione di necromassa morta in piedi o al suolo, gestione degli impianti sciistici (questione delicata), eccessivo carico turistico di alcune zone spt in certi periodi dell'anno (Monte Falco, prati della Burraia, Poggio Scali, Monte Penna, Foresta della Lama), eccessivo traffico in certi periodi dell'anno lungo la provinciale che dal Passo della Calla porta fino a Pian Cancelli, antenne in cima a Monte Falco.

MISURE DI CONSERVAZIONE :

Prevedere la chiusura in certi periodi dell'anno dei siti sensibili o cmq prevederne l'accesso solo se accompagnati da guida (Monte Penna, Monte Falco, Poggio Scali), vietare l'eccessivo calpestio dei prati della Burraia, tutelare le stazioni delle specie floristiche protette e d'interesse conservazionistico appartenenti alla check-list della flora rara e protetta del Parco, prevenire la chiusura delle aree aperte a seguito di processi naturali di ricolonizzazione, tutelare i nardeti e i vaccinieti sommatali, vietare la rimozione di alberi morti in piedi o a terra durante le attività forestali, tutelare gli alberi monumentali, tutelare le formazioni boschive vetuste, mantenere una gestione forestale mirata alla conversione verso l'alto fusto.



Sito IT4080002 - Acquacheta

TIPOLOGIA: SIC

REGIONE BIOGEOGRAFICA:
Continentale

PROVINCIA: Forlì-Cesena

COMUNI: Portico 846 ha, Trezzio
711 ha

ESTENSIONE: 1.557 ha

RANGE ALTITUDINALE: 499 – 988
m s.l.m.

CARATTERIZZAZIONE:

Quadro geologico: substrato
marnoso arenaceo

Vegetazione: La copertura forestale
interessa circa il 70% della
superficie, con popolamenti di
faggeta e dell'orizzonte dei querceti misti mesofili, qualche rimboschimento di conifere e pochi castagneti; le praterie,
spesso arbustate e quasi sempre derivate da ex-coltivi (l'appoderamento era a tratti intenso) caratterizzano la restante
superficie.



foto 6: fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di *Salix elaeagnos*.

Il sito ricade quasi interamente (94%) nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi e per gran parte nel Complesso demaniale regionale Foresta Alto Montone e Tramazzo

Area caratterizzata in prevalenza dalla presenza di estesi boschi caducifogli più o meno mesofili quali faggete, cerrete e ostrieti, oltre a circa 30 ettari di castagneti.

HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO:

3140, 3240, 5130, 6210, 6212, 6220, 6430, 6510, 7220, 8230, 9150, 9180, 91E0, 9220, 9260, 92A0

SPECIE D'INTERESSE COMUNITARIO:

Uccelli: Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), Tottavilla (*Lullula arborea*), Averla piccola (*Lanius collurio*), Calandro (*Anthus campestris*)

Mammiferi: Lupo (*Canis lupus*), Vespertilio smarginato (*Myotis emarginatus*)

Anfibi: Tritone crestato (*Triturus carnifex*), Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*), Geotritone italiano (*Speleomantes italicus*), Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata pachypus*)

Rettili: Biacco (*Hierophis viridiflavus*), Saettone o Colubro di Esculapio (*Zamenis longissima*), Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*)

Pesci: Barbo canino (*Barbus meridionalis*), Lasca (*Chondrostoma genei*), Vairone (*Leuciscus souffia*), Cobite comune (*Cobitis taenia*)

Invertebrati: Cervo volante (*Lucanus cervus*), Vertigo sinistrorso minore (*Vertigo angustior*), Falena dell'edera (*Euplagia quadripunctaria*), Gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*)

Flora: *Himantoglossum adriaticum*

SPECIE D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO:

Invertebrati: *Calosoma sycophanta*, *Carabus cancellatus emarginatus*, *Trechus doderoi doderoi*, *Trechus zangherii*, *Duvalius iolandae*, *Duvalius jureceki maginianus*

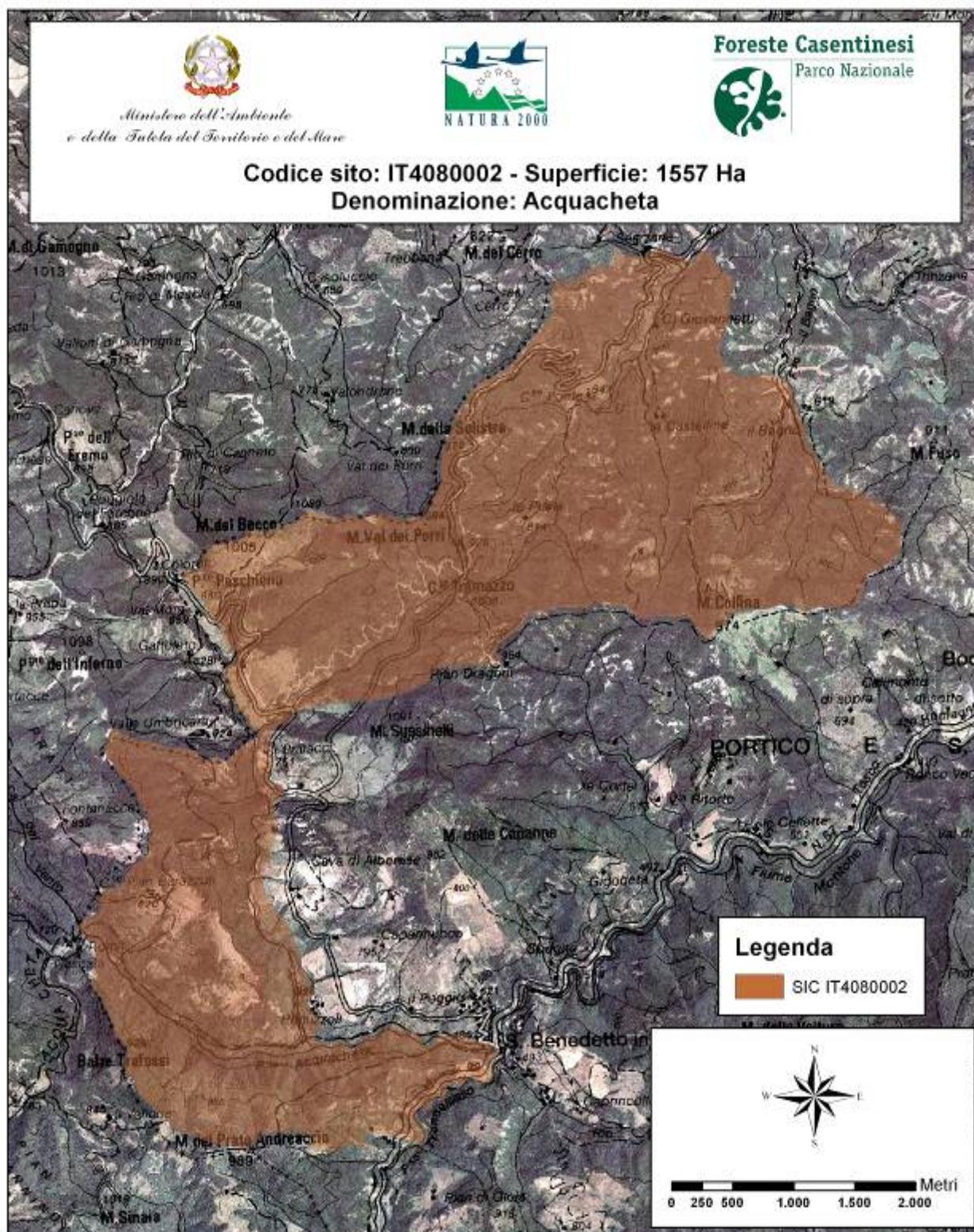
Flora: numerose specie d'interesse conservazionistico si segnalano in particolare la presenza di *Orchis militaris* e *Leucojum vernum* e quasi tutte le orchidee del genere *Ophrys* presenti in Regione.

ELEMENTI DI CRITICITA' :

Braconaggio ai danni del Lupo e dei grandi ungulati, eccessiva frequentazione turistica di alcuni siti (cascata, fosso e sentiero dell'Acquacheta), attività venatoria a ridosso dei confini dell'area protetta, pascolo intensivo.

MISURE DI CONSERVAZIONE :

Regolamentare l'accesso di alcuni siti d'interesse turistico e prevederne la tutela (vietare il bagno sotto la cascata dell'Acquacheta, prevedere l'istituzione di una passerella in legno per l'attraversamento del fiume a ridosso della cascata e/o eventualmente una staccionata di protezione in legno), attuare una gestione mirata al mantenimento delle aree aperte attraverso il recupero delle attività di pascolo e agricoltura tradizionali, vietare la rimozione di legno morto al suolo o in piedi, attuare una gestione sostenibile dei castagneti in quanto habitat d'interesse comunitario e rifugio di specie d'interesse conservazionistico, sorveglianza dei ripopolamenti ittici, monitoraggio della qualità delle acque, mantenimento e realizzazione di nuovi abbeveratoi.



Sito IT4080003 - Monte Gemelli, Monte Guffone

TIPOLOGIA: SIC/ZPS

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Forlì-Cesena

COMUNI: Premilcuore 4.508 ha, Santa Sofia 3.935 ha, Bagno di Romagna 3.081 ha, Portico 1.534 ha

ESTENSIONE: 13.058 ha

RANGE ALTITUDINALE: 400 - 1.247 m
s.l.m.

CARATTERIZZAZIONE:

Quadro geologico: substrato marnoso
arenaceo

Vegetazione: Il sito è caratterizzato da faggete, quasi tutte a fustaia, quercete, boschi misti mesofili, pascoli, zone rupestri e praterie arbustate. Il sito è quasi totalmente (99%) incluso nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi. Una notevole porzione del sito è su terreni di proprietà demaniale (11.242 ha).

I boschi sono distribuiti sia nella fascia collinare submontana dei querceti, sia nella fascia dei faggeti termofili e, in minima parte in quella dei faggeti più freddi.



foto 7: faggeti degli Appennini con *Abies alba*

HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO:

3140, 3240, 4030, 5130, 6210, 6212, 6220, 6430, 6510, 7220, 8230, 9150, 9180, 91E0, 9210, 9220, 9260, 92A0, 9340

SPECIE D'INTERESSE COMUNITARIO:

Uccelli: Aquila reale (*Aquila crisaetos*), Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), Falco pellegrino (*Falco peregrinus*), Gufo reale (*Bubo bubo*), Picchio nero (*Dryocopus martius*), Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), Tottavilla (*Lullula arborea*), Averla piccola (*Lanius collurio*), Calandro (*Anthus campestris*)

Mammiferi: Lupo (*Canis lupus*), Ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*), Ferro di cavallo minore (*Rhinolophus hipposideros*), Vespertilio smarginato (*Myotis emarginatus*), Vespertilio maggiore (*Myotis myotis*), Orecchione meridionale (*Plecotus austriacus*)

Anfibi: Tritone crestato (*Triturus carnifex*), Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*), Geotritone italiano (*Speleomantes italicus*), Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*), Rana agile (*Rana dalmatina*)

Rettili: Biacco (*Hierophis viridiflavus*), Saettone o Colubro di Esculapio (*Zamenis longissima*), Colubro liscio (*Coronella austriaca*), Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*)

Pesci: Barbo (*Barbus plebejus*), Vairone (*Leuciscus souffia*)

Invertebrati: Rosalia alpina, Eremita odoroso (*Osmoderma eremita*), Cervo volante (*Lucanus cervus*), Vertigo sinistrorso minore (*Vertigo angustior*), Eriogaster catax, Falena dell'edera (*Euplagia quadripunctaria*), Gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*)

Flora: (*Himantoglossum adriaticum*)

SPECIE D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO:

Uccelli: Astore (*Astore gentilis*), Picchio rosso minore (*Picoides minor*), Luì verde (*Phylloscopus sibilatrix*), Regolo (*Regulus regulus*), Rampichino alpestre (*cerchia familiaris*), Crociere (*Loxia curvirostra*)

Anfibi: Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*)

Invertebrati: Aglia Tau, *Percus passerinii*, *Catocala fraxini*, *Calosoma sycophanta*, *Trechus doderoi doderoi*, *Trechus zangherii*, *Duvalius iolandae*.

Flora: numerose specie d'interesse conservazionistico si segnalano in particolare la presenza di *Epipactis purpurata* (unica tra le specie del Parco delle Foreste Casentinesi inserita nel Libro Rosso delle Piante d'Italia), *Saxifraga aizoides*, *Centaurea montana*, *Staphyllea pinnata*, *Goodyera repens*, *Listera cordata*, *Aceras antropophorum*, *Serapias vomeracea*, *Epipactis palustris* e quasi tutte le Orchidee del genere *Ophrys* presenti in Regione.

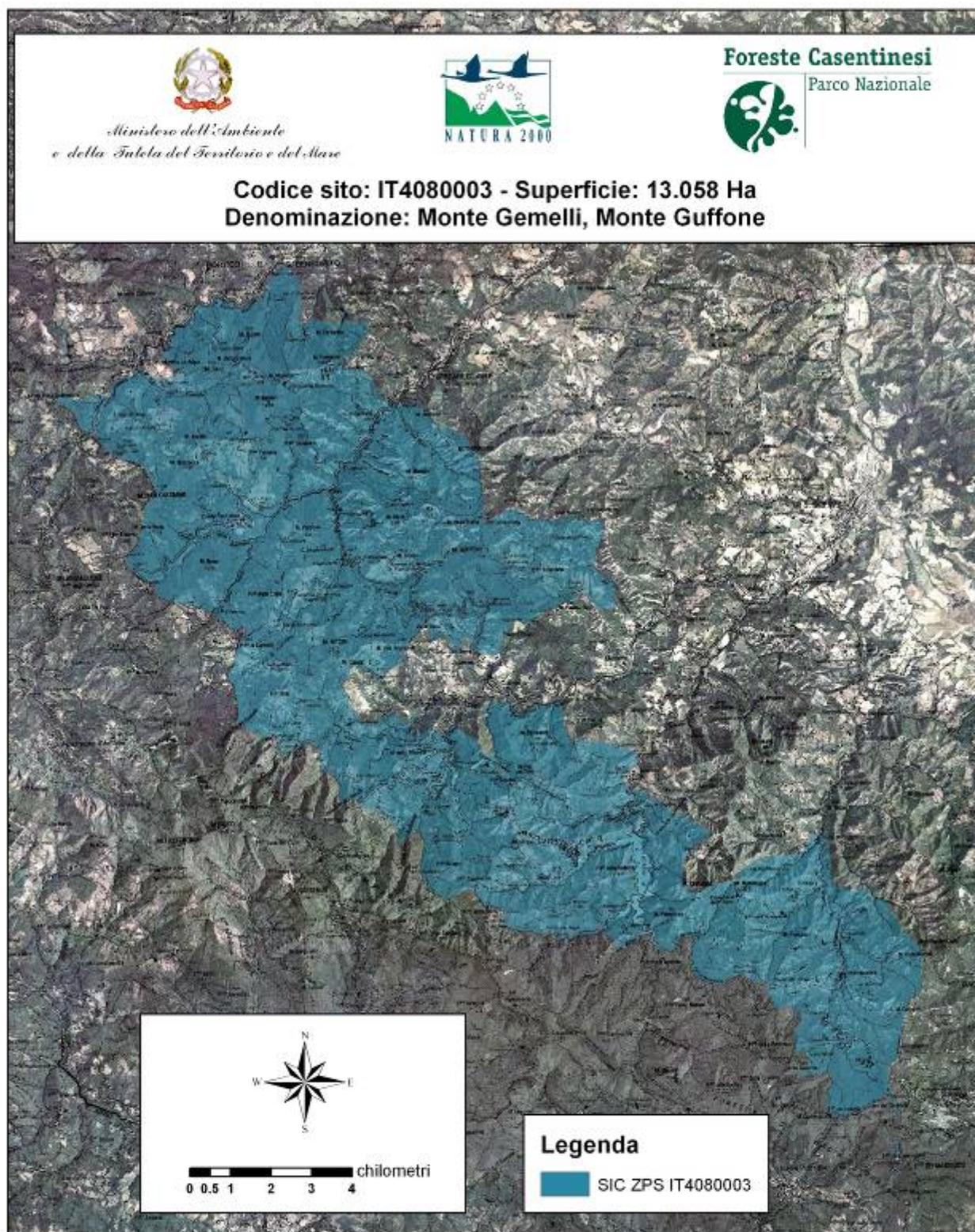
ELEMENTI DI CRITICITA' :

Chiusura naturale delle aree aperte conseguentemente all'abbandono delle attività di pascolo e di agricoltura, l'attività venatoria a ridosso dei confini dell'area protetta, bracconaggio ai danni del Lupo, i rimboschimenti anche in aree sensibili con habitat di interesse comunitario e conservazionistico (mesobrometi), l'eccesso di strade forestali, la riqualificazione e adeguamento della strada in fondo naturale Corniolo-Fiumicello in strada asfaltata provinciale.

MISURE DI CONSERVAZIONE :

Mantenere le aree aperte recuperando e incentivando il pascolo del bestiame e le tecniche di agricoltura tradizionale, prevedere lo sfalcio periodico nelle aree sensibili importanti per specie vegetali d'interesse conservazionistico, mantenere le praterie arbustate a ginepro comune, controllare la qualità delle acque dei corsi d'acqua e garantirne il deflusso minimo vitale (DMV).

Il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, il cui territorio è per l'85% boschivo, ha realizzato il progetto *Restauro di habitat di prateria nel SIC Monte Gemelli, Monte Guffone* (1999-2001) per preservare l'habitat seminaturale dei prati aridi. Questo habitat è ormai in regressione a causa dell'avanzata del bosco. Il progetto è stato importante per testare metodi di recupero di prateria secondaria al fine sia di salvaguardia dell'habitat sia per il ripristino di usi tradizionali del suolo. Oltre 30 ettari di pascoli abbandonati sono stati ripuliti da alberi e cespugli cresciuti negli ultimi decenni. I terreni sono stati poi concessi in gestione a un allevatore di razze locali di bovini per realizzare un pascolo controllato, sulla base di un piano di gestione per mantenere l'habitat delle formazioni erbose secche seminaturali.



Sito IT5180001 – Crinale Monte Falterona, Monte Falco, Monte Gabrendo

TIPOLOGIA: SIC

REGIONE BIOGEOGRAFICA:

Continentale

PROVINCIA: Arezzo, Firenze

COMUNI: Stia, San Godenzo

ESTENSIONE: 201 ha

RANGE ALTITUDINALE: 1465 – 1658
m s.l.m.

CARATTERIZZAZIONE:

Quadro geologico: la formazione geologica dominante è costituita dalla arenarie quarzoso-feldspatiche del Monte Falterona

Vegetazione: la densa copertura forestale che ricopre caratterizza il

sito è a dominanza di faggio e di bosco misto di faggio e abete bianco.

Il Monte Falco ricopre un ruolo di pregio in quanto ospita specie flogistiche ed erbacee di notevole interesse conservazionistico, in quanto rare e minacciate o di interesse fitogeografico.

HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO:

4060, 6230, 6520, 8210, 8230, 9110, 9130

SPECIE D'INTERESSE COMUNITARIO:

Uccelli: Tottavilla (*Lullula arborea*)

Mammiferi: Lupo (*Canis lupus*), Orecchione meridionale (*Plecotus austriacus*)

Anfibi: Tritone crestato (*Triturus carnifex*), Geotritone italiano (*Speleomantes italicus*), Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata pachypus*), Rana temporaria, Rana agile (*Rana dalmatina*)

Rettili: Biacco (*Hierophis viridiflavus*), Saetone o Colubro di Esculapio (*Elaphe longissima*), Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*)

Invertebrati: Rosalia alpina, Mnemosine (*Parnassius mnemosyne*), Maculinea arion,

SPECIE D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO:

Invertebrati: *Leptusa brucki*, *Leptusa ceresoleana zangherii*, *Littorimus hispidulus*, *Otiorhynchus griseopunctatus falter*, *Sinodendron cylindricum*, *Thecla betulle*, *Trechus zangherii*

Flora: numerose specie d'interesse conservazionistico tra le quali si segnalano *Tozzia alpina* che incontra qui il suo limite meridionale di distribuzione, *Anemone narcissiflora*, *Saxifraga aizoides*, *Saxifraga granulata*, *Saxifraga moschata*, *Saxifraga oppositifolia* supsp. *latina* e *Saxifraga paniculata*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Doronicum columnae*, *Gentiana verna*, *Viola eugeniae* (endemica)

ELEMENTI DI CRITICITA':

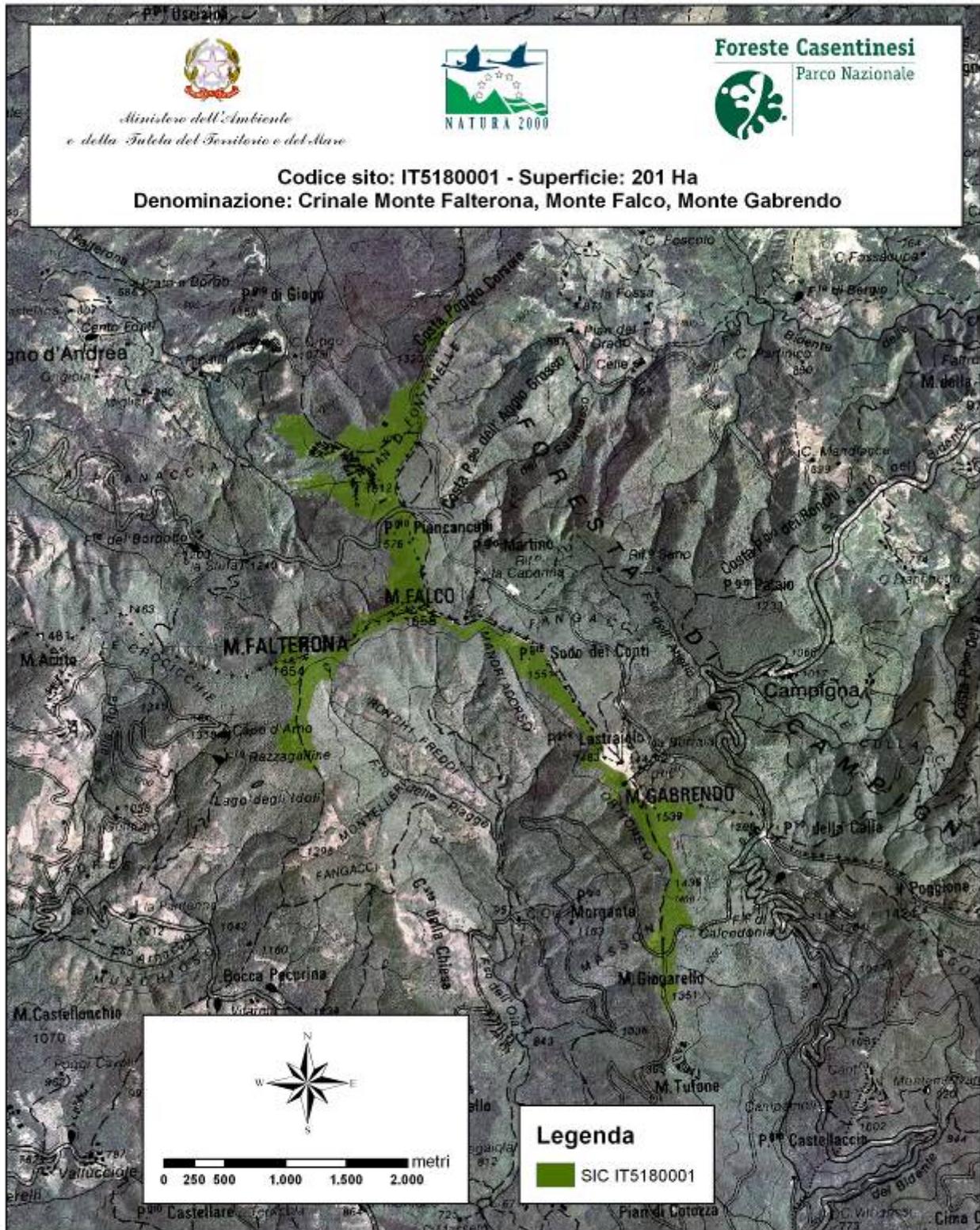
Eccessivo carico turistico in particolare nell'area sensibile di Monte Falco, cenosi erbacee e arbustive di limitata estensione estremamente sensibili al disturbo e potenzialmente minacciate dall'espansione della vegetazione arborea, raccolta di specie protette, eccessivo carico turistico, impianti militari, raccolta scriteriata di mirtilli con conseguente danno alle piante



foto 8: immagine invernale di un lembo di prateria sommitale.

MISURE DI CONSERVAZIONE:

Tutelare l'area di Monte Falco prevedendone per esempio una calendarizzazione degli accessi, meglio se consentito con ausilio di una guida, l'affissione di pannelli informativi sulle specie e sul regime sanzionatorio in caso non adempimento delle regole, e quindi sul comportamento da adottare, tutelare le stazioni delle specie floristiche protette o d'interesse conservazionistico appartenenti alla check-list della flora rara e protetta del Parco, tutelare i nardeti e i vaccinieti sommatali, mantenere le aree aperte per evitarne la naturale colonizzazione, vietare la rimozione di alberi morti in piedi o a terra, conversione graduale delle abetine in boschi misti.



Sito IT5180002 – Foreste Alto Bacino dell'Arno

TIPOLOGIA: SIC/ZPS

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Arezzo, Firenze

COMUNI: Pratovecchio, Stia, Londa, San Godenzo

ESTENSIONE: 10.395 ha

RANGE ALTITUDINALE: 830 – 1.520 m s.l.m.

CARATTERIZZAZIONE:

Quadro geologico: la formazione geologica dominante è costituita dalla arenarie quarzoso-feldspatiche del Monte Falterona

Vegetazione: la struttura è molto varia, emergono le faggete della fascia montana inferiore e porzioni estese di rimboschimenti di conifere, diversi sono i castagneti presenti anche di discreta estensione, le porzioni occupate dai querceti e dalle aree aperte (praterie più o meno arbustate, pascoli, prati pascoli).

HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO:

5130, 6430, 6520, 9130, 9220, 9260

SPECIE D'INTERESSE COMUNITARIO:

Uccelli: Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), Averla piccola (*Lanius collurio*), Tottavilla (*Pullula arborea*)

Mammiferi: Lupo (*Canis lupus*)

Anfibi: Tritone crestato (*Triturus carnifex*), Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*), Geotritone italiano (*Speleomantes italicus*), Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata pachypus*), Rana temporaria, Rana agile (*Rana dalmatina*)

Rettili: Biacco (*Hierophis viridiflavus*), Saetone (*Elaphe longissima*), Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), Lucertola campestre (*Podarcis siculus*)

Invertebrati: Rosalia alpina, Mnemosine (*Parnassius mnemosine*), Maculino arion

Flora: (*Himantoglossum adriaticum*)

SPECIE D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO:

Uccelli: Astore (*Accipiter gentilis*), Picchio rosso minore (*Picoides minor*), Rampichino alpestre (*Cerchia familiaris*), LUI verde (*Phylloscopus sibilatrix*), Regolo (*Regulus regulus*), Crociere (*Loxia curvirostra*)

Anfibi: Tritone alpestre (*Triturus alpestris*)

Invertebrati: *Trechus zangherii*, *Synodendron cylindricum*, *Arion intermedius*, *Catocala fraxini*, *Duvalius iolandae*, *Iolana iolas*, *Leptusa ceresoleana*, *Oreina elongata*

Flora: numerose specie d'interesse conservazionistico tra cui si annoverano specie rare come *Atropa belladonna* e *Lilium croceum*; *Tozzia alpina*, *Trollius europaeus* (Poggio Scali ma dubbio), *Anemone narcissiflora*, *Gentiana verna*, *Saxifraga panicolata*, *Lycopodium clavatum*, *Viola eugeniae*, *Carex brizoides*, *Achillea setacea*, *Aquilegia vulgaris*, *Listera cordata*, *Murbeckiella zanonii*, *Sesleria italica*, *Trollius europaeus*

ELEMENTI DI CRITICITA': Raccolta di piante rare, eccessivo carico turistico in aree sensibili, accesso non autorizzato alla Riserva Integrale La Pietra soprattutto ad opera di funaioli, chiusura aree aperte, erosione.

MISURE DI CONSERVAZIONE: Tutelare l'area di Poggio Scali mediante apposizione di cartelli informativi sulle specie protette e sul regime sanzionatorio nel caso del non adempimento del regolamento, preservare le aree aperte evitandone la chiusura naturale mediante tecniche di sfalcio, incentivare una gestione forestale volta alla conversione verso l'alto fusto, vietare la rimozione di necromassa al suolo o in piedi, tutelare il bosco vetusto.

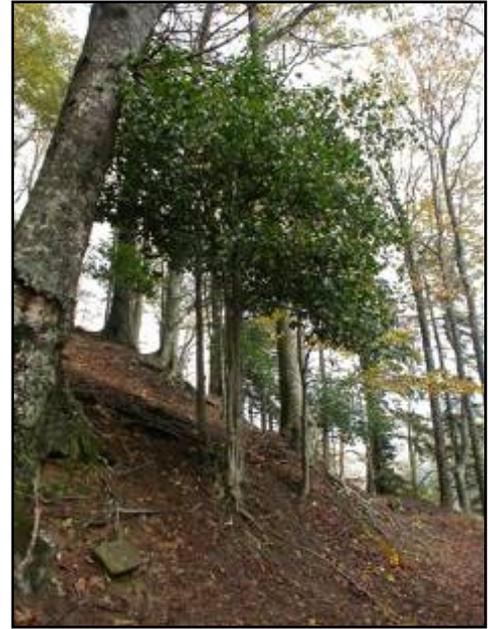
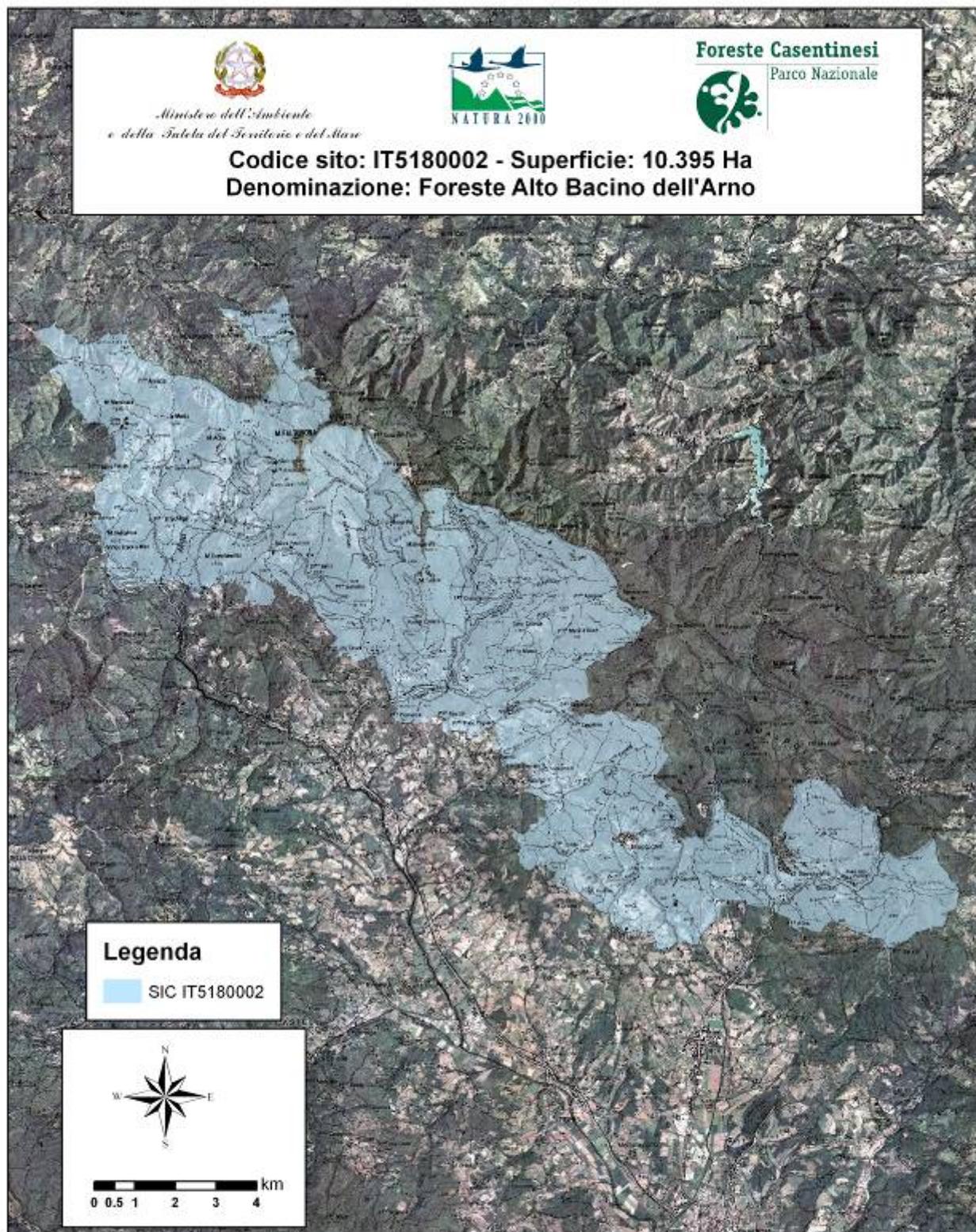


foto 9: faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*.



Sito IT5180003 – Monte Faggiolo, Giogo Seccheta

TIPOLOGIA: SIC/ZPS

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Arezzo

COMUNI: Poppi

ESTENSIONE: 88 ha

RANGE ALTITUDINALE: 1.100 – 1.300 m s.l.m.

CARATTERIZZAZIONE:

Quadro geologico: dominanza di strati prevalentemente arenacei

Vegetazione: prevalgono faggete della fascia montana inferiore e a seguire quelle più fredde della fascia montana superiore. Piuttosto estesa è la porzione occupata da un'abetina seminaturale, mentre minima è quella occupata da due aree aperte di crinale

HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO:

9130, 9220

SPECIE D'INTERESSE COMUNITARIO:

Uccelli: Picchio nero (*Dryocopus martius*)

Mammiferi: Lupo (*Canis lupus*), Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhli*), Pipistrello di Savi (*Pipistrellus savii*), Orecchione meridionale (*Plecotus austriacus*)

Anfibi: Tritone crestato (*Triturus carnifex*), Geotritone italiano (*Speleomantes italicus*), Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata pachypus*), Rana agile (*Rana dalmatina*)

Rettili: Biacco (*Hierophis viridiflavus*), Saetone o Colubro di Esculapio (*Elaphe longissima*), Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*)

Invertebrati: *Rosalia alpina*, Falena dell'edera (*Euplagia quadripunctaria*)

SPECIE D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO:

Uccelli: *Picoides minor*

Flora: numerose specie d'interesse conservazionistico tra le quali *Galanthus nivalis*, *Lilium croceum*, *Aquilegia vulgaris*, *Saxifraga paniculata*

ELEMENTI DI CRITICITA' :

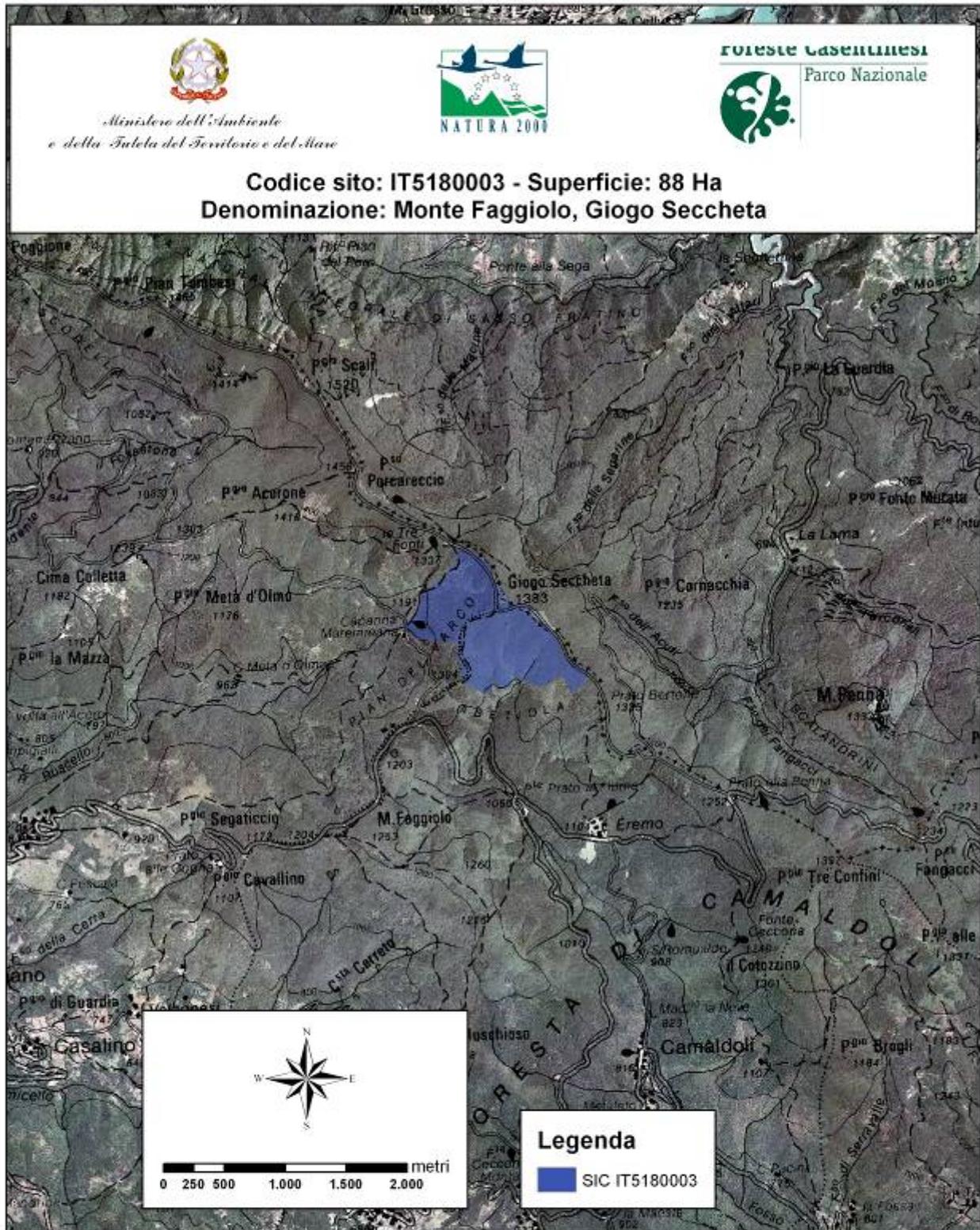
Carico turistico sulla strada di crinale (Giogaia), raccolta flora. Ecosistemi boscati stabili e ben gestiti.

MISURE DI CONSERVAZIONE :

Valutazione carico escursionisti, verifica carico ungulati su rinnovazione.



foto 10: *Rosalia alpina*, coleottero cerambycidae ospite frequente delle faggete ed in particolare degli individui arborei deperienti.



Sito IT5180005 – Alta Vallesanta

TIPOLOGIA: SIC in parte inserito all'interno dei confini del Parco

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Arezzo

COMUNI: Chiusi la Verna, Pieve Santo Stefano

ESTENSIONE: 5.037 ha, compresa la porzione esterna ai confini del Parco

RANGE ALTITUDINALE: 550 – 1232 m s.l.m.

CARATTERIZZAZIONE:

Quadro geologico: La formazione geologica affiorante dominante è caratterizzata dall'alternarsi di strati argilloso-arenaci. Caratteristiche sono invece le strutture del versante nord-orientale costituite dall'alternanza di arenarie e siltiti denominate flysch, le "Marne di Vicchio" situate nella porzione meridionale del sito e il Complesso Caotico formato essenzialmente da materiale argilloso sui versanti che conducono alla Verna.



Foto 11: formazioni di *Juniperus communis* su lande o prati calcarei.

Vegetazione: la maggior parte del sito è coperta da formazioni forestali caducifoglie più o meno mesofile quali faggete, cerrete e ostrieti. Una buona copertura è costituita anche dalle aree aperte quasi equamente divise tra praterie arbustate e prati-pascoli

HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO:

5130, 6210, 6430, 9130, 9210, 9260

SPECIE D'INTERESSE COMUNITARIO:

Uccelli: Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), Tottavilla (*pullula arborea*), Averla piccola (*Lanius collurio*), Martin pescatore (*Alcedo atthis*)

Mammiferi: Lupo (*Canis lupus*), Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhli*)

Anfibi: Tritone crestato (*Triturus carnifex*), Geotritone italiano (*Speleomantes italicus*),

Rettili: Biacco (*Hierophis viridiflavus*), Saetone o Colubro di Esculapio (*Elaphe longissima*), Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*)

Pesci: Barbo (*Barbus plebejus*), Vairone (*Leuciscus souffia*), Rovella (*Rutilus rubilio*)

SPECIE D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO:

Uccelli: Picchio rosso minore (*Picoides minor*), Lui verde (*Phylloscopus sibilatrix*)

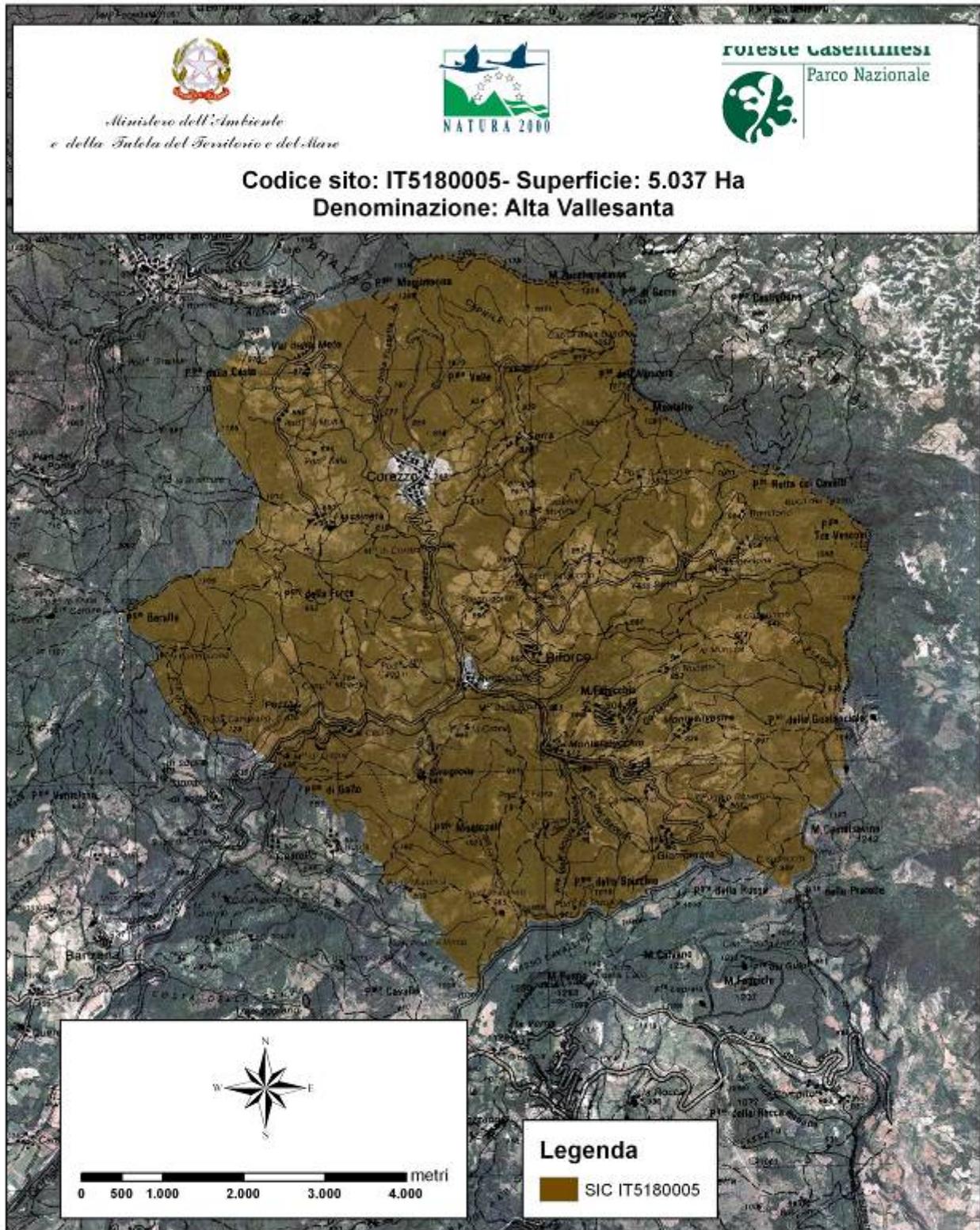
Anfibi: Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*)

ELEMENTI DI CRITICITA' :

Cessazione delle attività agro-pastorali tradizionali con conseguente chiusura delle aree aperte e impoverimento del livello di biodiversità animale e vegetale.

MISURE DI CONSERVAZIONE :

Mantenere le aree aperte, garantire una gestione forestale orientata verso l'alto fusto, evitare la rimozione di legno morto a terra o in piedi, migliorare le cenosi forestali per garantire fasi senescenti e tutelare gli alberi vetusti.



Sito IT5180007 – Monte Calvano

TIPOLOGIA: SIC – rientra in minima parte all'interno del Parco Nazionale. Difficile quindi attribuire correttamente le specie.

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Arezzo

COMUNI: Chiusi la Verna, Pieve Santo Stefano

ESTENSIONE: 1.537 ha

RANGE ALTITUDINALE: 560 – 1.254 m s.l.m.

CARATTERIZZAZIONE:

Quadro geologico: nella parte interessata troviamo una piccola porzione della formazione di Sillano costituita dall'alternanza di argilliti brune, verdi e rosse, calcari verdastri, marne biancastre

Vegetazione: vasta area montana in gran parte rimboschita con conifere, sono però ancora presenti zone aperte e boschi di latifoglie. La porzione dentro al Parco è minima in questa troviamo piccole aree aperte più o meno arbustate e boschi submontani e collinari mesofili

HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO:

6230, 6430, 92A0, 9130, 9260

SPECIE D'INTERESSE COMUNITARIO:

Uccelli: Albanella minore (*Circus pygargus*), Albanella reale (*Circus cyaneus*), Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), Averla piccola (*Lanius collurio*), Tottavilla (*Lulula arborea*), Calandro (*Anthus campestris*)

Mammiferi: Lupo (*Canis lupus*)

Anfibi: Tritone crestato (*Triturus carnifex*), Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata pachypus*)

Rettili: Biacco (*Hierophis viridiflavus*), Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*)

Pesci: Barbo (*Barbus plebejus*), Vairone (*Leuciscus souffia*)

SPECIE D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO:

Uccelli: Astore (*Accipiter gentilis*),

Anfibi: Tritone alpestre (*Triturus alpestris*)

Invertebrati: Isolana iolas

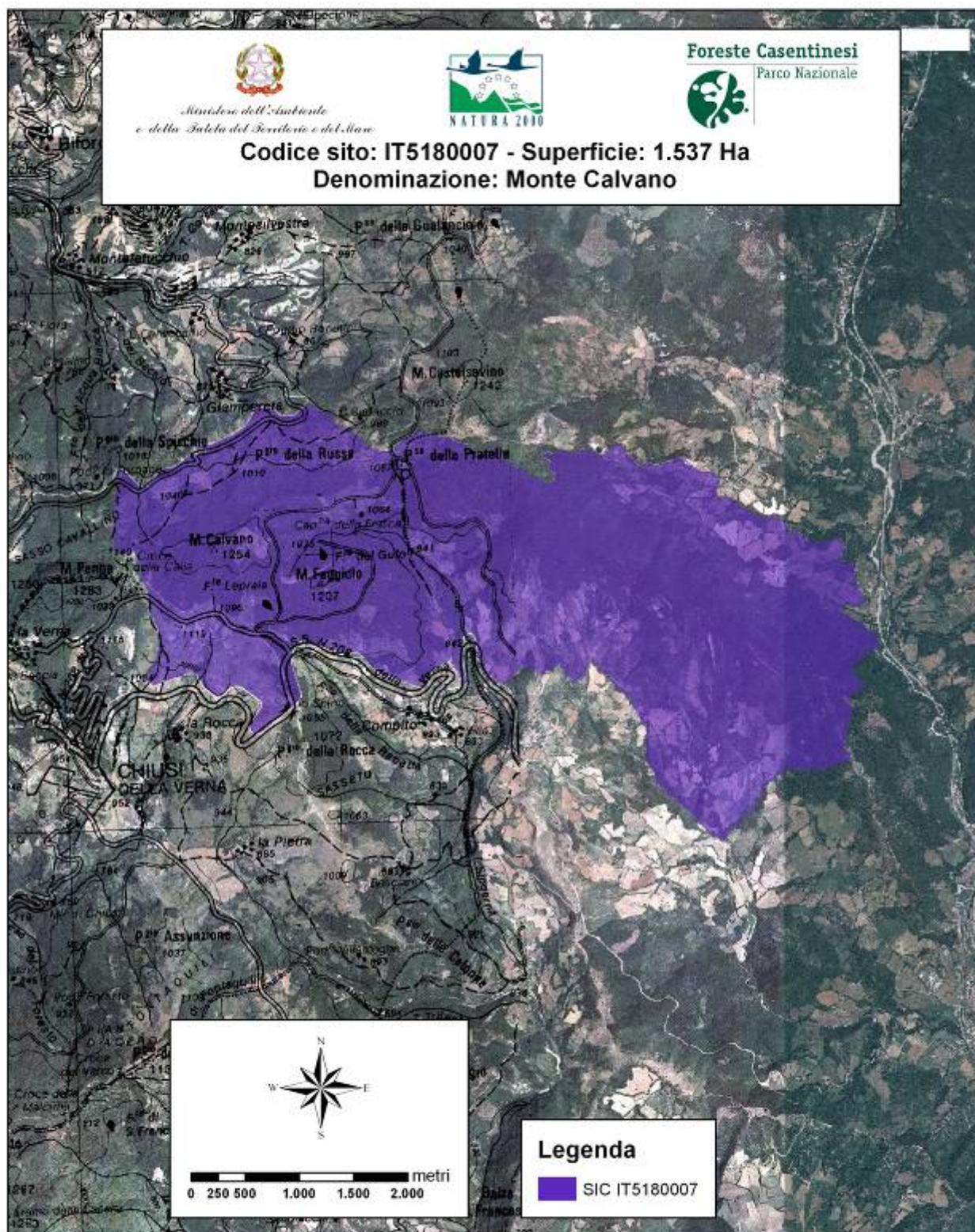
Flora: tra le specie d'interesse conservazionistico ricadenti nelle porzioni interne ai confini del Parco si segnalano *Rhamnus alpinus*, *Daphne alpina*

ELEMENTI DI CRITICITA' :

Abbandono pascolo e chiusura aree aperte, estesi rimboschimenti (pino nero), turismo eccessivo (La Verna), uccisioni illegali di lupo. Gli ambienti aperti, sensibilmente ridotti dalle passate opere di afforestazione, sono minacciati dalla cessazione delle attività pastorali.

MISURE DI CONSERVAZIONE :

Conservazione aree aperte, miglioramento soprassuoli arborei.



Sito IT5180018 – Foresta di Camaldoli, Badia Prataglia

TIPOLOGIA: SIC/ZPS

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Arezzo

COMUNI: Bibbiena, Chiusi la Verna, Poppi,
Pratovecchio

ESTENSIONE: 2.937 ha

RANGE ALTITUDINALE: 750 – 1.380 m s.l.m.

CARATTERIZZAZIONE:

Quadro geologico: alternanza di strati argilloso-arenacei e strati prevalentemente arenacei

Vegetazione: presenza di estese formazioni di *Abies alba* (abetine seminaturali) di valore storico e conservazionistico, immerse in faggete termofile della fascia montana superiore di discreta estensione e faggete della fascia superiore. Le aree aperte costituiscono una piccola percentuale

HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO:

6430, 6520, 9110, 9130, 9210, 9220

SPECIE D'INTERESSE COMUNITARIO:

Uccelli: Tottavilla (*Pullula arborea*), Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), Averla piccola (*Lanius collurio*), Picchio nero (*Dryocopus martius*).

Mammiferi: Lupo (*Canis lupus*), Miniottero (*Miniopterus schreibersii*), Ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*), Vespertillo minore (*Myotis blythii*), Vespertillo maggiore (*Myotis myotis*), Vespertillo smarginato (*Myotis emarginatus*), Serotino comune (*Eptesicus serotinus*), Nottola di Leisler (*Nyctalus leisleri*), Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhli*), Orecchione comune (*Plecotus auritus*), Orecchione meridionale (*Plecotus austriacus*)

Anfibi: Tritone crestato (*Triturus carnifex*), Geotritone italiano (*Speleomantes italicus*), Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*), Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata pachypus*), Rana temporaria, Rana agile (*Rana dalmatina*)

Rettili: Biacco (*Hierophis viridiflavus*), Saetone o Colubro di Esculapio (*Elaphe longissima*), Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), Colubro liscio (*Coronella austriaca*)

Invertebrati: Rosalia alpina, Cervo volante (*Lucanus cervus*), Cerambicide delle querce (*Cerambyx cerdo*), Vertigo sinistrorso minore (*Vertigo angustior*), Falena dell'edera (*Euplagia quadripunctaria*), Zerinzia (*Zerynthia polyxena*), Mnemosine (*Parnassius mnemosyne*)

Flora: *Buxbaumia viridis*

SPECIE D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO:

Uccelli: Picchio rosso minore (*Picoides minor*), Rampichino alpestre (*Cerchia familiaris*), Lui verde (*Phylloscopus sibilatrix*), Regolo (*Regulus regulus*), Crociere (*Loxia curvirostra*)

Anfibi: Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*), Tritone alpestre (*Triturus alpestris*)

Invertebrati: Aglia tau, *Acanthocinus xanthoneurus*, *Arion intermedius*, *Donacia simplex*, *Gnorimus nobilis*, *Ischnura pumilium*, *Musaria affinis nigrohirta*, *Parnassius apollo*, *Platycerus caraboides*, *Prionus coriarius*, *Sinodendron cylindricum*, *Retinella olivetorum*, *Trechus zangerhii*, *Vulda italica*



foto 12: esemplare di Ululone dal Ventre Giallo.

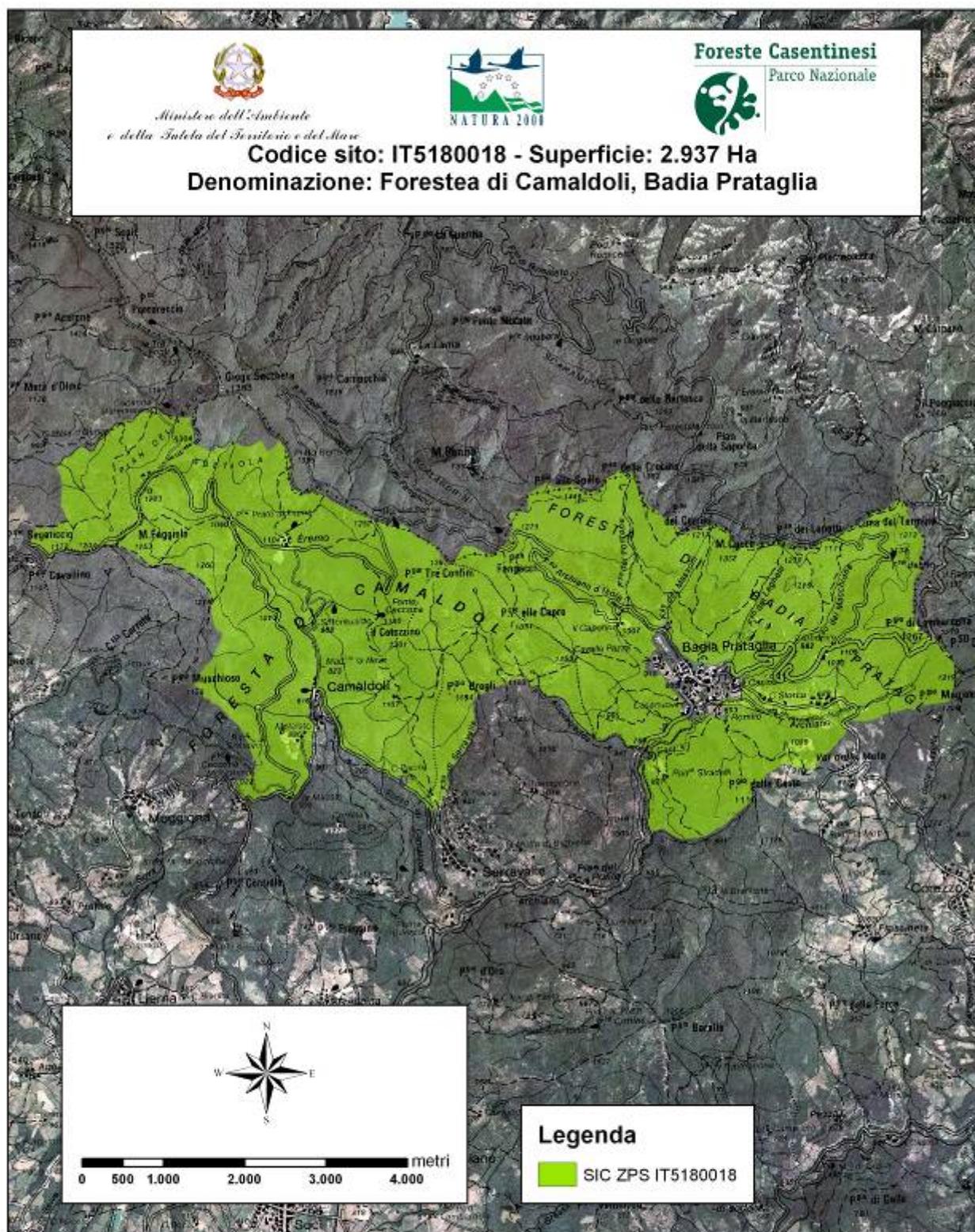
Flora: numerose specie d'interesse conservazionistico tra le quali *Tozzia alpina*, *Lycopodium annotinum*, *Campanula latifolia*, *Galanthus nivalis*, *Ischnura pumilium*, *Listera cordata*, *Logfia arvensis*, *Lychnis coronaria*, *Staphylea pinnata*, *Vicia dumetorum*

ELEMENTI DI CRITICITA' :

Concentrazione di un elevato numero di turisti in aree sensibili in certi periodi dell'anno, abbandono del pascolo con conseguente imboschimento naturale delle aree aperte, eccessivo carico di ungulati, uccisioni illegali ai danni del lupo.

MISURE DI CONSERVAZIONE :

Tutelare le formazioni boschive vetuste e i singoli esemplari isolati, vietare la rimozione di piante morte o deperenti in piedi o a terra, mantenere le aree aperte, prevedere una valutazione dell'impatto turistico presente nella zona di Camaldoli e nelle aree limitrofe, tutelare gli specchi d'acqua evitandone l'eutrofizzazione, monitorare la qualità delle acque.



Sito IT5140005 – Muraglione, Acquacheta

TIPOLOGIA: SIC

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Firenze

COMUNI: Dicomano, Marradi, San Godenzo

ESTENSIONE: 4883 ha

RANGE ALTITUDINALE: 620 – 1.241 m s.l.m.

CARATTERIZZAZIONE:

Quadro geologico: formazione marnoso-arenacea

Vegetazione: la superficie è prevalentemente coperta da faggete della fascia montana inferiore, inframmezzata da praterie arbustate, pascoli e prati-pascoli, e formazioni boschive di latifoglie più o meno mesofite con faggio, cerro, ostrieti

HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO:

5130, 6210, 6430, 8230, 9130, 9260

SPECIE D'INTERESSE COMUNITARIO:

Uccelli: Tottavilla (*Lullula arborea*), Averla piccola (*Lanius colurio*)

Mammiferi: Lupo (*Canis lupus*), Ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*), Vespertillo minore (*Myotis blythii*)

Anfibi: Tritone crestato (*Triturus cristatus*),

Salamandrina dagli occhiali (*Salamandra atra*), Geotritone italiano (*Speleomantes italicus*), Ululone dal ventre giallo (*Bombina orientalis*), Rana temporaria, Rana agile (*Rana dalmatina*)

Rettili: Biacco (*Hierophis viridiflavus*), Saetone o Colubro di Esculapio (*Elaphe longissima*), Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*)

Invertebrati: Falena dell'edera (*Euplagia quadripunctaria*), Maculinea arion, Gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*)

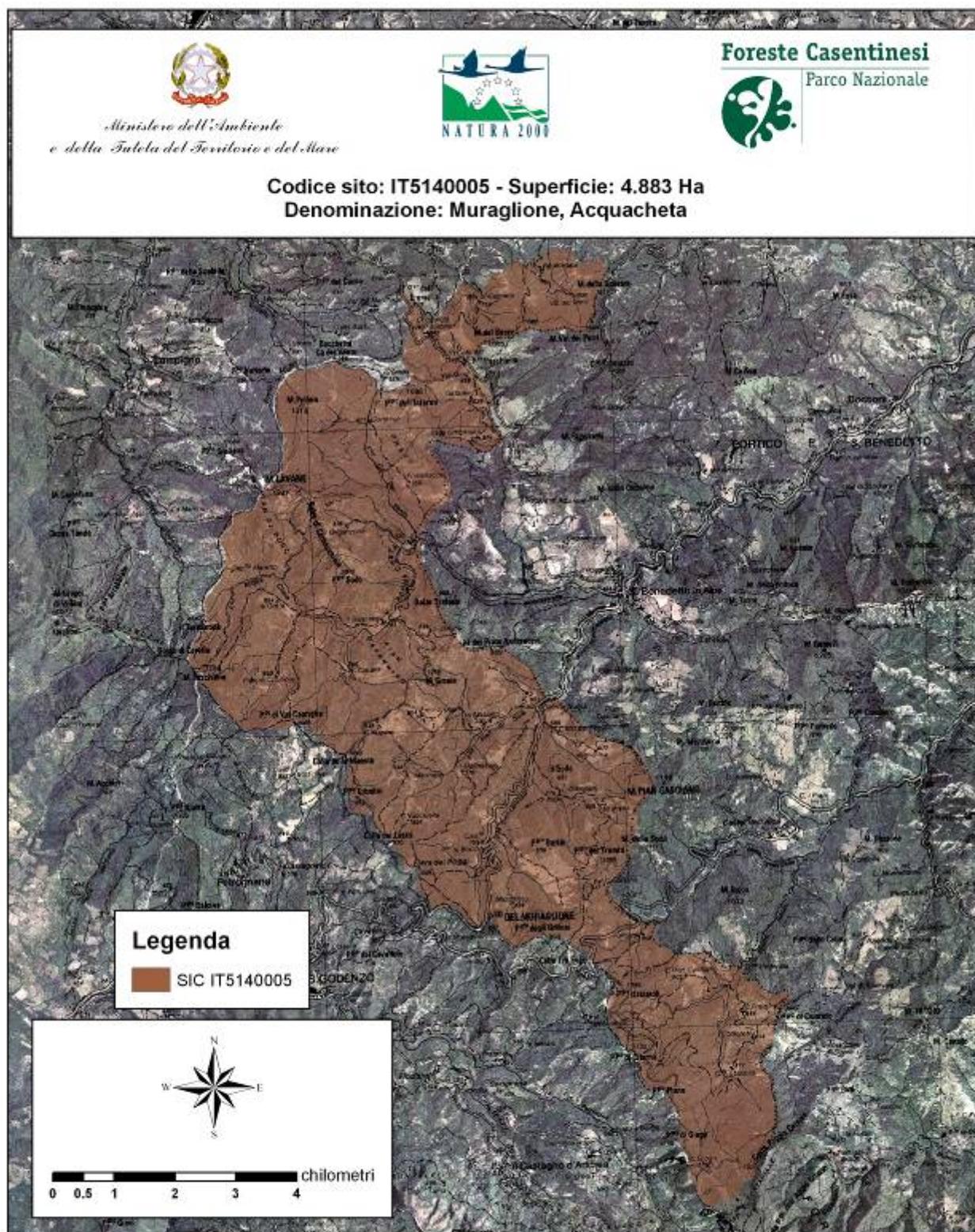
ELEMENTI DI CRITICITA': Complessi forestali in gran parte avviati ad alto fusto; livelli di naturalità in parte abbassati da impianti di conifere. Il mantenimento delle residue zone aperte è condizionato da interventi di gestione. Bracconaggio ai danni del Lupo, eccessivo carico di motociclisti lungo la statale 67.

MISURE DI CONSERVAZIONE:

Garantire una gestione forestale orientata verso la selvicoltura naturalistica, regolamentare la rimozione di legno morto a terra o in piedi, migliorare le cenosi forestali per garantire fasi senescenti e tutelare gli alberi vetusti. Mantenere le aree aperte recuperando e incentivando il pascolo del bestiame e le tecniche di agricoltura tradizionale, prevedere lo sfalcio periodico nelle aree sensibili importanti per specie vegetali d'interesse conservazionistico, mantenere le praterie arbustate, Miglioramento soprassuoli arborei Valutazione del carico escursionistico e conseguenti misure regolamentari.



foto 13: la mirabolante cascata dell'Acquacheta.



Sito IT5180101 – La Verna, Monte Penna

TIPOLOGIA: SIR

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Arezzo

COMUNI: Bibbiena, Chiusi la Verna

ESTENSIONE: 302 ha

RANGE ALTITUDINALE: 950-1280 m s.l.m.

CARATTERIZZAZIONE:

Quadro geologico: la struttura geologica è varia, emergono in particolare il massiccio del Monte della Verna ascrivibile alle formazioni delle calcareniti di San Marino e delle arenarie grossolane del Monte Fumaiolo, circondato dal Complesso Caotico qui caratterizzato da una composizione molto varia.

Vegetazione: la composizione di questo piccolo sito è varia, estese sono le faggete della fascia montana inferiore caratterizzate dalla presenza di porzioni di bosco misto di faggio e abete bianco, e i rimboschimenti di conifere. Sono presenti inoltre boschi mesofili di latifoglie a dominanza di *Quercus cerris*. Di considerevole estensione la superficie occupata da praterie arbustate a *Juniperus communis*

HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO: Indagine in corso.

SPECIE D'INTERESSE COMUNITARIO:

Uccelli: Albanella minore (*Circus pygargus*), Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), Tottavilla (*Lullula arborea*), Averla piccola (*Lanius collurio*), Calandro (*Anthus campestris*)

Mammiferi: Orecchione meridionale (*Plecotus austriacus*)

Anfibi: Tritone crestato (*Triturus carnifex*), Geotritone italiano (*Speleomantes italicus*)

Rettili: Biacco (*Hierophis viridiflavus*), Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*)

Invertebrati: Rosalia alpina, Cervo volante (*Lucanus cervus*)

SPECIE D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO:

Uccelli: Picchio rosso minore (*Picoides minor*), Lui verde (*Phylloscopus sibilatrix*), Crociere (*Loxia curvirostra*)

Anfibi: Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*)

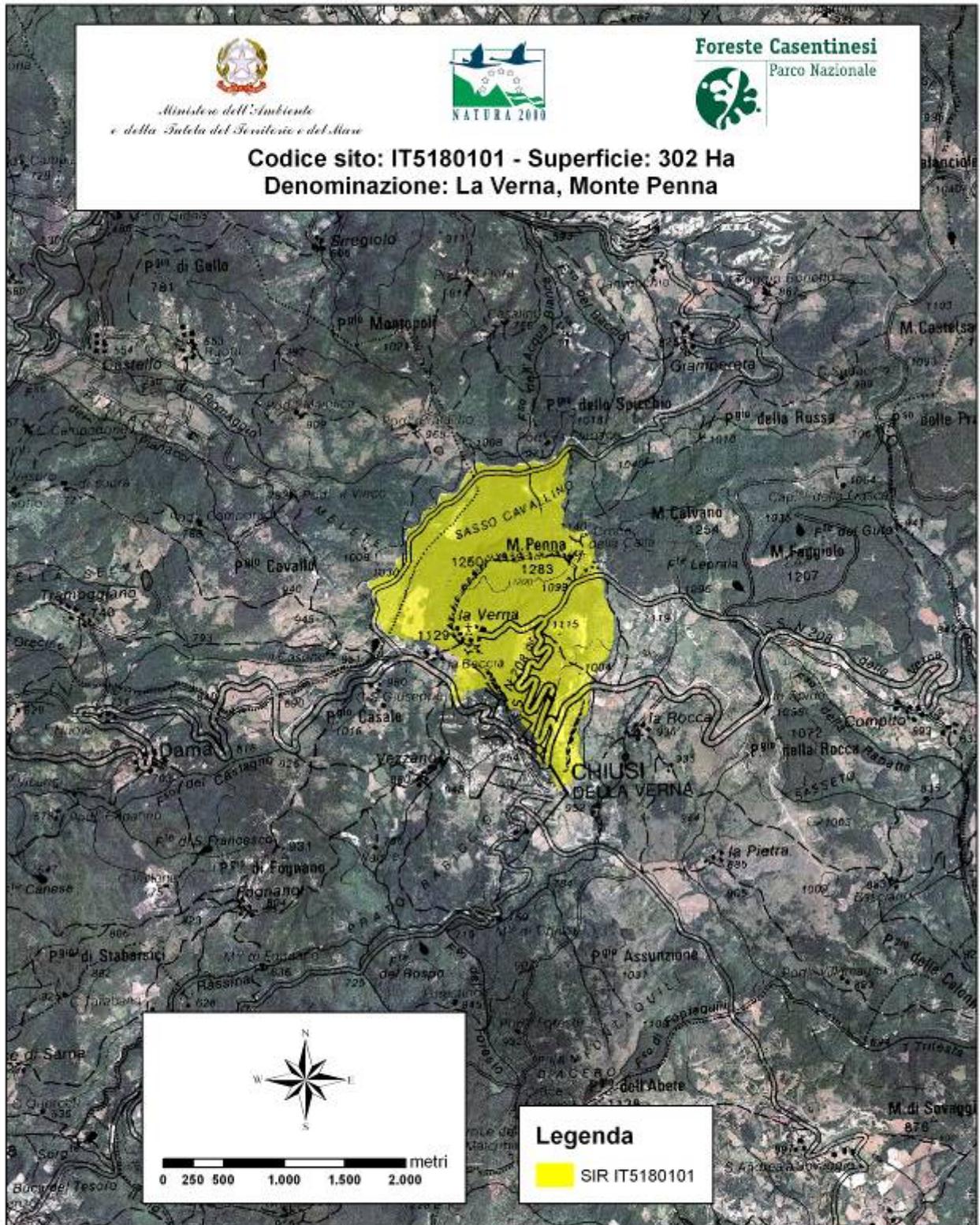
Flora: numerose specie d'interesse conservazionistico tra le quali si annoverano *Rhamnus alpinus*, *Daphne alpina*, *Saxifraga panicolata*, *Anemone narcissiflora*, *Convallaria majalis*

ELEMENTI DI CRITICITA' :

Carico turistico eccessivo, imboschimento praterie secondarie, rarefazione soggetti monumentali di *abies alba*

MISURE DI CONSERVAZIONE :

Conservazione e gestione del bosco monumentale e dell'abete bianco, incentivare il governo all'altofusto, mantenere le aree aperte con attività sfalcio e/o di pascolamento tradizionale, rinaturalizzazione pinete.



Sito IT5180004 – Camaldoli, Scodella, Campigna, Badia Prataglia

TIPOLOGIA: ZPS in parziale sovrapposizione con un SIC

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Arezzo, Firenze

COMUNI: Bibbiena, Poppi, Pratovecchio, Stia, San Godenzo

ESTENSIONE: 2,157 ha

RANGE ALTITUDINALE: 700 - 1.449 m s.l.m.

CARATTERIZZAZIONE:

Quadro geologico: alternanza di strati argilloso-arenacei e strati prevalentemente arenacei

Vegetazione: dominano le faggete fredde della fascia montana superiore e quelle più termofile della fascia montana inferiore, ma si trovano anche boschi misti di faggio e abete bianco e rimboschimenti di conifere; di grande interesse conservazionistico sono le superfici aperte localizzate lungo la porzione di crinale interessato dal sito in oggetto, che sebbene di piccola estensione ospitano specie erbaceo-arbustive ni notevole valore naturalistico, nonché specie floristiche rare e protette.

HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO:

9110, 9130, 9220

SPECIE D'INTERESSE COMUNITARIO:

Uccelli: Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), Falco pellegrino (*Falco peregrinus*), Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), Tottavilla (*Lullula arborea*), Averla piccola (*Lanius collurio*)

Mammiferi: Lupo (*Canis lupus*)

Anfibi: Tritone crestato (*Triturus carnifex*), Geotritone italiano (*Speleomantes italicus*), Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata pachypus*), Rana temporaria, Rana agile (*Rana dalmatina*),

Rettili: Biacco (*Hierophis viridiflavus*), Saettone o Colubro di Esculapio (*Zamenis longissima*), Colubro liscio (*Coronella austriaca*), Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*)

SPECIE D'INTERESSE CONSERVAZIONISTICO:

Uccelli: Astore (*Accipiter gentilis*), Picchio rosso minore (*Picoides minor*), Rampichino alpestre (*Cerchia familiaris*), Lui verde (*Phylloscopus sibilatrix*), Regolo (*Regulus regulus*), Crociere (*Loxia curvirostra*)

Anfibi: Tritone alpestre (*Triturus alpestris*), Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*)

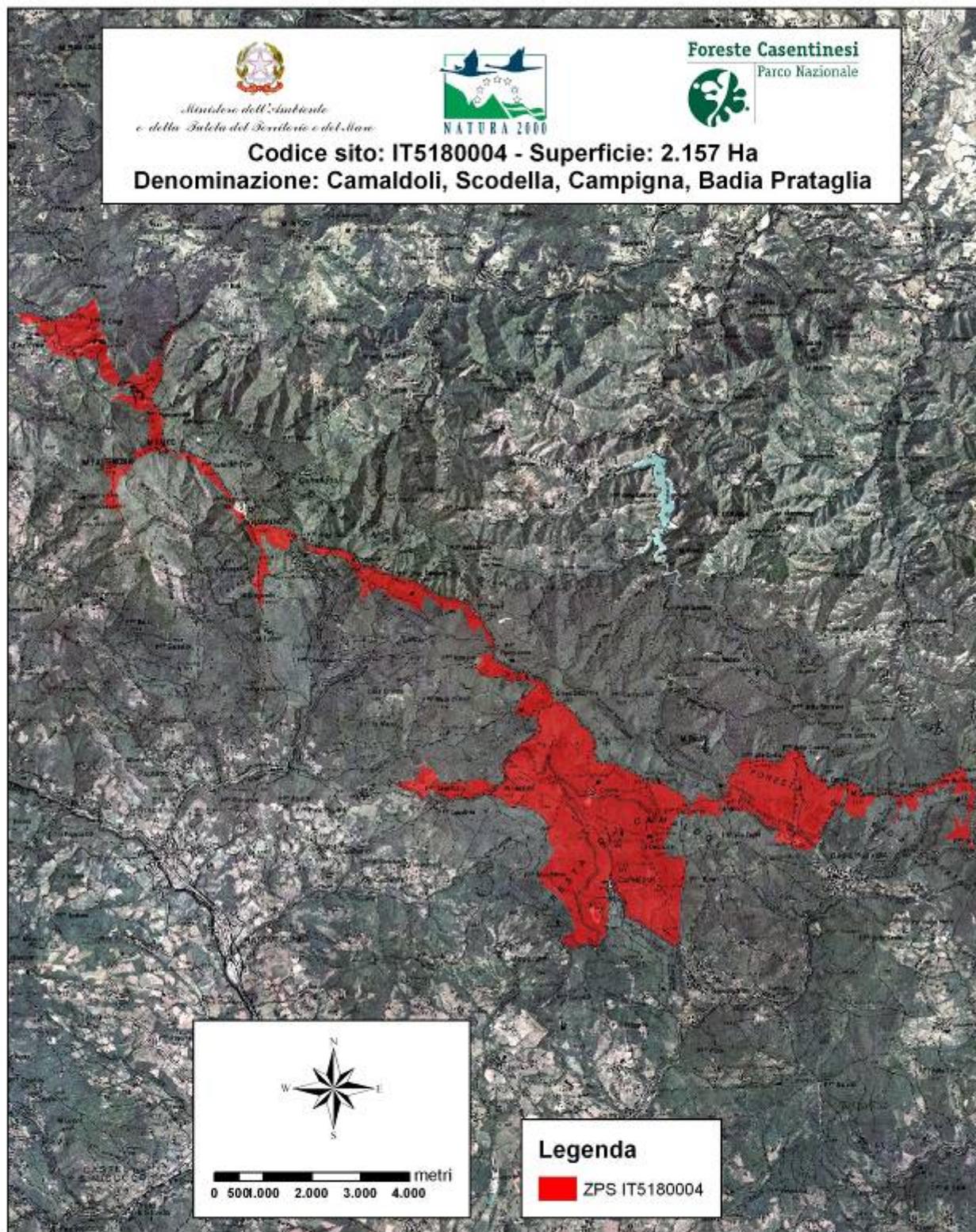
Flora: numerose specie d'interesse conservazionistico tra le quali *Tozzia alpina*, *Trollius europaeus* (Pgio Scali ma dubbio), *Vaccinium vitis-idaea*, *Anemone narcissiflora*, *Gentiana verna*, *Saxifraga aizoides*, *Saxifraga granulata*, *Saxifraga moschata*, *Saxifraga oppositifolia* subsp. *latina* e *Saxifraga paniculata*, *Lycopodium annotinum*, *Lycopodium clavatum*, *Viola eugeniae*

ELEMENTI DI CRITICITA':

Rimozione di necromassa al suolo o in piedi durante le attività selvicolturali, eccessivo carico turistico nei siti sensibili, uccisioni illegali ai danni del lupo

MISURE DI CONSERVAZIONE :

Mantenere le aree aperte evitandone la naturale chiusura con tecniche di sfalcio, tutelare le specie flogistiche rare e minacciate nonché di interesse conservazionistico inserite nella check-list della flora del Parco, tutelare gli habitat delle specie ornitiche forestali nidificanti (es. Picchio nero, Rampichino alpestre), incentivare e garantire una gestionale forestale vota alla conversione verso l'alto, evitare la rimozione di legno morto a terra o in piedi.



DESCRIZIONE DELL'AREA DI STUDIO

IL TERRITORIO

Il territorio del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna presenta una estesa e qualificata copertura forestale, che risulta essere il carattere predominante dell'area protetta, insieme ad una significativa presenza della fauna.

Dal punto di vista insediativo si rileva una bassissima densità abitativa, espressione, da un lato, di un modello abitativo diffuso e, dall'altro, risultato del fenomeno di abbandono della montagna che anche qui, come in altre aree, ha segnato la storia recente delle popolazioni locali.

Le comunità presenti, tuttavia, esercitano ancora il proprio rapporto con il territorio, che si esplicita in parte ancora nell'uso diretto delle risorse del bosco. Le attività prevalenti dell'uomo in tal senso riguardano la produzione del legname; la raccolta dei funghi, della legna da ardere e dei prodotti del sottobosco, lo sfruttamento della caccia nelle aree ove è consentito, etc.

La salvaguardia ed il miglioramento degli equilibri tra tali sistemi (economico ed ambientale) non risultano ancora compromessi, pur evidenziandosi alcuni isolati episodi di impatto negativo nell'ambiente.

In relazione a ciò e tenendo conto delle funzioni del bosco a questo riguardo, le attività forestali sono regolate da specifici piani di assestamento o, per i privati, da "accordi di gestione", predisposti seguendo gli indirizzi del piano.

Il territorio del Parco si estende su 36.846 ettari ed è caratterizzato dalla notevole presenza del bosco, che occupa circa il 79% della superficie totale (29.070 ha). Modeste sono le aree ancora destinate all'agricoltura ed al pascolo (2.712 ha)

che pure svolgono un importante ruolo.

L'attività antropica ha influenzato, spesso notevolmente, lo sviluppo naturale del bosco e della vegetazione originaria. Nel corso dei secoli nel territorio del crinale tosco-romagnolo, corrispondente all'attuale Parco



Nazionale delle Foreste

foto 14: l'amena località di San Paolo in Alpe.

Casentinesi, Monte Falterona e Campigna, si sono succedute molte vicende e popolazioni che hanno determinato sensibili modificazioni nell'assetto del paesaggio. Il bosco è stato variamente ed estesamente utilizzato durante i secoli dalla popolazione locale, sia per far fronte ad esigenze private (legate all'uso domestico dei prodotti), sia per soddisfare i bisogni della società, attraverso i prelievi di piante, il pascolo, etc. Nessuna area è stata lasciata indenne da queste attività, compresa quella attualmente destinata a riserva integrale.

L'agricoltura "tradizionale", intesa come quell'insieme di tecniche e tradizioni che fino a pochi decenni fa caratterizzava l'uso del territorio, inizia sul finire del Medioevo con la diffusione delle case sparse e dei piccoli centri abitati. Nel territorio del Parco Nazionale, già nella prima metà del cinquecento, si registrano alcuni appoderamenti (le Farniole, Romiceto, Siepe dell'Orso, la Bertesca, Eremo Nuovo). Da allora il paesaggio del crinale tosco-romagnolo ha subito molte trasformazioni, prevalentemente di carattere quantitativo (numero di poderi e terreni messi a coltura) che qualitativo (evoluzione delle tecniche colturali e dell'allevamento).

Le dinamiche demografiche, dovute principalmente a pestilenze, guerre e carestie, hanno rappresentato la causa principale delle trasformazioni territoriali: tra la metà del 1500 e la metà del 1700 ci fu una forte contrazione demografica a cui seguì una costante ripresa che raggiunse nella seconda metà del 1800 i più alti valori mai registrati e mai più ripresi. In questo periodo la maglia rurale era diffusa capillarmente anche in luoghi impervi e poco produttivi.

All'inizio del secolo scorso l'Appennino era ancora fortemente abitato e l'attività dell'uomo qualificava quasi ovunque il paesaggio montano. Fatta eccezione per pochi lembi di foresta collocati in posizioni difficili, l'agricoltura, la pastorizia e la selvicoltura caratterizzavano, con sensibili distinzioni, gli ambienti della Romagna, del Casentino e del Mugello. I primi decenni del novecento furono anche caratterizzati dal fenomeno dei rimboschimenti dello Stato. La fine dell'ultimo conflitto mondiale ha comportato un fenomeno di migrazione di massa: dal 1950 al 1970 le campagne della montagna si spopolarono quasi completamente.

Il territorio è dunque caratterizzato da una bassa densità abitativa concentrata inoltre in alcune parti specifiche, quasi tutte collocate nelle parti più esterne del territorio protetto.

Ciò implica che gran parte dell'area protetta ha una densità insediativa quasi nulla. Questa è una caratteristica peculiare che differenzia la situazione delle Foreste Casentinesi nel contesto della penisola.

La ridotta quantità di insediamenti e la diffusa presenza di una fitta copertura vegetale non implica che non vi sia una presenza umana. In primo luogo l'uso produttivo della foresta è direttamente connesso alla presenza, seppure non continuativa, di operatori. A tale utilizzazione si aggiunge quella ricreativa o di autoproduzione, connessa con la raccolta dei prodotti del bosco (in particolare funghi) ed ad un esteso uso ricreativo, praticato principalmente nella stagione invernale (quando nevosa) ed in quella estiva. L'insieme di queste presenze interessa tutto il territorio del Parco ad esclusione di alcune aree vincolate e di altre difficilmente accessibili.

La presenza di alcune aree ad elevata fruizione turistica, caratterizzate dalla presenza costante dell'uomo, è ristretta a due o tre zone facilmente perimetrabili.

I problemi di relazione tra l'obiettivo di conservazione del territorio e le modalità di utilizzazione dello stesso, dunque, si ritrovano principalmente in alcune forme di utilizzazione della foresta, particolarmente per la produzione del legname e per gli usi turistici ricreativi.

In effetti il manifestarsi dei classici fenomeni che accompagnano l'istituzione delle aree protette, con il conseguente aumento della domanda di fruizione, del valore dei terreni e delle abitazioni e delle richieste di concessioni edilizie, sembra interessare per ora marginalmente il territorio.

Attualmente tali opzioni si sono espresse sia attraverso gli strumenti urbanistici sia direttamente dalla popolazione. La verifica delle potenzialità economiche connesse alla speculazione edilizia ed urbanistica (principalmente legata alla realizzazione di infrastrutture) non sembra mostrare quella convenienza tale da scatenare una domanda di trasformazione consistente.

Ciò non garantisce, tuttavia, che in futuro non vi possa essere un aumento della domanda con conseguente aggravio dei problemi relativi alla conservazione dell'ambiente.

Attualmente la pianificazione può correttamente concentrarsi sulla regolamentazione di alcune attività tradizionalmente presenti nel territorio e sulla verifica dei limiti e delle modalità di sviluppo di quei settori che in passato non erano

particolarmente significativi, indirizzandoli verso criteri di qualità e di quantità compatibili con le finalità istitutive dell'area protetta.

GEOLOGIA, PEDOLOGIA, IDROGEOLOGIA, CLIMA

Il Parco ha come elemento caratterizzante la dorsale appenninica ad andamento tendenzialmente nord-ovest/sud-est. Dal crinale, che si mantiene grosso modo ad un'altitudine intorno ai 1.000-1.200 metri, si dipartono, nel versante romagnolo, una serie di contrafforti secondari subparalleli che, seguendo un andamento da sud-ovest a nord-est, danno origine a diverse vallate laterali.

Le quote del Parco variano da 400 a 1.658 metri: il monte Falco (1.658 m) ed il Monte Falterona (1.654 m), da cui sorge il fiume Arno, sono le cime più alte.



foto 15: contrafforti intervallivi del versante romagnolo del Parco Nazionale.

La geologia del versante romagnolo è caratterizzata dalla presenza della formazione marnoso-arenacea, costituita da sedimenti di ambiente marino profondo, con grandi banchi di arenaria intercalati a strati di sottili marne. Nella parte toscana il "macigno" costituito da banchi di roccia arenacea alternati a scisti argillosi e marne grigie, è senza dubbio la formazione più rappresentata.

Dal punto di vista geomorfologico, il Parco è caratterizzato da una notevole varietà di emergenze; ne sono state censite circa ottanta, tra le quali sono comprese anche cavità naturali, sorgenti e affioramenti di interesse paleontologico. Tra queste spicca la cascata dell'Acquacheta, degna di nota non solo per la portata del salto (80 m) ma anche per la sua valenza storico-culturale (Dante Alighieri la cita nella Divina Commedia, Inferno, canto XVI).

Dalle pendici occidentali della dorsale appenninica nascono tutti i corsi d'acqua, Arno compreso, che solcano le Foreste Casentinesi. Nel versante romagnolo la rete idrografica è costituita da un esteso ventaglio di torrenti, che interessano tutta la zona del crinale dal Monte Falco alla Cima del Termine. Dalla linea di crinale si dipanano i bacini idrografici del Montone, del Tramazzo, del Rabbi e del Bidente con i suoi tre rami immissari (Bidente di Celle o di Corniolo, Bidente di Ridracoli e Bidente di Pietrapazza) verso la Romagna, i torrenti San Godenzo e Rincine, affluenti della Sieve, in Mugello e l'alto corso dell'Arno con i suoi affluenti (Staggia, Fiumicello, Sova-Roiesine, Archiano e Corsalone) in Casentino. I bacini lacustri naturali sono assenti, mentre si rileva la presenza dell'invaso artificiale di Ridracoli che trattiene circa 30 milioni di metri cubi d'acqua dal bacino dell'omonimo braccio del Bidente e da quello di Corniolo e di Rabbi.

Dal punto di vista bioclimatico, la zona presenta un clima temperato con estati relativamente fresche ed umide ed inverni relativamente rigidi.

FLORA E VEGETAZIONE

Le tipologie vegetazionali presenti nel parco sono essenzialmente legate alle condizioni climatiche, in quanto la struttura geopedologica del territorio del Parco è piuttosto omogenea, così come sono sempre più contenute le attività umane e comunque esercitate in forme tendenzialmente meno impattanti rispetto al passato. Le variazioni di temperatura si verificano in misura anche consistente a seconda dell'altitudine e dell'esposizione dei versanti, determinando due principali tipi di orizzonti vegetazionali: quello montano e quello sub-montano e collinare. Anche se è difficile stabilire una linea di demarcazione fra i due, si può ritenere che il passaggio si verifichi entro la fascia degli 800 – 900 m s.l.m., dove entrambe le tipologie si compenetrano, mescolando le proprie componenti in formazioni talvolta ricche di elementi di biodiversità. Situazioni locali di particolari condizioni morfologiche o di esposizione dei versanti, contribuiscono ad allargare ulteriormente questa fascia di transizione.

La vegetazione della fascia montana

La fascia montana è quasi completamente coperta da foreste, che per la loro composizione floristica appartengono alla regione fitogeografica eurosiberiana. La tipologia vegetazionale più comune alle quote maggiori, ritenuta

anche molto prossima alla vegetazione potenziale, è rappresentata dal bosco puro di Faggio (*Fagus sylvatica*), spesso accompagnato dall'Acer montano (*Acer pseudoplatanus*). Le attività umane hanno, con il tempo, ridotto la quantità di Acero a favore del Faggio, formando estese fustaie pure, monotone e monostratificate.

Nella fascia immediatamente inferiore, localmente ben compenetrata con la precedente, si trovano boschi potenzialmente caratterizzati da una elevata ricchezza di specie, dominati dal Faggio e dall'Abete bianco accompagnati



foto 16: *Hymantoglossum Adriaticum*, una delle rare specie di orchidee del Parco Nazionale.

da Acero montano, Acero riccio (*Acer platanoides*), Tiglio (*Tilia cordata* e *Tilia platyphyllos*), Frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), Olmo montano (*Ulmus glabra*), Tasso (*Taxus baccata*), Agrifoglio (*Ilex aquifolium*).

Le pratiche selvicolturali hanno, nei secoli, trasformato questo tipo di foresta, di cui sono oggi osservabili alcuni lembi molto interessanti nel versante romagnolo e nella riserva di Sasso Fratino, riducendo la variabilità specifica a favore delle specie economicamente più redditizie e formando boschi puri di Abete bianco o di Faggio, ovvero creando soprassuoli di specie estranee alla flora locale, tra cui, principalmente, l'Abete rosso (*Picea abies*) ed il Larice (*Larix decidua*).

Per quanto attiene i paesaggi dominati dalla vegetazione erbacea, nel territorio del parco non esistono praterie primarie in quanto, date le modeste altitudini, le foreste sono in grado di ricoprire anche i crinali e le cime più alte, fatte salve le aree dove limitazioni geopedologiche non consentono l'affermarsi di una vegetazione forestale; solo in punti sommitali del Monte Falco e del Monte Gabrendo si trovano oggi lembi di brughiera a vaccinieto, probabile relitto di comunità vegetali ben più estese in passato, quando il clima era più freddo dell'attuale. Le più interessanti praterie sommitali, comunque di probabile origine secondaria, si trovano nel versante Nord del Monte Falco dove, nella ripida pendice si alterna una ricca varietà di microambienti, con cenge e salti di roccia, dove si possono trovare lembi di prateria e di vaccinieto nonché piccole porzioni di praterie calcicole altomontane.

La vegetazione della fascia submontana collinare

I paesaggi vegetali di questa fascia appartengono alla fascia Mediterranea, anche se la loro posizione e composizione

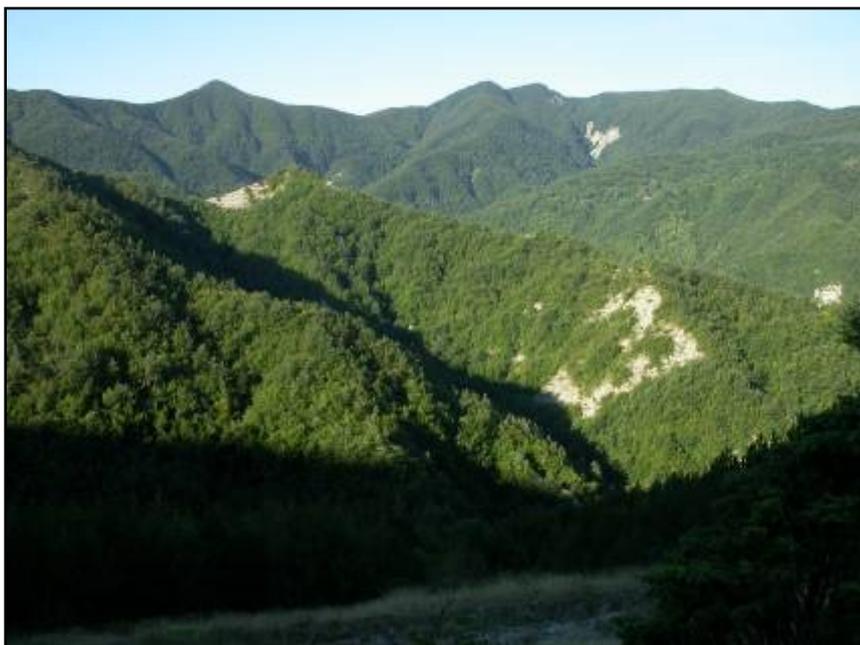


foto 17: la località di Pietrapazza nel versante romagnolo del Parco Nazionale.

floristica, che li pone a contatto con i paesaggi vegetali eurosiberiani, consente di classificare questa zona come Submediterranea.

In questa fascia si osservano le maggiori variazioni nel paesaggio, molto legate alle attività umane: ai boschi, spesso governati a ceduo, si alternano aree agricole coltivate, pascoli, prati pascoli ed aree che, un tempo degradate dall'erosione, sono oggi colonizzate da comunità vegetali a copertura rada spesso costituite da specie rare o comunque poco rappresentate.

I boschi submontani hanno la particolarità di essere costituiti da un elevato numero di specie arboree, variamente mescolate, in prevalenza latifoglie decidue; la mescolanza è tanto più consistente quanto più freschi sono i versanti, più profondi i suoli, meno accentuate le attività umane. Le specie più comuni e più diffuse sono il Cerro (*Quercus cerris*) ed il Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) cui si accompagnano spesso il Carpino bianco (*Carpinus betulus*), l'Orniello (*Fraxinus ornus*), gli Aceri (*Acer opalus* ed *A. campestre*), il Sorbo montano (*Sorbus aria*), il Ciavardello (*Sorbus torminalis*), il Sorbo degli uccellatori (*Sorbus aucuparia*) ed il Sorbo domestico (*Sorbus domestica*). Elementi della fascia superiore si insediano nelle situazioni più fresche e favorevoli (Faggio, Tigli, Aceri), mentre in alcune microstazioni è ancora presente qualche esemplare di Rovere (*Quercus petraea*). La Roverella

(*Quercus pubescens*), infine, accompagna e talvolta sostituisce il Cerro nei querceti ad esposizioni più calde ed asciutte, specie nel versante toscano. Molto comuni in questi boschi sono alberi di seconda grandezza quali il maggiociondolo (*Laburnum anagyroides*) ed il Nocciolo (*Corylus avellana*) nonché arbusti come il Corniolo (*Cornus mas*), il Sanguinello (*Cornus sanguinea*), il Biancospino (*Crataegus monogyna*), il Prugnolo (*Prunus spinosa*).

Discorso a sé vale per il Castagno (*Castanea sativa*), che saltuariamente vegeta nei boschi misti di latifoglie delle situazioni più fresche e, più raramente, lo si ritrova in purezza, in boschi cedui, in poche porzioni principalmente del versante toscano. La tipologia più diffusa e paesaggisticamente più interessante e fortemente caratterizzante l'ambiente mugellano è il castagneto da frutto, formazione di origine artificiale che si mantiene tale grazie alle operazioni colturali che regolarmente vengono effettuate. Una volta abbandonati vengono rapidamente invasi da arbusti ed alberi della fascia fitoclimatica di appartenenza e tendono a formare boschi misti con Ciliegio selvatico (*Prunus avium*), Carpino nero, Cerro e Orniello.

In questa fascia sono molto diffusi i rimboschimenti, prevalentemente di conifere, realizzati generalmente con i fondi della bonifica montana. Le specie più comunemente impiegate sono il Pino nero e laricio (*Pinus nigra*), gli Abeti, compresa la Douglasia (*Pseudotsuga menziesii*) ed altre conifere esotiche.

Le praterie post-colturali, ancora parzialmente utilizzate per produzione di fieno o per il



foto 18: Lembo di Castagneto all'interno delle foreste.

pascolo, sono originate dall'invecchiamento di erbai o di

prati polifiti, in passato più estesamente sfruttati, dove le specie oggetto di coltivazione sono sostituite da erbacee spontanee. Nei prati ancora sfalciati prevale la *Dactylis glomerata* mentre nei pascoli si diffondono *Bromus erectus* e *Cynosurus cristatus*. A seguito dell'abbandono di coltivi e pascoli si manifestano varie fasi pre-forestali che prendono origine dalla diffusione del *Brachypodium pinnatum* cui fa seguito una invasione di arbusti di Rosa selvatica (*Rosa canina*), Biancospino, Prugnolo, Ginepro (*Juniperus communis*), Ginestra odorosa (*Spartium junceum*) e Ginestra dei carbonai (*Sarothamnus scoparius*). Allo stadio successivo si ha l'insediamento di Orniello e Roverella.

Su suoli erosi, poveri nonché sui costoni denudati della Romagna e sulle aree calanchive della Valle Santa vegetano comunità con *Sesleria italica* e *Bromus erectus*, cui si aggregano, nelle porzioni detritiche, *Campanula medium* e *Carlina utzka*.

Le principali emergenze floristiche

Nell'area del Parco sono state censite più di 1000 specie vegetali: nessuna di queste è rigorosamente endemica di territorio dell'Appennino Tosco-romagnolo, è piuttosto da considerare la rarità di alcune che vegetano al limite del loro areale naturale oppure rinvenute in situazioni microstazionali eccezionali e differenti dal normale habitat.

Le specie maggiormente presenti sono quelle con distribuzione eurasiatica, europea e mediterranea: l'elemento europeo prevale nella fascia montana mentre l'elemento mediterraneo è più comune nella fascia submontana. Le orofite sud-europee raggiungono la loro massima diffusione nelle porzioni di crinale (*Campanula scheuchzeri*, *Linum alpinum*, *Poligala alpestris*, *Doronicum columnae*) e sul Monte Penna (*Lonicera alpigena*, *Alyssoides utriculata*, *Tozzia alpina*). Specie artico-alpine si trovano in pochi lembi di praterie o nelle cenge del Monte Falco (*Anemone narcissiflora*, *Saxifraga panicolata*). Specie stenomediterranee si rinvencono localmente in ambienti caldi ed aridi; tra queste il Leccio (*Quercus ilex*), la Lentaggine (*Viburnum tinus*), l'*Erica scoparia*.

Sono state anche recentemente osservate due specie, mai segnalate in precedenza: una orchidea, l'*Epipactis flaminia* e la felce *Matteuccia struthiopteris*.

FAUNA

Anfibi

Tenuto conto che, anche in zona Parco, buona parte dei siti umidi naturali puntiformi sono stati storicamente bonificati o



foto 19: coppia di individui di Salamandrina dagli Occhiali su ovature.

ridotti nella loro ampiezza, sia i laghetti e gli stagni di nuova realizzazione (es. scavati per l'abbeverata del bestiame) o le vasche adibite a lavatoi, abbeveratoi o altro assumono oggi un ruolo fondamentale per la salvaguardia degli anfibi; buona parte di questi habitat, anche se di origine artificiale diviene un "efficiente surrogato" dei biotopi naturali scomparsi.

La loro conservazione non è assolutamente contraddittoria nella gestione del Parco Nazionale che mantiene equilibri inalterati della sua componente idrologica

solamente nel nucleo coincidente con le Foreste Demaniali Casentinesi ove sia il reticolo idrografico che i siti umidi puntiformi (pozze, acquitrini) sono capaci di sostenere e conservare discrete popolazioni "superstiti" di anfibi significativi. La specie che dimostra la maggior valenza (e adattabilità) sembra essere l'Ululone dal ventre giallo che frequenta una discreta quantità di habitat; l'anfibio in assoluto più relegato in quanto ad habitat riproduttivi frequentati è la Salamandra pezzata le cui larve sono state reperite solamente in una tipologia di ambiente e cioè nei corsi d'acqua corrente e segnatamente nella loro porzione sorgentifera (il ripopolamento con pesci delle porzioni sorgentifere dei corsi d'acqua è il maggior pericolo per questa specie, tale pratica andrebbe severamente bandita).

Gli stagni e le pozze (permanenti o temporanee) ammettono una buona ricchezza specifica; questi siti assieme ai corsi d'acqua possono ospitare potenzialmente buona parte degli anfibi del Parco (eccezion fatta per il Geotritone che è slegato dall'elemento liquido per la riproduzione). Anche le vasche, i lavatoi come accennato in precedenza sono luoghi frequentati dagli anfibi (tritoni in primis).

Nel prospetto seguente vengono sintetizzati i principali fattori limitanti riscontrati in alcuni ambienti umidi importanti per la riproduzione degli Anfibi nel territorio del Parco.

<ul style="list-style-type: none"> - Presenza non costante di acqua durante la stagione riproduttiva - Captazione di acqua da vasche, lavatoi, abbeveratoi - Interramento degli invasi - Inquinamento - Calpestio da parte di animali domestici/selvatici lungo le sponde degli stagni e dei laghetti - Introduzione di Pesci negli stagni e nelle porzione sorgentifere dei corsi d'acqua - Errata gestione della vegetazione acquatica e ripariale - 'Ripulitura' della vegetazione e rimozione totale del materiale di fondo nelle vasche, nei lavatoi e negli abbeveratoi - Intrappolamento negli invasi artificiali - Artificializzazione del sistema di raccolta delle acque meteoriche nelle zone agricole - Artificializzazione dei corsi d'acqua e delle zone umide ripariali

Tabella 7: Principali fattori limitanti riscontrati in alcuni ambienti umidi importanti per la riproduzione degli Anfibi nel territorio del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (in grassetto i fattori più importanti).

Considerazioni sulla vulnerabilità delle specie anfibie

La scala di vulnerabilità degli Anfibi, ottenuta secondo il punteggio derivante da un metodo oggettivo di analisi, sancisce quali sono le specie di maggiore priorità conservazionistica è illustrato in nella tabella che segue

SPECIE	n° di habitat frequentati	n° di fasce altitudinali	n° celle occupate	modalità riproduttiva	totale punteggio	priorità di conservazione
<i>Triturus alpestris</i>	3	4.80	6	2	15.80	1
<i>Triturus carnifex</i>	5	4.80	12	1	22.80	5
<i>Salamandra salamandra</i>	1	4.30	16	1	22.30	4
<i>Salamandrina terdigitata</i>	4	5.25	14	1	24.25	6
<i>Hydromantes italicus</i>	1	6.00	11	3	21.00	3
<i>Bombina pachypus</i>	7	5.10	18	1	31.10	8
<i>Rana temporaria</i>	4	4.00	8	1	17.00	2
<i>Rana dalmatina</i>	4	7.00	13	1	25.00	7

Tabella 8: Specie di maggiore priorità conservazionistica.

Chiroteri

La "lista di controllo" del Parco oggi consta di 15 specie che rappresentano la metà di quelle presenti a livello nazionale. Un patrimonio ancora ricco e diversificato su cui però pesa ancora la scarsa conoscenza distributiva e non vi sono dati sulla reale consistenza delle popolazioni delle diverse specie.

Specie	Autore	Nome italiano
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	(Schreber, 1774)	Ferro di cavallo maggiore
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	(Bechstein, 1800)	Ferro di cavallo minore
<i>Myotis blythii oxygnathus</i>	(Monticelli, 1885)	Vespertilio di Monticelli
<i>Myotis daubentoni</i>	(Leisler in Kuhl, 1819)	Vespertilio di Daubenton
<i>Myotis emarginatus</i>	(Geoffroy E., 1806)	Vespertilio smarginato
<i>Myotis myotis</i>	(Borkhausen, 1797)	Vespertilio maggiore
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	(Natterer in Kuhl, 1819)	Pipistrello albolimbato

<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	(Schreber, 1774)	Pipistrello nano
<i>Nyctalus leisleri</i>	(Kuhl, 1818)	Nottola di Leisler
<i>Nyctalus noctula</i>	(Schreber, 1774)	Nottola
<i>Hypsugo savii</i>	(Bonaparte, 1837)	Pipistrello di Savi
<i>Eptesicus serotinus</i>	(Schreber, 1774)	Serotino
<i>Plecotus auritus</i>	(Linnaeus, 1758)	Orecchione
<i>Plecotus austriacus</i>	(Fisher, 1829)	Orecchione meridionale
<i>Miniopterus schreibersii</i>	(Natterer in Kuhl, 1819)	Miniottero

Tabella 9: Le 15 specie di chiroterri.

Si possono esprimere a grandi linee delle considerazioni di status. Sono presenti quasi ovunque le specie antropofile quali il Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhlii*), Pipistrello di Savi (*Hypsugo savii*), il Serotino (*Eptesicus serotinus*) e il Pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*). Oltre che negli ambiti urbanizzati sono comunque presenti anche in zone più "naturali" come boschi, campi e ambienti fluviali.

I chiroterri troglodili Miniottero (*Miniopterus schreibersii*), Rinolofi (*Rhinolophus spp.*), Vespertilio maggiore e di Blyth (*Myotis myotis* e *M. blythi*), tra l'altro tutte specie appartenenti all'allegato II della direttiva CEE, registrano presenze localizzate e proprio le grotte naturali, gallerie artificiali e miniere vanno poste come oggetto di una tutela specifica.

I chiroterri forestali, cioè le altre specie della lista, difficilmente riscontrabili sul territorio anche con l'aiuto del batdetector, sono assai meno conosciuti e molti dati loro relativi sono occasionali. Diviene assai difficile esprimere giudizi gestionali appropriati, soprattutto per l'inesistenza di dati ecologici relativi agli ambienti nazionali.

I dati relativi allo status delle diverse specie presenti nel Parco sono ancora molto scarsi. Si conoscono solo in minima parte la distribuzione dei Chiroterri nell'area in esame e per alcune specie ci si trova di fronte al ritrovamento di esemplari isolati.

Si fa quindi riferimento essenzialmente allo status noto per l'Italia e l'Europa. Si aggiunge inoltre la posizione rispetto alla Direttiva CEE "Habitat" (v. Tabella che segue).

Specie	Status Italia	Status Europa	Posizione "Habitat"
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	in pericolo	in pericolo	Appendice II
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	in pericolo	in pericolo	Appendice II
<i>Myotis blythi</i>	vulnerabile	in pericolo	Appendice II
<i>Myotis daubentoni</i>	vulnerabile	Vulnerabile	Appendice IV
<i>Myotis emarginatus</i>	vulnerabile	in pericolo	Appendice II
<i>Myotis myotis</i>	vulnerabile	in pericolo	Appendice II
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	non minacciato	Vulnerabile	Appendice IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	non minacciato	Vulnerabile	Appendice IV
<i>Nyctalus leisleri</i>	status indeterminato	Vulnerabile	Appendice IV
<i>Nyctalus noctula</i>	vulnerabile	Vulnerabile	Appendice IV
<i>Hypsugo savii</i>	vulnerabile	Vulnerabile	Appendice IV
<i>Eptesicus serotinus</i>	vulnerabile	non minacciata	Appendice IV
<i>Plecotus auritus</i>	vulnerabile	Vulnerabile	Appendice IV
<i>Plecotus austriacus</i>	vulnerabile	Vulnerabile	Appendice IV
<i>Miniopterus schreibersii</i>	in pericolo	in pericolo	Appendice II

Tabella 10: Status delle specie presenti nel Parco.

Micromammiferi

Grazie a varie attività di ricerca (Agnelli, Bertozzi, Scaravelli, ined.), si conoscono oggi molte informazioni in più sulla presenza e distribuzione delle specie nell'Area Protetta. Le specie prese in esame per il Parco sono 14.

Specie	Autore	nome italiano
<i>Talpa europaea</i>	(Linnaeus, 1758)	Talpa europea
<i>Talpa caeca</i>	(Savi, 1822)	Talpa cieca
<i>Sorex araneus</i>	(Linnaeus, 1758)	Toporagno comune
<i>Sorex samniticus</i>	(Altobello, 1926)	Toporagno appenninico
<i>Sorex minutes</i>	(Linnaeus, 1766)	Toporagno nano
<i>Neomys fodiens</i>	(Pennant, 1771)	Toporagno d'acqua
<i>Neomys anomalus</i>	(Cabrera, 1907)	Toporagno d'acqua di Miller
<i>Suncus etruscus</i>	(Savi, 1822)	Mustiolo
<i>Crocidura suaveolens</i>	(Pallas, 1821)	Crocidura minore
<i>Crocidura leucodon</i>	(Hermann, 1780)	Crocidura ventre bianco
<i>Clethrionomys glareolus</i>	(Schreber, 1780)	Arvicola rossastra
<i>Microtus savii</i>	(De Sélys Longchamps, 1838)	Arvicola di Savi
<i>Apodemus sylvaticus</i>	(Linnaeus, 1758)	Topo selvatico
<i>Apodemus flavicollis</i>	(Melchior, 1834)	Topo selvatico collo giallo

Tabella 11: Micromammiferi presi in esame.

La situazione relativa alle conoscenze sulla situazione faunistica è effettivamente buona grazie ad una ricerca in atto che ha attualmente rilevato oltre 30 stazioni con relativa micromammalofauna. I primi risultati evidenziano una notevole ricchezza soprattutto delle compagini forestali maggiormente strutturate e ricche di sottobosco, così come le situazioni ecotonali. Specie di assoluto riguardo appaiono soprattutto l'endemismo appenninico *Sorex samniticus*, così come la succedaneità tra i due *Neomys fodiens* e *N. anomalus* legata probabilmente a fattori stagionali e soprattutto altitudinali. La presenza di acque superficiali permanenti è altresì un fattore fondamentale. Da questo punto di vista i primi risultati indicano il parco come un eccezionale sistema per la modellizzazione delle comunità microterologiche in rapporto al soprassuolo e agli elementi topografici ed edafici.

Mesomammiferi

I mesomammiferi formano un gruppo eterogeneo di specie, sia sistematicamente che ecologicamente. Il gruppo però comprende tutte specie la cui conservazione e/o gestione risultano particolarmente interessanti. Sono state scelte 10 specie :

Specie	Autore	Nome italiano
<i>Sciurus vulgaris</i>	Linnaeus, 1758	Scoiattolo
<i>Hystrix cristata</i>	(Linnaeus, 1758)	Istrice
<i>Myocastor coypus</i>	(Molina, 1782)	Nutria
<i>Eliomys quercinus</i>	(Linnaeus, 1766)	Quercino
<i>Myoxus glis</i>	(Linnaeus, 1766)	Ghiro
<i>Muscardinus avellanarius</i>	(Linnaeus, 1758)	Moscardino
<i>Mustela nivalis</i>	(Linnaeus, 1766)	Donnola
<i>Mustela putorius</i>	(Linnaeus, 1758)	Puzzola
<i>Martes foina</i>	(Erleben, 1777)	Faina
<i>Meles meles</i>	(Linnaeus, 1758)	Tasso

Tabella 12: Mesomammiferi presi in esame.

Lo Scoiattolo appare non uniformemente distribuito e sarebbe importante impostare un'adeguata campagna di monitoraggio relativa alla presenza del roditore in diversi soprassuoli. Per l'Istrice si dispone di una eccezionale raccolta dati preparata da Baldassarri che disegna una presenza quasi ubiquitaria e diverse problematiche relative ai danni in alcuni ambiti soprattutto toscani così come di conservazione. La Nutria è ancora marginale sebbene le principali aste fluviali stiano contribuendo in modo sostanziale alla distribuzione di questo alloctono. Per quanto riguarda i mustelidi si denota come questi piccoli carnivori siano al momento per nulla studiati nel parco, sebbene presentino elementi di interesse conservazionistico come *Mustela putorius* e di gestione come *Martes foina* e *Meles meles*. Riguardo i Gliridi si rileva una estrema difformità delle situazioni. *Glis glis* è specie diffusa ovunque e in quasi tutte le tipologie forestali, spingendosi frequentemente in ambito antropizzato e che sta creando situazioni di danno a macchia di leopardo. I dati relativi alle altre due specie sono invece davvero esigui. *Muscardinus avellanarius* è conosciuto per pochi dati e sembrerebbe legato alle situazioni ecotonali, anche se è più un approccio induttivo che deduttivo. *Eliomys quercinus* è conosciuto solo per poche località a margine per la Toscana e una sola nel versante romagnolo, nei pressi di S. Benedetto in Alpe, con una fenologia assolutamente differente dal resto della situazione romagnola.

Pesci

I pesci del territorio del Parco nazionale sono ancora solo in parte conosciuti, a dispetto dell'interesse che suscita il gruppo dal punto di vista gestionale. Le caratteristiche tipicamente appenniniche dell'area condiziona fortemente la numerosità delle specie considerate. Attualmente non si hanno notizie attendibili sulle presenze nei piccoli invasi privati e sulle immissioni effettuate nel Lago di Ridracoli.

Specie	Autore	Nome italiano	Derivazione
<i>Salmo trutta trutta</i>	Linnaeus, 1758	Trota fario	Autoctono
<i>Luciscus souffia</i>	Bonaparte, 1837	Vairone	Autoctono
<i>Barbus barbus plebejus</i>	Valenciennes, 1829	Barbo comune	Autoctono
<i>Padogobius martensi</i>	Gunther, 1861	Ghiozzo	Autoctono
<i>Leuciscus cephalus</i>	Risso 1826	Cavedano	Autoctono
<i>Chondrostoma genei</i>	(Bonaparte, 1839)	Lasca	Autoctono
<i>Rutilus rubilio</i>	(Bonaparte, 1837)	Rovella	Autoctono
<i>Anguilla</i>	Linnaeus, 1758	Anguilla	Autoctono

Tabella 13: Pesci presi in esame.

In riferimento alle presenze ittiche sono possibili diverse considerazioni. I dati relativi alle presenze sono ancora assai esigui con poche stazioni campionate nella realizzazione delle rispettive carte ittiche provinciali. Solo il lavoro sull'ecologia della Trota nell'alto Rabbi considera dati relativi ad alcune acque del parco.

Per l'invaso di Ridracoli non sono presenti lavori pubblicati. Presso il consorzio sono disponibili dati relativi agli studi condotti dall'équipe del Prof. Melotti che sono al momento ancora privati.

Per il versante toscano non sono stati rinvenuti lavori pubblicati. Dai contatti avuti specialmente con gli ittiologi del Museo dell'Università di Firenze sono rilevabili studi ancora agli inizi per la realizzazione della carta ittica della provincia di Firenze ma ancora nulla per Arezzo.

Il Parco si presenta come un importante area di ricerca anche per questo gruppo, posto com'è a cavallo dello spartiacque che è anche elemento di definizione di zone faunistiche diverse per i pesci quali quella Padana e quella Tirrenica e che di conseguenza attenderebbe una migliore conoscenza e gestione.

Una piccola aggiunta riguarda la presenza del Gambero di fiume e del Granchio, ancora solo in parte esplorate. Il Gambero in particolare rappresenta un importante elemento faunistico che attualmente soffre per la presenza di una parziale epidemia di "peste" e dell'approssimarsi di pericolose contaminazioni con specie aliene sempre più diffuse.

Uccelli

Le informazioni esposte nella trattazione sistematica degli uccelli rari del Parco derivano fondamentalmente da recenti fonti bibliografiche. Lo stato delle conoscenze, purtroppo, non è affatto uniforme per il territorio considerato. Le conoscenze, infatti, sono aggiornate e definibili esaustive per il territorio situato entro i confini del Parco in Romagna ed in provincia di Arezzo, mentre sono più frammentarie, sempre entro questi due ambiti amministrativi, per le aree di preparco. Nel caso della provincia di Firenze mancano quasi del tutto informazioni, a parte alcune peraltro di notevole interesse, così come per la Riserva Integrale di Sasso Fratino, che sembra non sia mai stata oggetto di studi ornitologici. Nella Tabella che segue è esposto un quadro schematico d'insieme delle specie esaminate con le relative principali informazioni.

Nome italiano della specie	Dir. CEE All.I	Conv. Berna All.II-III	Categoria SPEC	Lista Rossa Toscana	Lista Rossa E.R.	Lista Rossa Italia	Trend Italia	Fenologi a nel Parco	Trend nel Parco	Popol. Parco: coppie
Nitticora	I	II	3	Rara	M.vul.		+1	n-M		
Garzetta	I	II	-	Rara	M.vul.		+1	n-m		
Falco pecchiaiolo	I	III	4		Indet.	Vuln.	0	N-M	Stab	2-5
Biancone	I	III	3	Rara	Rara	In per.	0	n?-M		
Albanella minore	I	III	4	A.vul.	Vuln.	Vuln.	0	n-M		
Astore		III	-	Indet.	Rara	Vuln.	0	S	Stab.	3-5
Aquila reale	I	III	3	Rara	Min.	Vuln.	0	S	Stab.	1(2)
Gheppio		II	-	M.vul.			0/-1	N-M-W	Dim ?	5-10
Lodolaio		II	-	Indet.	Indet.	Vuln.	0/+1	N?-M	Irreg.?	0-2
Pellegrino	I	II	3	Rara	Rara	Vuln.	0/+1	S	Aum?	1(2)
Quaglia		III	3	M.vul.		B.risc.	-1	n-N?	Dim.	0-5
Barbagianni		II	3		Indet.	B.risc.	-1	s-S?	Dim.?	0-3
Assiolo		II	2	M.vul.	Indet.	B.risc.	-1	n?-N?	Irreg.?	
Gufo reale	I	II	3	Estin.	Min.	Vuln.	0/-1?	S	Dim?	1(3)
Gufo comune		II	-			B.risc.	0?	N	Stab.?	3-10
Succiacapre	I	II	2		Indet.	B.risc.	-1	N	Stab.?	20-40
Martin pescatore	I	II	3		Indet.	B.risc.	-1	n-N?-M	Est.?	0-2
Torcicollo		II	3		Indet.		-1	N	Stab.?	20-30
Picchio verde		II	2			B.risc.	0	S	Stab.	100-150
Picchio r. minore		II	-	Indet.	Indet.	B.risc.	0/-1?	S	Stab.	40-60
Tottavilla	I	III	2				0	N	Dim.	100-125
Calandro	I	II	3	M.vul.	Indet.		-1	n-N	Dim.	0-3
Prispolone		II	-				0	N-M	Dim.	100-150
Stiaccino		II	4	Indet.	Rara		-1	N	Est.	-
Culbianco		II	-	A.vul.			0	n-N- M	Est.?	0-1
Codirossone		II	3	A.vul.	Indet.	B.risc.	-1	N	Est.?	0-1
Passero solitario		II	3	M.vul.	Min.		-1	S?		
Merlo dal collare		II	4	Indet.	Rara		0/+1	N-M	Est.?	0-2
Magnanina	I	II	2	M.vul.			0	N?	Est.?	0-3
Bigia grossa		II	3	A.vul.	Indet.	In per.	-1	N?	Irreg.?	?
Beccafico		II	4		Indet.		0	N	?	2-10
Lui verde		II	4		Indet.		0	N-M	Stab.	30-60
Regolo		II	4		Rara		0	N-M-W	Stab.	150-250
Balia dal collare	I	II	4		Indet.	B.risc.	0	N	Est.?	0-1
Rampich.alpestre		II	-	Rara	Rara	C.inf.	0	S	Aum.	150-300
Averla piccola	I	II	3				-1	N	Dim.?	10-20
Averla capirossa		II	2	M.vul.	Vuln.	B.risc.	-1	n	Est.	
Crociere		II	-	Occas.	Indet.		0	N-M	Irreg.	0-100
Frosone		II	-	Occas.	Indet.	B.risc.	0	N-M	Irreg.?	0-5
Zigolo giallo		II	4	Indet.	Indet.		-1	N-M	Est.	

Nome italiano della specie	Dir. CEE AII.I	Conv. Berna AII.II-III	Categoria SPEC	Lista Rossa Toscana	Lista Rossa E.R.	Lista Rossa Italia	Trend Italia	Fenologi a nel Parco	Trend nel Parco	Popol. Parco: coppie
Zigolo muciatto		II	3		Indet.		-1	N-M	Dim.?	100-200
Ortolano	I	II	2	A.vul.	Indet.	B.risc.	-1	N	Est.	

Tabella 14: Quadro schematico delle specie esaminate.

Ungulati e lupo

Il Parco e le aree ad esso contigue presentano una situazione faunistica ed ambientale di grande interesse. Attualmente i territori del Parco fanno parte dell'area di distribuzione di quattro specie di ungulati, cinghiale (*Sus scrofa*), daino (*Dama dama*), cervo (*Cervus elaphus*) e capriolo (*Capreolus capreolus*) e di uno dei predatori di ungulati presenti in Italia, il lupo (*Canis lupus*).

Unicamente per il capriolo ed il lupo si hanno testimonianze storiche che ne attestano la sicura autoctonia e presenza nelle Foreste Casentinesi agli inizi dell'800 (Gabrielli e Settesoldi, 1977; Beni, 1908; Tramontani, 1800). Verso la metà dello stesso secolo, allo scopo di arricchire la riserva di caccia delle Foreste Casentinesi, il Granduca di Toscana, Karl Simon, allora amministratore delle Foreste, decise di introdurre in zona, che con tutta probabilità ne era priva, cervo, daino e muflone (*Ovis [orientalis] musimon*). Per daino e cervo non si ha notizia certa del numero di capi immessi e della loro provenienza. Per il muflone invece, una foto d'epoca dimostra la provenienza sarda e l'epoca di riferimento delle introduzioni (seconda metà dell'800).

Durante i periodi di gestione delle Foreste da parte di privati (1900-1914), il passaggio dei due conflitti mondiali ed i periodi subito successivi, nei quali in pratica il divieto di caccia nelle aree demaniali non venne applicato, si registrò una forte diminuzione del popolamento di ungulati: nel 1946 sembra fossero rimasti in tutto solo una trentina di caprioli ed una coppia di cervi (Casanova et al., 1982; Crudele, 1988).

Dal 1950 al 1964 l'A.S.F.D. provvide a ripopolare le Foreste attraverso una serie di nuove introduzioni di cervi, daini, caprioli e mufloni. Queste ultime introduzioni ebbero successo e attualmente le popolazioni di cervidi delle Foreste Casentinesi rivestono un'elevata importanza dal punto di vista gestionale, soprattutto alla luce del notevole incremento sia numerico sia di areale, genericamente osservato recentemente in ambiente montano.

Il muflone invece è scomparso dalle Foreste Casentinesi sul finire degli anni '80.

Il cinghiale comparve nell'area intorno ai primi anni settanta, in relazione a lanci effettuati da cacciatori nelle zone romagnole e del Mugello. Dal 1972 al 1975 anche l'Amministrazione Provinciale di Arezzo curò un programma di introduzioni del suide. A questi lanci, nel periodo successivo sono probabilmente da aggiungere altri non documentati effettuati a scopo venatorio.

Del lupo si hanno notizie che confermano la presenza in zona a più riprese tra il 1481 ed il 1937 (Crudele, 1988). Anche negli anni '50 e '60 si registrano segnalazioni di avvistamenti, abbattimenti, probabili predazioni su ungulati selvatici e domestici, e rilevamento di impronte. In tale periodo, che probabilmente rappresentò il minimo storico di consistenza dell'intera popolazione italiana, si ebbe il massimo accanimento nell'opera di sterminio del predatore. Anche nelle aree delle Foreste Casentinesi si organizzarono appostamenti con l'uso di esche vive per il suo abbattimento. Ciononostante alcune testimonianze sembrano dimostrare che la specie non sia mai del tutto scomparsa da questa porzione dell'Appennino tosco-romagnolo. A prova di ciò va ricordato che dopo il 1971, anno in cui fu pubblicato il primo decreto con cui si vietava la caccia al lupo in tutto il territorio nazionale, e più precisamente tra il 1975 ed il 1991, si hanno notizie documentate del ritrovamento di almeno 18 carcasse di lupi, deceduti per varie cause nell'area circostante alle Foreste Casentinesi.

Rispetto al periodo antecedente al 1971, con il migliorare delle condizioni alimentari entro le aree demaniali, ed in funzione degli effetti positivi relativi alla protezione concessa, il lupo ha lentamente aumentato la propria consistenza nelle Foreste.

Contemporaneamente la specie si è irradiata nelle aree limitrofe ed è divenuta un elemento importante nella catena trofica, contribuendo ad esercitare un'azione naturale di predazione sugli ungulati selvatici e riuscendo ad influenzare sensibilmente la dinamica di queste popolazioni (Matteucci, 1992; Mattioli L. et al., 1993, 1995).

Relazioni con l'habitat

Cinghiale

Attualmente non si è a conoscenza di studi specifici sull'uso dell'habitat o più in generale sull'eco-etologia della popolazione di cinghiale del Parco e delle aree limitrofe. Diversi tentativi di valutazione delle preferenze ambientali del cinghiale sono stati fatti utilizzando le osservazioni dirette raccolte per la valutazione della struttura di popolazione delle quattro specie di ungulati nel versante casentinese del Parco, ma il campione di dati a disposizione è risultato sempre troppo ridotto per definire risultati attendibili (AA.VV., 1994; Gualazzi, 1995; Gualazzi e Trinca R., 1997; Trinca Rampelin, 1997; Gualazzi et al., 1998; Turchini, 1999; Mazzarone et al. (red), 2000). A livello di indicazione generale, è possibile affermare comunque che il cinghiale si adatta con successo a qualsiasi tipo di ambiente, anche se le tipologie maggiormente frequentate sono risultate i boschi di latifoglie (escluso il faggio, *Fagus sylvatica*) e le aree aperte, ambienti in cui le risorse alimentari per questa specie sono maggiori. Considerata la distribuzione di queste tipologie ambientali nell'area di studio, le fasce altitudinali selezionate positivamente sono quelle al di sotto dei 1.000 m di quota, anche se durante l'inverno è possibile osservare un incremento della frequentazione delle aree tra i 1.000 e i 1.200 m s.l.m. L'impatto del cinghiale sulle attività agro-forestali presenti nel Parco è risultata significativa da un'indagine conoscitiva (Gualazzi e Valtriani, 2000) condotta sulla base dell'analisi delle richieste di indennizzo presentate all'Ente Parco tra il 1995 ed il giugno 1999. Da questa analisi è emerso che, nel periodo di riferimento, il cinghiale, tra le specie accertate come responsabili dei danni prodotti, ne ha causato la maggior entità sia in termini di superfici interessate che di perdita produttiva. Per quanto riguarda le colture colpite la situazione è diversificata sui due versanti. Sul versante toscano, l'attività di alimentazione del cinghiale è stata maggiormente diretta verso le colture foraggere, i cereali e i prati-pascoli; tra le colture da frutto, verso il castagneto. Sul versante romagnolo invece, i prati-pascoli presentano la più alta percentuale di frequentazione e rappresentano la quasi totalità della superficie danneggiata totale. In ordine di importanza seguono le colture foraggere, i cereali, la coltivazione di alberi da frutto (prevalentemente castagno) e le patate, sia in termini di superfici danneggiate che di importi liquidati.

Daino

Il daino è notoriamente dotato di una elevata capacità di adattamento ed in grado quindi di colonizzare anche territori degradati o fortemente antropizzati; l'habitat preferenziale è comunque rappresentato da zone boschive discontinue (alternanza di prati-pascoli e coltivi), dalle aree temperate di pianura e di collina e dalle aree mediterranee e sub-mediterranee di media montagna; si adatta comunque molto bene a qualsiasi situazione ambientale, privilegiando comunque terreni moderatamente ondulati o pianeggianti. (Cicognani in: Gellini, Matteucci, 1993).

La specie è inoltre caratterizzata da una notevole plasticità trofica, adattandosi a tipologie foraggere molto diversificate sia di tipo erbaceo che arbustivo, non mostra infatti esigenze alimentari peculiari e, pur prediligendo essenze vegetali di pascolo e di coltivi, può egregiamente alimentarsi anche con erba prativa, fogliame di alberi e arbusti, cespuglieti e frutta selvatica. Durante l'estate si alimenta (ove possibile) nei campi coltivati a cereali ed a leguminose, oltre naturalmente all'utilizzo di tutte le essenze vegetali del bosco e del sottobosco. In seguito, con l'approssimarsi dell'autunno, vengono attivamente ricercate dalla specie quasi tutte le tipologie di frutta selvatica, con una spiccata predilezione per ghiande

(soprattutto di cerro) e castagne (ne è una palese dimostrazione l'elevata concentrazione di animali che si verifica, in periodo autunnale, in ambienti a prevalenza di castagno, e/o cerro). D'inverno, oltre ai vegetali normalmente reperibili, assumono una discreta importanza trofica le fronde di alberi e arbusti mentre, occasionalmente, possono verificarsi utilizzazioni (a scopo alimentare) della corteccia degli alberi che può essere strappata fino al livello radicale, arrecando conseguentemente danni al patrimonio forestale (Simonetta et al., 1998). Occorre però sottolineare che un tale evento è da ritenersi sporadico e legato prevalentemente ad annate caratterizzate da condizioni meteorologiche molto avverse.

Cervo

Il confronto tra l'uso dell'habitat e le disponibilità alimentari sembra evidenziare come il cervo tenda a preferire, in generale, gli ambienti nei quali la disponibilità alimentare è quantitativamente abbondante, grazie alle sue caratteristiche di pascolatore tipico, capace, a differenza del capriolo, di digerire anche gli alimenti ricchi di fibra. Il cervo mostra una selezione positiva per tutto l'anno per i castagneti, per i boschi misti di latifoglie e quelli a prevalenza di cerro. Entrambe



foto 20: maschio di Cervo in bramito.

le formazioni presentano un'elevata disponibilità alimentare, eccellente anche dal punto di vista qualitativo. Inoltre, grazie alla sua plasticità alimentare, il cervo è in grado di ottimizzare al meglio l'uso delle risorse in questo tipo di ambiente per la capacità di utilizzare anche le fonti alimentari più scadenti, come le cortecce, non appetite invece dal capriolo.

La selezione positiva delle abetine durante il periodo autunnale, in concomitanza anche con la fase riproduttiva

della popolazione, coincide con il momento in cui l'offerta di pascolo è abbondante oltre che adeguata dal punto di vista qualitativo (elevata diffusione degli strati erbaceo ed arbustivo ed in particolare del rovo), a differenza di quanto osservato invece in inverno e in primavera.

Per quanto riguarda le aree aperte (tagliate a raso, praterie d'altitudine e pascoli cespugliati), è stata osservata una selezione negativa in tutte le stagioni. Molto frequentate le aree agricole poste sul fondovalle casentinese, durante il periodo invernale e primaverile. I censimenti a vista realizzati a tardo inverno mostrano infatti come la quasi totalità della popolazione casentinese si concentri lungo il fondovalle, quantomeno per le attività di alimentazione. L'elevata densità che viene raggiunta in queste aree di foraggiamento sta creando negli ultimi anni una forte incompatibilità tra fauna selvatica e attività agricole. Nonostante non sia sempre possibile attribuire con certezza la responsabilità di un danno alle diverse specie di cervidi, nella già citata analisi delle richieste di indennizzo per i danni causati dalla fauna selvatica, è emerso che gli effetti prodotti dai cervidi, e soprattutto dal cervo, sono maggiormente localizzati e meno estesi come superficie rispetto a quelli prodotti dal cinghiale, ma causano perdite di produzione altrettanto gravi, in quanto si concentrano maggiormente su tipologie di colture più pregiate (cereali, alberi da frutto, cardo dei lanaioli, oliveti, rimboschimenti, alberi di natale).

Sul versante romagnolo, l'incidenza dei danni da cervidi è decisamente ridotta. I cervidi non sembrano costituire una causa importante nella perdita di produzione agricola, imputabile quasi esclusivamente al cinghiale. Ciononostante appare comunque evidente che, analogamente al versante toscano, in alcuni periodi dell'anno nelle aree poste al limite dell'area protetta si arriva ad un'eccessiva concentrazione di individui. Il costante incremento numerico della popolazione e la conseguente inadeguata disponibilità di risorse alimentari rispetto alla richiesta, spinge i cervi a muoversi alla ricerca di nuove fonti alimentari. L'espansione dell'areale non sarebbe di per se un problema, nel caso tale necessaria espansione non venisse ostacolata per cause sostanzialmente riconducibili al disturbo antropico, attività venatoria ed alla presenza di barriere geografiche. È presumibilmente per questo motivo che le aree al di fuori del Parco vengono utilizzate unicamente per l'alimentazione e prevalentemente nelle ore notturne, mentre come siti di rimessa i cervi utilizzano le più "tranquille" zone protette.

Sebbene la tendenza generale sia quella appena descritta, è vero che la valutazione degli effetti e dei possibili rimedi assume caratteristiche diverse sui due versanti del Parco.

Il fondovalle toscano è caratterizzato da un maggior sfruttamento agricolo rispetto al fondovalle romagnolo, e un'elevata superficie è utilizzata per la produzione di colture più pregiate rispetto al pascolo dominante in Romagna. È indubbio dunque che l'impatto della presenza del cervo sulle attività agricole nel versante toscano risulti maggiore sia da un punto di vista economico che come frequenza di danneggiamento. Inoltre, se è ipotizzabile che le attività antropiche costituiscono uno dei principali fattori limitanti all'espansione dell'areale del cervo, è vero che la presenza di barriere geografiche, quale il corso del fiume Arno, può assumere un'importanza rilevante come fattore "rallentante". La presenza di alcuni gruppi di cervo è già stata rilevata in destra idrografica dell'Arno nella zona di Gualdo-Tartiglia e dalle indicazioni raccolte sembra che il superamento dell'Arno sia stato effettuato all'altezza di Stia e Pratovecchio (Mezzini E., com. pers.), ma non sono tuttora noti altri tentativi riusciti di attraversamento.

Capriolo

Prescindendo dai comportamenti individuali di ciascun individuo, il capriolo manifesta una selezione positiva in tutte le stagioni per le aree aperte, rappresentate principalmente dalle tagliate a raso nelle abetine e dagli arbusteti. Anche le latifoglie (escluso il faggio) sono particolarmente frequentate (soprattutto le cerrete). I boschi di conifere, e in particolare le abetine, e i boschi di faggio presentano bassi indici di frequentazione complessiva, anche se in alcune stagioni l'uso di queste tipologie ambientali è risultato ampiamente proporzionale alla disponibilità.

Un aspetto gestionale importante, sia da un punto di vista economico che della tradizione storica delle Foreste Casentinesi, riguarda l'impatto dell'attività di alimentazione dei cervidi, e in particolare del capriolo, sulla rinnovazione forestale. Allo scopo di produrre un inventario dei "danni" causati dalla fauna selvatica alla foresta, nel 1998 è stato iniziato uno studio specifico sulla rinnovazione forestale all'interno delle aree demaniali casentinesi (Gualazzi, 1998, 1999, 2000), ed è in corso di preparazione un inventario completo per l'intera superficie del Parco a cura del C.T.A del Corpo Forestale dello Stato.

Secondo questi studi, l'impatto sulla vegetazione forestale prodotto dagli ungulati durante l'attività di alimentazione è risultato localmente molto elevato e sostanzialmente selettivo nei confronti di poche specie forestali. Nel caso delle Foreste Casentinesi, l'elevata intensità del consumo alimentare delle specie forestali assume un'importanza maggiore in



foto 21: Capriolo ripreso in un'area aperta del versante casentinese del Parco Nazionale.

considerazione del fatto che il potenziale di rinnovazione è limitato (AA. VV., 1993). Valori elevati della pressione di brucatura sono stati calcolati per gli aceri e il cerro, ma in particolare la rinnovazione dell'abete bianco risulta localmente compromessa.

Lupo

Dal punto di vista delle preferenze ambientali il lupo è scarsamente influenzato da caratteristiche specifiche che non siano la disponibilità di prede. L'uso dell'habitat dipende quindi in larga parte dal tipo di preda o risorsa alimentare di cui si nutre in prevalenza; se si eccettuano i siti di riproduzione e di ritrovo, il lupo frequenta gli stessi ambienti frequentati dalle sue prede (Huggard, 1993). In pratica quindi le caratteristiche ambientali che possono influenzare la presenza del lupo nei territori del Parco, sono le stesse che influenzano la presenza delle principali specie preda costituite da cinghiale e capriolo (Matteucci et al., 1994; Mattioli et al., 1995), tuttavia localmente una popolazione di lupi può manifestare selettività per determinati aspetti vegetazionali, fisici o climatici, così come, all'interno di un'area di presenza stabile, esistono senza dubbio ambienti frequentati selettivamente dal branco o da singoli individui.



foto 22: esemplare di Lupo; nel territorio del Parco Nazionale è stimata la presenza di 6-9 branchi.

Occorre sottolineare che una consistente parte dei danni alla zootecnia che vengono normalmente denunciati va ascritta a cani vaganti, pur essendo impossibile quantificare con precisione in quale proporzione.

La predazione, relativamente al versante romagnolo, interessa prevalentemente

bovini e ovini, con larga predominanza

di questi ultimi (circa il 93,9% dei casi, Matteucci C., com. pers.). In generale, infatti, gli ovini vengono preferiti per le loro dimensioni e per il fatto che, a differenza dei bovini, non sono in grado di elaborare una valida strategia antipredatoria. In alcune aree dell'Appennino tosco-romagnolo (Matteucci, ined.) è stato osservato che i risultati emersi dall'analisi dei dati disponibili sull'alimentazione del lupo appaiono in contrasto con quelli relativi ai danni alla zootecnia; infatti a fronte di una presenza quasi irrisoria del bestiame nella dieta (circa il 3% in volume) si registrano invece danni piuttosto consistenti, soprattutto a carico degli ovini. Inoltre è stato rilevato che la maggioranza dei danni si è verificata in prossimità di centri o casolari abitati, caratterizzati da modesta altitudine e situati in aree generalmente piuttosto antropizzate, fatto che farebbe ragionevolmente ipotizzare che molti dei danni siano stati provocati da cani vaganti, intendendo con questo termine soprattutto cani di proprietà privi di efficace controllo.

È stato a più riprese sottolineato come, probabilmente, l'elemento principale della strategia di conservazione del lupo in Italia consista nella istituzione o nella riqualificazione di una rete di aree sufficientemente estese e con caratteristiche ecologiche tali da garantire nel tempo la sopravvivenza di nuclei non dipendenti dalla presenza di attività zootecniche

tradizionali e/o di altre fonti alimentari di origine antropica. È quindi facile comprendere come aree con tali caratteristiche rivestano un'importanza particolare nell'economia generale di una popolazione di lupo come quella italiana, i cui parametri strutturali e comportamentali risultano frequentemente alterati a causa della mancanza di situazioni ambientali in grado di offrire condizioni ecologiche adeguate alle esigenze complessive della specie.

D'altro canto l'area del Parco Nazionale comprende solo una parte dell'areale attuale e potenziale del lupo nelle tre province interessate, che anzi potrebbe in futuro vedere un ampliamento dell'areale distributivo più o meno regolare della specie, pertanto sarebbe auspicabile che eventuali interventi di tutela, prevenzione e controllo venissero programmati e coordinati dai vari enti competenti, al fine di raggiungere obiettivi comuni.

MISURE DI CONSERVAZIONE GENERALI DEI SITI PREVISTE DALLE NORMATIVE

NORMATIVA NAZIONALE

Il Decreto Ministeriale del 3 settembre 2002 "*Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000*" offre un primo valido "...*supporto tecnico-normativo all'elaborazione di appropriate misure di conservazione per i siti Natura 2000*" da parte delle Regioni e delle Province Autonome.

Al precedente atto ha fatto seguito il Decreto Ministeriale del 17 ottobre 2007 "*Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)*." Sulla base di tale atto dovranno essere adottate le misure di conservazione o all'occorrenza i piani di gestione per le aree ZSC/ZPS, in adempimento dell'art. 1, comma 1226, della legge 27 dicembre 2006, n. 296. I criteri minimi uniformi dovranno garantire la coerenza ecologica della rete Natura 2000 e l'adeguatezza della sua gestione sul territorio nazionale. L'individuazione dei criteri minimi uniformi dovrà altresì assicurare il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat di interesse comunitario, nonché stabilire misure idonee ad evitare la perturbazione delle specie per i cui siti sono stato designati, tenuto conto degli obiettivi delle direttive Habitat e Uccelli.

Sulla scorta della precedente normativa che, come si potrà notare in alcuni casi è successiva a quella regionale, si dovrà provvedere all'adeguamento delle principali misure di conservazione, di seguito riportate, adottate dalle Regioni per i siti di rispettiva competenza.

L.R. 56/2000 – NORME DI ATTUAZIONE DELLA REGIONE TOSCANA

Principali misure di conservazione da adottare nei Siti di Importanza Regionale (SIR)

Con la L.R.T. 6 aprile 2000, n. 56 "Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche", la Regione Toscana "riconosce e tutela la biodiversità, in attuazione del DPR 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna) e in conformità con la Direttiva 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici".

Tale legge individua i Siti di Importanza Regionale (SIR), alcuni dei quali riconosciuti anche come Siti classificabili di Importanza Comunitaria (pSIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS), di cui alla deliberazione del Consiglio regionale 10 novembre 1998, n. 342 (Approvazione siti individuati nel progetto Bioitaly e determinazioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria «Habitat»).

Secondo quanto stabilito nell'art. 12 della 56/2000, la Regione definisce le norme tecniche relative, fra l'altro, "alle modalità di tutela e di conservazione dei Siti di Importanza Regionale" che dovranno essere attuate dagli Enti competenti. *Per i parchi naturali nazionali, regionali o provinciali, definiti ai sensi della L. 6 dicembre 1991, n. 394 e della LR 11 aprile 1995, n. 49, le*

misure di conservazione indicate in questo testo sono da ritenersi semplici indicazioni. I piani di gestione di tali aree protette devono, però, considerare adeguatamente i principali obiettivi di conservazione riportati, in quanto essi rappresentano una visione a scala regionale delle priorità di conservazione dell'intera rete ecologica.

Per i siti classificati anche come pSIC o come ZPS, oltre alle indicazioni contenute nella LR 56/2000 e nelle norme tecniche, valgono anche le norme contenute nel DPR 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche (DPR 120/2003), nella Direttiva 92/43/CEE e nella Direttiva 79/409/CEE.

Il fine della redazione di norme per l'individuazione delle principali misure di conservazione per ciascun SIR, è quello di costituire un quadro di riferimento organico per l'intera rete ecologica. La messa in evidenza, per ciascun sito, dei principali beni d'interesse naturalistico presenti, dei principali obiettivi di conservazione da perseguire e delle principali misure di conservazione da adottare, oltre che un riferimento certo per gli atti che devono essere adottati dagli enti competenti, costituisce un riferimento anche per le valutazioni di incidenza e prefigura, ove possibile e necessario, le eventuali misure di compensazione adottabili.

Le presenti misure di conservazione sono quindi riferite al complesso dei Siti di Importanza Regionale (Rete Ecologica Regionale) di cui alla Del. C.R. 21 gennaio 2004, n. 6, tra cui quelli ricadenti all'interno del territorio del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi.

Le modalità di tutela e conservazione dei Siti di Importanza Regionale

La Direttiva "Habitat", così come il DPR 8 settembre 1997, n. 357, la LR 56/2000, ma soprattutto il DPR 120/2003, fornisce indicazioni piuttosto chiare sui criteri da adottare per la definizione delle forme e delle modalità di tutela dei siti. Secondo quanto indicato all'art. 6 di detta Direttiva, *"... gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano, all'occorrenza, appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti". Per i siti che costituiscono la rete ecologica regionale si deve fare riferimento anche agli habitat naturali e alle specie di interesse regionale elencati negli allegati della LR 56/2000. Sono quindi da prevedere misure esplicite finalizzate a raggiungere gli obiettivi generali della direttiva, cioè "...il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e di flora di interesse comunitario", tenendo conto "...delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali".*

I piani di gestione e/o le altre misure da adottare (fra queste può anche essere compresa la "non gestione"), quindi, devono essere definiti in base alle specie e agli habitat di interesse comunitario o regionale effettivamente presenti nei siti (ad eccezione di quelli considerati come "non significativi" nel formulario standard di Natura 2000) e alle loro esigenze ecologiche, ad altri piani di sviluppo esistenti e alle esigenze delle comunità locali, tenendo quindi conto delle forme di gestione tradizionalmente adottate.

Occorre in sintesi definire prima gli obiettivi di conservazione del sito, poi le misure ritenute "opportune", anche in base alle specifiche realtà locali.

I principali obiettivi di conservazione

Per ciascun sito la Regione ha indicato i principali obiettivi di conservazione desumibili dalle relative schede descrittive riportate anche nel presente studio; anche quelli ai quali sono stati attribuiti livelli bassi di importanza, quindi, a livello del sito sono da considerare come obiettivi significativi.

Gli obiettivi di conservazione del sito dipendono dalle specie e dagli habitat di interesse regionale presenti in modo significativo. Poiché possono verificarsi casi di “concorrenza” fra diversi habitat e specie, cioè casi in cui le misure opportune per una o più specie o habitat risultano sfavorevoli per altre specie o habitat, per ciascun sito sono stabiliti degli elenchi di priorità di conservazione.

Le “emergenze” la cui tutela è considerata come obiettivo principale di gestione in un determinato sito sono state così individuate:

- specie endemiche a distribuzione ristretta, esclusive del sito o di un'area molto limitata, classificate fra quelle di interesse comunitario e regionale;
- specie globalmente minacciate oppure prioritarie oppure incluse nelle categorie a maggior livello di minaccia (categorie UICN “minacciate” e “gravemente minacciate”) nelle liste rosse prodotte a conclusione della prima fase del progetto “RENATO” (repertorio naturalistico della Toscana, condotto dall'ARSIA, che prevede la raccolta e l'organizzazione delle conoscenze sulle emergenze naturalistiche della Toscana), presenti nel sito in modo significativo;
- habitat di interesse comunitario classificati come prioritari oppure habitat con elevato valore conservazionistico e considerati a rischio in Toscana, secondo le indicazioni prodotte a conclusione della prima fase del progetto “RENATO”;
- popolazioni isolate di specie di interesse regionale, interamente o in gran parte comprese nel sito.

Nella definizione delle modalità di tutela dei siti occorre anche puntare al raggiungimento di altri obiettivi, tra i quali hanno particolare rilevanza:

- il mantenimento o ripristino delle attività tradizionali che hanno contribuito a determinare le principali caratteristiche del sito;
- il mantenimento del ruolo ecologico del sito (es. ampie aree forestali che funzionano da “sorgenti” per determinate specie, aree di sosta durante le migrazioni, formazioni vegetali “filtro”, corridoi ecologici, ecc.).

Sono da considerare anche:

- la tutela di valori “speciali”, di carattere non strettamente naturalistico (es. valore estetico paesaggistico);
- il potenziale contributo allo sviluppo socio-economico dell'area;
- la sostenibilità economica della gestione.

Questi ultimi obiettivi potranno assumere un diverso grado di importanza relativa nei diversi siti e, talvolta, potrà anche essere necessario trascurarli, in quanto contrastanti con le esigenze di conservazione.

È comunque necessario tenere conto del fatto che la sostenibilità socioeconomica della gestione, spesso, è un elemento indispensabile per garantire, a lungo termine, il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di conservazione.

Nella trattazione dei singoli siti, agli obiettivi di conservazione è stato attribuito un livello di importanza in base al valore degli elementi da conservare (EE = molto elevata; E = elevata; M = media; B = bassa) inquadrati nell'ambito della rete ecologica regionale.

Tale valore, attribuito come "giudizio di esperti", tiene conto del valore scientifico e conservazionistico degli elementi considerati e della loro unicità, a scala globale, regionale e locale.

La scala regionale di valutazione fa sì che mentre per alcuni siti sono elencati numerosi obiettivi di conservazione di importanza elevata o molto elevata, in altri ne vengono individuati solo pochi e di importanza media o bassa.

Le principali misure di conservazione

Vengono di seguito indicate le principali misure di conservazione da adottare.

Conseguentemente, sono da considerare come rilevanti per la conservazione del sito anche le misure cui è stato attribuito un livello basso di importanza; queste ultime, semmai, sono da considerare come le meno urgenti fra le misure indicate.

L'art. 6 della Direttiva Habitat indica due tipi di misure:

- quelle positive che *"implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici od integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali presenti nei siti"*;
- quelle negative *"per evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative"*.

Non esiste una gerarchia fra le diverse categorie di misure. In alcuni siti potranno essere sufficienti le misure regolamentari o normative (soprattutto in quelli a più elevata naturalità), in altri potranno risultare indispensabili le misure di carattere contrattuale o gestionale, in altri ancora dovranno essere adottate misure delle diverse categorie, fra loro opportunamente integrate. Per gran parte dei siti occorrono misure di conservazione di carattere positivo. Nell'ambito delle misure che comportano una gestione attiva, occorre privilegiare quelle che sono più sostenibili dal punto di vista socioeconomico (ad es. che possono avvalersi di strumenti finanziari esistenti) e, possibilmente, che ripropongono le forme tradizionali di uso del suolo delle aree interessate.

Alle misure di conservazione indicate in ciascun sito, così come agli obiettivi di conservazione, è stato attribuito un livello di importanza relativo a quel sito (EE = molto elevata; E = elevata; M = media; B = bassa). In questo caso il valore, anch'esso attribuito come "giudizio di esperti", tiene conto sia dell'importanza (a scala regionale) degli elementi alla cui conservazione la misura è rivolta, sia della necessità e dell'urgenza dell'adozione di detta misura ai fini della tutela degli elementi stessi.

Le misure di conservazione possono limitarsi a misure di carattere normativo o regolamentare, contrattuale (di incentivazione) e gestionale, possono comprendere un'integrazione degli strumenti di pianificazione vigenti (in particolare piani urbanistici, forestali, venatori, ittico-piscatori, sul rischio idraulico, ecc.), oppure possono richiedere l'elaborazione di appositi piani di gestione. La scelta fra l'elaborazione di piani di gestione specifici del sito, l'integrazione

dei piani esistenti e la semplice adozione di singole misure di conservazione è da fare caso per caso, in funzione delle tipologie di azioni necessarie e della loro complessità.

Se è necessario elaborare un piano di gestione, in generale sarà logico attendere il completamento del piano prima di procedere all'attuazione delle misure di conservazione, a meno che non sussistano rilevanti cause di minaccia che richiedano interventi urgenti e di facile individuazione, questi ultimi generalmente di carattere normativo o gestionale.

I piani di gestione

I piani di gestione dei siti della rete ecologica (inclusi o meno nella rete europea), “non sono sempre necessari, ma, se usati, devono tenere conto delle particolarità di ciascun sito e di tutte le attività previste. Essi possono essere documenti a se stanti oppure essere incorporati in altri eventuali piani di sviluppo.”

Come già evidenziato, nei casi di siti che non presentano problematiche di gestione particolari, oppure nel caso di aree che sono già gestite con finalità di conservazione (aree protette, oasi) e che magari dispongono di piani di gestione, può essere sufficiente l'adozione di ulteriori singole misure di conservazione, sino al caso limite di siti in condizioni soddisfacenti, dove occorrono soltanto attività di monitoraggio. Il caso ora descritto sembra inquadrare perfettamente la realtà del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, per il quale lo stato generale dei siti può essere ritenuto soddisfacente considerando anche che gli obiettivi di conservazione assegnati dalle normative specifiche sui parchi sono vicine a quelli espressi per i siti di interesse comunitario e considerando infine che il Piano del Parco è assimilabile per finalità e contenuti ad un vero e proprio Piano di Gestione valido per le aree SIC e ZPS le cui emergenze (habitat, specie animali e vegetali di interesse comunitario) vengono adeguatamente considerati e tutelati.

In casi più complessi, che richiedono misure articolate e che interagiscono in qualche modo con le forme di gestione o con gli strumenti di pianificazione vigenti, diviene necessaria, e sufficiente, l'integrazione di piani di sviluppo esistenti, ovvero l'elaborazione di “piani integrati”. I contenuti tecnici e le procedure da seguire per l'elaborazione di questi ultimi saranno determinati dal tipo di piano che deve essere integrato. Per i siti ricadenti in aree per le quali è prevista l'elaborazione dei cosiddetti piani “contenitore” (piani di gestione del patrimonio agricolo- forestale regionale e piani di tutela delle acque nelle zone umide), le misure di conservazione da adottare, indipendentemente dalla loro complessità e articolazione, dovranno essere inserite all'interno dei suddetti piani.

Per molte problematiche di carattere strettamente conservazionistico, che possono interagire o meno con le normali pratiche di uso del suolo, può essere necessaria l'elaborazione dei cosiddetti piani d'azione. Si tratta di documenti tecnici che descrivono, su scala molto variabile (dal livello globale fino a quello del singolo sito), gli interventi necessari per conservare singole specie (ad es. i piani d'azione prodotti dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica per la conservazione in Italia di specie minacciate di Uccelli e Mammiferi), ma anche gruppi di specie e habitat. Piani d'azione possono essere prodotti anche per definire le modalità di gestione di determinate attività umane (ad es. il pascolo brado) che interferiscono, o permettono di conservare, alcune specie o habitat. Pertanto, i piani d'azione, come le altre misure di conservazione, all'occorrenza dovranno essere adottati in forma coordinata, fra più soggetti competenti nelle materie trattate. Il Piano d'Azione è particolarmente idoneo come strumento di riferimento per la tutela di determinati habitat (o habitat di specie) che richiedono periodici interventi di gestione, diversi dalle normali pratiche di gestione forestale, che hanno spesso contenuti più o meno sperimentali e richiedono quindi un continuo monitoraggio degli effetti ottenuti.

L'elaborazione del Piano di gestione specifico del sito è in generale utile e desiderabile, ma può essere più o meno urgente e necessaria. Diviene particolarmente necessaria quando le misure di gestione sono molto articolate, richiedono delle apposite attività di monitoraggio, non possono essere inserite all'interno di altri strumenti di pianificazione esistenti e non possono essere contenute in un piano d'azione (che non può che essere relativo a singoli habitat o specie, oppure a gruppi di habitat o specie con caratteristiche ecologiche o problematiche gestionali simili).

Tale strumento non è necessario all'interno di aree protette che devono essere dotate dell'apposito piano di gestione. In questi casi, infatti, è sufficiente che il piano dell'area protetta affronti le tematiche relative alla tutela degli elementi di interesse naturalistico, e in particolare delle specie e degli habitat di interesse comunitario e regionale, presenti nel suo territorio. Considerazioni analoghe sono già state fatte per i siti ricadenti in aree per le quali è necessaria l'elaborazione di piani "contenitore".

L.R. 7/2004 – NORME DI ATTUAZIONE DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA

Delibera n. 1435 del 17.10.2006 – Misure di conservazione per la gestione delle zone di protezione speciale (ZPS), ai sensi delle Direttive 79/43/CEE e 92/43/CEE e DPR 357/97 e ss.mm.

Al fine di mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nelle

Zone di Protezione Speciale (ZPS) applicando, altresì, i criteri ornitologici previsti all'art. 4 della Direttiva 79/409/CEE, si rende necessario disporre la regolamentazione di attività, opere ed interventi che possono pregiudicarne la tutela.

Le attività, le opere e gli interventi sono stati, quindi, suddivisi in due categorie principali:

- attività, opere ed interventi particolarmente critici per la conservazione della biodiversità e come tali da limitare o da interdire;
- attività, opere ed interventi positivi per l'avifauna e per gli habitat e come tali da promuovere e/o da incentivare.

In funzione della diversa natura delle attività, delle opere e degli interventi oggetto di limitazione e/o di interdizione o di incentivazione, inoltre, sono state individuate le misure di conservazione che devono essere applicate all'interno del territorio di tutte le ZPS e quelle che hanno valore solo in alcune tipologie ambientali di ZPS.

Misure di conservazione valide per tutte le ZPS

Nelle ZPS sono vietate le attività, gli interventi e le opere che possono compromettere la salvaguardia degli ambienti naturali

tutelati, con particolare riguardo alla flora, alla fauna ed ai rispettivi habitat protetti ai sensi della Direttiva 79/409/CEE.

In particolare, nelle aree comprese all'interno delle ZPS sono vietati le attività, le opere e gli interventi di seguito indicati:

- la realizzazione di nuovi impianti eolici;
- la realizzazione di nuove linee elettriche di alta e media tensione e la manutenzione straordinaria di quelle esistenti, qualora non si prevedano le opere di prevenzione del rischio di elettrocuzione/collisione mediante l'applicazione di piattaforme di sosta, la posa di spirali di segnalazione, di eliche o sfere luminescenti, di cavi tipo elicord o l'interramento dei cavi,

specialmente nelle vicinanze di pareti rocciose, dove sono presenti siti di nidificazione di rapaci, ardeidi ed altre specie sensibili, nonché nei siti di passaggio dei migratori;

- l'apertura di nuove cave o l'ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore, comunali, provinciali e dei parchi nazionali e regionali, vigenti alla data di approvazione del presente atto, ed a condizione che sia conseguita la positiva valutazione di incidenza degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento, prevedendo altresì che il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva sia realizzato a fini naturalistici, attraverso la creazione di zone umide e/o di aree boscate;
- la realizzazione dei nuovi impianti di risalita, degli impianti a fune permanenti e delle nuove piste da sci, ad eccezione di quelli previsti negli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica comunali, provinciali e dei parchi nazionali e regionali, vigenti alla data di approvazione del presente atto, e ad eccezione degli interventi di adeguamento strutturale e tecnologico degli impianti di risalita, nonché delle piste da sci esistenti, necessari per la loro messa a norma rispetto alla sicurezza delle stesse, a condizione che sia conseguita la positiva valutazione di incidenza degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica di riferimento dell'intervento;
- l'apertura di nuove discariche e degli impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti, ovvero l'ampliamento di quelli esistenti;
- l'eliminazione degli elementi naturali e seminaturali tradizionali degli agroecosistemi, quali stagni, maceri, pozze di abbeverata, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, canneti, risorgive, fontanili, piantate e boschetti, ad eccezione dell'eventuale periodica utilizzazione degli esemplari arborei ed arbustivi;
- l'incendio delle stoppie e della vegetazione infestante prima del 31 agosto;
- l'accensione di fuochi all'aperto, non preventivamente autorizzati;
- l'attività di circolazione motorizzata fuoristrada, fatta eccezione dei mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, nonché ai fini dell'accesso al fondo da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, gestori o utilizzatori;
- l'attività venatoria in deroga, di cui alla Direttiva 79/409/CEE, art 9, par. 1, lett. c;
- l'abbattimento di esemplari appartenenti alle specie Moretta (*Aythya fuligula*) e Combattente (*Philomachus pugnax*);
- l'attività di controllo delle popolazioni dei corvidi attraverso la pratica dello sparo al nido;
- l'introduzione di specie animali alloctone in ambienti naturali;
- i ripopolamenti a scopo venatorio, ad esclusione di quelli realizzati con soggetti appartenenti alle specie autoctone mantenute in purezza e provenienti da allevamenti nazionali, e di quelli effettuati con fauna selvatica proveniente dalle zone di ripopolamento e cattura o dai centri

pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale insistenti sul medesimo territorio;

- la pre-apertura della stagione venatoria, con l'eccezione della caccia di selezione agli ungulati;
- l'attività venatoria in forma vagante nel mese di gennaio per più di due giornate fisse alla settimana, corrispondenti al giovedì ed alla domenica, ad eccezione della caccia agli ungulati che resta regolamentata dal vigente calendario venatorio regionale;
- l'attività venatoria da appostamento fisso nel mese di gennaio per più di due giornate alla settimana definite a scelta tra quelle di giovedì, sabato e domenica;
- l'attività di addestramento di cani da caccia, con o senza sparo, dal 1 febbraio al 15 settembre;
- la riduzione delle aree precluse all'attività venatoria al momento dell'approvazione del presente atto, all'interno di ogni singola ZPS.

Oltre alle precedenti misure, la Regione Emilia Romagna, ha previsto con la Deliberazione della Giunta 30 luglio 2007, n.1191 *"Approvazione direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le linee guida per l'effettuazione della valutazione di incidenza ai sensi dell'art.2, comma 2 della L.R. 7/04"* l'elaborazione e l'approvazione delle misure generali di conservazione dei siti Natura 2000 non ricompresi nella deliberazione testé descritta.

Come si può evincere dalla documentazione relativa al Piano del parco delle Foreste Casentinesi, la totalità delle precedenti misure di conservazione è stata recepita dal documento in approvazione. In aggiunta si sottolinea come molte delle azioni precedentemente descritte siano di fatto già regolamentate o vietate ai sensi delle normative vigenti in materia di aree protette. Tutto ciò a maggior garanzia di quanto il Piano del parco abbia già tra i suoi contenuti gli elementi di tutela e di conservazione, in uno stato soddisfacente, degli habitat e delle le specie di interesse comunitario.

INCIDENZA DEL PIANO SUI SITI

ELEMENTI DI CRITICITA' DEI SITI E LIVELLI DI INCIDENZA DEL PIANO DEL PARCO

Nel presente capitolo l'indagine si sposta sulla individuazione degli elementi di criticità che devono venir considerati ai fini di una corretta gestione degli habitat e delle specie di interesse comunitario che caratterizzano i SIC e le ZPS del Parco. Da questa operazione prende le mosse un procedimento analitico di valutazione dei livelli di rispondenza tra le "azioni di gestione" e le "strategie di conservazione" contenute nel Piano del Parco e gli elementi di criticità individuati. Più in particolare si è cercato di dare risalto alle "risposte" che in termini di misure di conservazione, di vincoli d'uso e di tutela degli habitat e delle specie, scaturiscono dalla relazione e dalle norme tecniche di attuazione evidenziando inoltre livelli di incidenza diversificati.

Nel tracciare il quadro analitico sopra descritto, con finalità di definizione e classificazione dei livelli di incidenza derivanti dalle misure di conservazione contenute nel Piano per il Parco, si sono applicate le seguenti definizioni:

Incidenza significativa: si intende la probabilità che la misura prevista dal piano o ha di produrre effetti sull'integrità di un sito Natura 2000; la determinazione della significatività dipende dalle particolarità e dalle condizioni ambientali del sito.

Incidenza negativa: si intende la possibilità che la misura prevista dal piano ha di incidere significativamente su un sito Natura 2000, arrecando effetti negativi sull'integrità del sito, nel rispetto degli obiettivi della rete Natura 2000.

Incidenza positiva: si intende la possibilità che la misura prevista dal piano ha di incidere significativamente su un sito Natura 2000, non arrecando effetti negativi sull'integrità del sito, nel rispetto degli obiettivi della rete Natura 2000.

Integrità di un sito: definisce una qualità o una condizione di interezza o completezza nel senso di "coerenza della struttura e della funzione ecologica di un sito in tutta la sua superficie o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per i quali il sito è stato o sarà classificato" in relazione alle misure previste dal piano.

Le potenziali interferenze delle misure previste dal piano per il Parco sono state inoltre analizzate con riferimento ad alcuni criteri, quali:

1. perdita – danneggiamento – frammentazione – integrità delle popolazioni;
2. perdita – danneggiamento – frammentazione – integrità degli habitat;
3. alterazione dell'integrità del sito.

Le interferenze sono state infine verificate considerando la qualità e la capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e la capacità di carico dell'ambiente naturale.

Sito IT4080001 – Foresta di Campigna, Foresta della Lama, Monte Falco

Sintesi descrittiva

TIPOLOGIA: SIC/ZPS

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Forlì-Cesena

COMUNI: Bagno di Romagna 2.426 ha, Santa Sofia 1.612 ha, Premilcuore 2 ha

ESTENSIONE: 4.040 ha

RANGE ALTITUDINALE: 542 - 1.655 m s.l.m.

Elementi di criticità evidenziati	Misure di conservazione e gestione previste dal Piano del Parco	Definizione qualitativa dei livelli di incidenza ecologica	Potenziali interferenze con l'integrità delle popolazioni, degli habitat, eventuale alterazione dell'integrità del sito
<p>Accesso non autorizzato nelle Riserve Integrali di Sasso Fratino e Monte Falco soprattutto da parte di fungaioli, raccolta di specie floristiche protette e d'interesse conservazionistico, danni ai vaccinieti conseguentemente alla raccolta scriteriata di mirtilli, raccolta funghi, chiusura delle aree aperte, rimozione di necromassa morta in piedi o al suolo, gestione degli impianti sciistici (questione delicata), eccessivo carico turistico di alcune zone spt in certi periodi dell'anno (Monte Falco, prati della Burraia, Poggio Scali, Monte Penna, Foresta della Lama), eccessivo traffico in certi periodi dell'anno lungo la provinciale che dal Pso della Calla porta fino a Pian Cancelli, antenne in cima a Monte Falco.</p>	<p>Prevedere la chiusura in certi periodi dell'anno dei siti sensibili o cmq prevederne l'accesso solo se accompagnati da guida (Monte Penna, Monte Falco, Poggio Scali), tutelare le stazioni delle specie floristiche protette e d'interesse conservazionistico appartenenti alla check-list della flora rara e protetta del Parco, prevenire la chiusura delle aree aperte a seguito di processi naturali di ricolonizzazione, tutelare i nardeti e i vaccinieti sommitali, regolamentare la rimozione di alberi morti in piedi o a terra durante le attività forestali, tutelare gli alberi monumentali, tutelare le formazioni boschive vetuste, mantenere una gestione forestale mirata alla conversione verso l'alto fusto.</p>	<p><u>INCIDENZA POSITIVA</u></p>	<p><u>NON SI HANNO INTERFERENZE CON L'INTEGRITA' DELLE POPOLAZIONI, DEGLI HABITAT E CON L'INTEGRITA' GENERALE DEL SITO</u></p>

Tabella 15: Sito IT4080001.

Sito IT4080002 – Acquacheta

Sintesi descrittiva

TIPOLOGIA: SIC

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Forlì-Cesena

COMUNI: Portico 846 ha, Tredozio 711 ha

ESTENSIONE: 1.557 ha

RANGE ALTITUDINALE: 499 – 988 m s.l.m.

Elementi di criticità evidenziati	Misure di conservazione e gestione previste dal Piano del Parco	Definizione qualitativa dei livelli di incidenza ecologica	Potenziali interferenze con l'integrità delle popolazioni, degli habitat, eventuale alterazione dell'integrità del sito
<p>Bracconaggio ai danni del Lupo e dei grandi ungulati, eccessiva frequentazione turistica di alcuni siti (cascata, fosso e sentiero dell'Acquacheta), attività venatoria a ridosso dei confini dell'area protetta, pascolo intensivo.</p>	<p>Regolamentare l'accesso di alcuni siti d'interesse turistico e prevederne la tutela, attuare una gestione mirata al mantenimento delle aree aperte attraverso il recupero delle attività di pascolo e agricoltura tradizionali, regolamentare la rimozione di legno morto al suolo o in piedi, attuare una gestione sostenibile dei castagneti in quanto habitat d'interesse comunitario e rifugio di specie d'interesse conservazionistico, sorveglianza dei ripopolamenti ittici, monitoraggio della qualità delle acque, mantenimento e realizzazione di nuovi abbeveratoi anche con finalità di tutela della fauna anfibia.</p>	<p><u>INCIDENZA POSITIVA</u></p>	<p><u>NON SI HANNO INTERFERENZE CON L'INTEGRITA' DELLE POPOLAZIONI, DEGLI HABITAT E CON L'INTEGRITA' GENERALE DEL SITO</u></p>

Tabella 16: Sito IT4080002.

Sito IT4080003 – Monte Gemelli, Monte Guffone

Sintesi descrittiva

TIPOLOGIA: SIC/ZPS

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Forlì-Cesena

COMUNI: Premilcuore 4.508 ha, Santa Sofia 3.935 ha, Bagno di Romagna 3.081 ha, Portico 1.534 ha

ESTENSIONE: 13.058 ha

RANGE ALTITUDINALE: 400 - 1.247 m s.l.m.

Elementi di criticità evidenziati	Misure di conservazione e gestione previste dal Piano del Parco	Definizione qualitativa dei livelli di incidenza ecologica	Potenziali interferenze con l'integrità delle popolazioni, degli habitat, eventuale alterazione dell'integrità del sito
<p>Le principali minacce rilevate sono il bracconaggio ai danni del Lupo e degli altri ungulati, i rimboschimenti anche in aree sensibili con habitat di interesse comunitario e conservazionistico (mesobrometi), l'eccesso di strade forestali e la scomparsa/riduzione dei prati pascoli in seguito al loro abbandono, l'attività venatoria a ridosso dei confini dell'area protetta, la riqualificazione e adeguamento della strada in fondo naturale Corniolo-Fiumicello in strada asfaltata provinciale.</p>	<p>Mantenere le aree aperte recuperando e incentivando il pascolo del bestiame e le tecniche di agricoltura tradizionale, prevedere lo sfalcio periodico nelle aree sensibili importanti per specie vegetali d'interesse conservazionistico, mantenere le praterie arbustate a ginepro comune, controllare la qualità delle acque dei corsi d'acqua e garantirne il deflusso minimo vitale (DMV). Il Parco, nei primi anni di attività, ha realizzato il progetto "Restauro di habitat di prateria nel SIC Monte Gemelli, Monte Buffone" (1999-2001) per preservare l'habitat seminaturale dei prati aridi. Questo habitat è ormai in regressione a causa dell'avanzata del bosco. Il progetto è stato importante per testare metodi di recupero di prateria secondaria al fine sia di salvaguardia dell'habitat sia per il ripristino di usi tradizionali del suolo. Oltre 30 ettari di pascoli abbandonati sono stati ripuliti da alberi e cespugli cresciuti negli ultimi decenni. I terreni sono stati poi concessi in gestione a un allevatore di razze locali di bovini per realizzare un pascolo controllato, sulla base di un piano di gestione per mantenere l'habitat delle formazioni erbose secche seminaturali.</p>	<p><u>INCIDENZA POSITIVA</u></p>	<p><u>NON SI HANNO INTERFERENZE CON L'INTEGRITA' DELLE POPOLAZIONI, DEGLI HABITAT E CON L'INTEGRITA' GENERALE DEL SITO</u></p>

Tabella 17: Sito IT4080003.

Sito IT5180001 – Crinale Monte Falterona, Monte Falco, Monte Gabrendo

Sintesi descrittiva

TIPOLOGIA: SIC

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Arezzo, Firenze

COMUNI: Stia, San Godenzo

ESTENSIONE: 201 ha

RANGE ALTITUDINALE: 1465 – 1658 m s.l.m.

Elementi di criticità evidenziati	Misure di conservazione e gestione previste dal Piano del Parco	Definizione qualitativa dei livelli di incidenza ecologica	Potenziali interferenze con l'integrità delle popolazioni, degli habitat, eventuale alterazione dell'integrità del sito
Eccessivo carico turistico in particolare nell'area sensibile di Monte Falco, cenosi erbacee e arbustive di limitata estensione estremamente sensibili al disturbo e potenzialmente minacciate dall'espansione della vegetazione arborea, raccolta di specie protette, eccessivo carico turistico, impianti militari, raccolta scriteriata di mirtilli con conseguente danno alle piante.	Tutelare l'area di Monte Falco disciplinandone gli accessi, meglio se consentito con ausilio di una guida, l'affissione di pannelli informativi sulle specie e sul regime sanzionatorio in caso non adempimento delle regole e quindi sul comportamento da adottare, tutelare le stazioni delle specie floristiche protette o d'interesse conservazionistico appartenenti alla check-list della flora rara e protetta del Parco, tutelare i nardeti e i vaccinieti sommitali, mantenere le aree aperte per evitarne la naturale colonizzazione, regolamentare la rimozione di alberi morti in piedi o a terra, conversione graduale delle abetine in boschi misti, continuazione della selvicoltura naturalistica.	<u>INCIDENZA POSITIVA</u>	<u>NON SI HANNO INTERFERENZE CON L'INTEGRITA' DELLE POPOLAZIONI, DEGLI HABITAT E CON L'INTEGRITA' GENERALE DEL SITO</u>

Tabella 18: Sito IT5180001.

Sito IT5180002 – Foreste Alto Bacino dell'Arno

Sintesi descrittiva

TIPOLOGIA: SIC/ZPS

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Arezzo, Firenze

COMUNI: Pratovecchio, Stia, Londa, San Godenzo

ESTENSIONE: 10.395 ha

RANGE ALTITUDINALE: 830 – 1.520 m s.l.m.

Elementi di criticità evidenziati	Misure di conservazione e gestione previste dal Piano del Parco	Definizione qualitativa dei livelli di incidenza ecologica	Potenziali interferenze con l'integrità delle popolazioni, degli habitat, eventuale alterazione dell'integrità del sito
Raccolta di piante rare, eccessivo carico turistico in aree sensibili, accesso non autorizzato alla Riserva Integrale "La Pietra" soprattutto ad opera di fungaioli, chiusura aree aperte, erosione.	Tutelare l'area di Poggio Scali mediante apposizione di cartelli informativi sulle specie protette e sul regime sanzionatorio nel caso del non adempimento del regolamento, preservare le aree aperte evitandone la chiusura naturale mediante tecniche di sfalcio, incentivare una gestione forestale volta alla conversione verso l'alto fusto, disciplinare la rimozione di necromassa al suolo o in piedi, tutelare il bosco vetusto.	<u>INCIDENZA POSITIVA</u>	<u>NON SI HANNO INTERFERENZE CON L'INTEGRITA' DELLE POPOLAZIONI, DEGLI HABITAT E CON L'INTEGRITA' GENERALE DEL SITO</u>

Tabella 19: Sito IT5180002.

Sito IT5180003 – Monte Faggiolo, Giogo Seccheta

Sintesi descrittiva

TIPOLOGIA: SIC/ZPS

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Arezzo

COMUNI: Poppi

ESTENSIONE: 88 ha

RANGE ALTITUDINALE: 1.100 – 1.300 m s.l.m.

Elementi di criticità evidenziati	Misure di conservazione e gestione previste dal Piano del Parco	Definizione qualitativa dei livelli di incidenza ecologica	Potenziati interferenze con l'integrità delle popolazioni, degli habitat, eventuale alterazione dell'integrità del sito
Carico turistico sulla strada di crinale (Giogana), raccolta flora protetta.	Valutazione carico escursionisti e conseguenti misure di regolamentazione degli accessi, apposizione di cartelli informativi sulle specie protette e sul regime sanzionatorio nel caso del non adempimento del regolamento, incentivare una gestione forestale volta alla conversione verso l'alto fusto, disciplinare la rimozione di necromassa al suolo o in piedi, tutelare il bosco vetusto.	<u>INCIDENZA POSITIVA</u>	<u>NON SI HANNO INTERFERENZE CON L'INTEGRITA' DELLE POPOLAZIONI, DEGLI HABITAT E CON L'INTEGRITA' GENERALE DEL SITO</u>

Tabella 20: Sito IT5180003.

Sito IT5180005 – Alta Vallesanta

Sintesi descrittiva

TIPOLOGIA: SIC

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Arezzo

COMUNI: Chiusi la Verna, Pieve Santo Stefano

ESTENSIONE: 5.037 ha

RANGE ALTITUDINALE: 550 – 1232 m s.l.m.

Elementi di criticità evidenziati	Misure di conservazione e gestione previste dal Piano del Parco	Definizione qualitativa dei livelli di incidenza ecologica	Potenziali interferenze con l'integrità delle popolazioni, degli habitat, eventuale alterazione dell'integrità del sito
Cessazione delle attività agro-pastorali tradizionali con conseguente chiusura delle aree aperte e impoverimento del livello di biodiversità animale e vegetale.	Mantenere le aree aperte recuperando e incentivando il pascolo del bestiame e le tecniche di agricoltura tradizionale, prevedere lo sfalcio periodico nelle aree sensibili importanti per specie vegetali d'interesse conservazionistico, mantenere le praterie arbustate, garantire una gestione forestale orientata verso l'alto fusto, regolamentare la rimozione di legno morto a terra o in piedi, migliorare le cenosi forestali per garantire fasi senescenti e tutelare gli alberi vetusti.	<u>INCIDENZA POSITIVA</u>	<u>NON SI HANNO INTERFERENZE CON L'INTEGRITA' DELLE POPOLAZIONI, DEGLI HABITAT E CON L'INTEGRITA' GENERALE DEL SITO</u>

Tabella 21: Sito IT5180005.

Sito IT5180007 – Monte Calvano

Sintesi descrittiva

TIPOLOGIA: SIC – rientra in minima parte all'interno del Parco Nazionale

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Arezzo

COMUNI: Chiusi la Verna, Pieve Santo Stefano

ESTENSIONE: 1.537 ha

RANGE ALTITUDINALE: 560 – 1.254 m s.l.m.

Elementi di criticità evidenziati	Misure di conservazione e gestione previste dal Piano del Parco	Definizione qualitativa dei livelli di incidenza ecologica	Potenziali interferenze con l'integrità delle popolazioni, degli habitat, eventuale alterazione dell'integrità del sito
<p>Abbandono pascolo e chiusura aree aperte, estesi rimboschimenti (pino nero), turismo eccessivo, uccisioni illegali di lupo.</p>	<p>Mantenere le aree aperte recuperando e incentivando il pascolo del bestiame e le tecniche di agricoltura tradizionale, prevedere lo sfalcio periodico nelle aree sensibili importanti per specie vegetali d'interesse conservazionistico, mantenere le praterie arbustate, garantire una gestione forestale orientata verso la selvicoltura naturalistica, regolamentare la rimozione di legno morto a terra o in piedi, migliorare le cenosi forestali per garantire fasi senescenti e tutelare gli alberi vetusti. Valutazione del carico escursionistico e conseguenti misure regolamentari.</p>	<p><u>INCIDENZA POSITIVA</u></p>	<p><u>NON SI HANNO INTERFERENZE CON L'INTEGRITA' DELLE POPOLAZIONI, DEGLI HABITAT E CON L'INTEGRITA' GENERALE DEL SITO</u></p>

Tabella 22: Sito IT5180007.

Sito IT5180018 – Foresta di Camaldoli, Badia Prataglia

Sintesi descrittiva

TIPOLOGIA: SIC/ZPS

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Arezzo

COMUNI: Bibbiena, Chiusi la Verna, Poppi, Pratovecchio

ESTENSIONE: 2.937 ha

RANGE ALTITUDINALE: 750 – 1.380 m s.l.m.

Elementi di criticità evidenziati	Misure di conservazione e gestione previste dal Piano del Parco	Definizione qualitativa dei livelli di incidenza ecologica	Potenziali interferenze con l'integrità delle popolazioni, degli habitat, eventuale alterazione dell'integrità del sito
Rimboschimenti di conifere, danni di nuovo tipo, turismo, abbandono pascolo, eccessivo carico di ungulati, uccisioni illegali di lupo. Ecosistemi forestali stabili e gestiti a fini naturalistici.	Garantire una gestione forestale orientata verso la selvicoltura naturalistica, regolamentare la rimozione di legno morto a terra o in piedi, migliorare le cenosi forestali per garantire fasi senescenti e tutelare gli alberi vetusti. Miglioramento soprassuoli arborei Valutazione del carico escursionistico e conseguenti misure regolamentari. Mantenere le aree aperte recuperando e incentivando il pascolo del bestiame e le tecniche di agricoltura tradizionale, prevedere lo sfalcio periodico nelle aree sensibili importanti per specie vegetali d'interesse conservazionistico, mantenere le praterie arbustate.	<u>INCIDENZA POSITIVA</u>	<u>NON SI HANNO INTERFERENZE CON L'INTEGRITA' DELLE POPOLAZIONI, DEGLI HABITAT E CON L'INTEGRITA' GENERALE DEL SITO</u>

Tabella 23: Sito IT5180018.

Sito IT5140005 – Muraglione, Acquacheta

Sintesi descrittiva

TIPOLOGIA: SIC

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Firenze

COMUNI: Dicomano, Marradi, San Godenzo

ESTENSIONE: 4883 ha

RANGE ALTITUDINALE: 620 – 1.241 m s.l.m.

Elementi di criticità evidenziati	Misure di conservazione e gestione previste dal Piano del Parco	Definizione qualitativa dei livelli di incidenza ecologica	Potenziali interferenze con l'integrità delle popolazioni, degli habitat, eventuale alterazione dell'integrità del sito
<p>Complessi forestali in gran parte avviati ad alto fusto; livelli di naturalità in parte abbassati da impianti di conifere. Il mantenimento delle residue zone aperte è condizionato da interventi di gestione.</p>	<p>Garantire una gestione forestale orientata verso la selvicoltura naturalistica, regolamentare la rimozione di legno morto a terra o in piedi, migliorare le cenosi forestali per garantire fasi senescenti e tutelare gli alberi vetusti.</p> <p>Mantenere le aree aperte recuperando e incentivando il pascolo del bestiame e le tecniche di agricoltura tradizionale, prevedere lo sfalcio periodico nelle aree sensibili importanti per specie vegetali d'interesse conservazionistico, mantenere le praterie arbustate, Miglioramento soprassuoli arborei Valutazione del carico escursionistico e conseguenti misure regolamentari.</p>	<p><u>INCIDENZA POSITIVA</u></p>	<p><u>NON SI HANNO INTERFERENZE CON L'INTEGRITA' DELLE POPOLAZIONI, DEGLI HABITAT E CON L'INTEGRITA' GENERALE DEL SITO</u></p>

Tabella 24: Sito IT5140005.

Sito IT5180101 – La Verna, Monte Penna

Sintesi descrittiva

TIPOLOGIA: SIR

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Arezzo

COMUNI: Bibbiena, Chiusi la Verna

ESTENSIONE: 302 ha

RANGE ALTITUDINALE: s.l.m.

Flora: numerose specie d'interesse conservazionistico

Elementi di criticità evidenziati	Misure di conservazione e gestione previste dal Piano del Parco	Definizione qualitativa dei livelli di incidenza ecologica	Potenziali interferenze con l'integrità delle popolazioni, degli habitat, eventuale alterazione dell'integrità del sito
Ecosistemi stabili. Carico turistico, imboschimento praterie secondarie, rarefazione soggetti monumentali di <i>Abies alba</i>	Conservazione e gestione del bosco monumentale e dell'abete bianco, tutela praterie, rinaturalizzazione pinete. All'interno del SIR è stato elaborato uno specifico Piano di Gestione della Foresta Monumentale della Verna, comprendente sia aspetti forestali, sia relativi ad altre emergenze. Il Piano è stato sottoposto a Nulla Osta e a preventiva procedura Valutazione di Incidenza Ecologica.	<u>INCIDENZA POSITIVA</u>	<u>NON SI HANNO INTERFERENZE CON L'INTEGRITA' DELLE POPOLAZIONI, DEGLI HABITAT E CON L'INTEGRITA' GENERALE DEL SITO</u>

Tabella 25: Sito IT5180101.

Sito IT5180004 – Camaldoli, Scodella, Campigna, Badia Prataglia

Sintesi descrittiva

TIPOLOGIA: ZPS in parziale sovrapposizione con un SIC

REGIONE BIOGEOGRAFICA: Continentale

PROVINCIA: Arezzo, Firenze

COMUNI: Bibbiena, Poppi, Pratovecchio, Stia, San Godenzo

ESTENSIONE: 2,157 ha

RANGE ALTITUDINALE: 700 - 1.449 m s.l.m.

Elementi di criticità evidenziati	Misure di conservazione e gestione previste dal Piano del Parco	Definizione qualitativa dei livelli di incidenza ecologica	Potenziali interferenze con l'integrità delle popolazioni, degli habitat, eventuale alterazione dell'integrità del sito
<p>Danni forestali nuovo tipo, abbandono pascolo, eccessivo carico turistico, elevata presenza ungulati. Complessi forestali in parte di origine artificiale inclusi in Riserve Statali e gestite a fini conservazionistici.</p>	<p>Mantenere le aree aperte evitandone la naturale chiusura con tecniche di sfalcio, tutelare le specie flogistiche rare e minacciate nonché di interesse conservazionistico inserite nella check-list della flora del Parco, tutelare gli habitat delle specie ornitiche forestali nidificanti (es. Picchio nero, Rampichino alpestre), incentivare e garantire una gestionale forestale volta alla conversione verso l'alto, regolamentare la rimozione di legno morto a terra o in piedi.</p>	<p><u>INCIDENZA POSITIVA</u></p>	<p><u>NON SI HANNO INTERFERENZE CON L'INTEGRITA' DELLE POPOLAZIONI, DEGLI HABITAT E CON L'INTEGRITA' GENERALE DEL SITO</u></p>

Tabella 26: Sito IT5180004.

VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI CON ALTRI PIANI

INTRODUZIONE

In base a quanto previsto dalla Legge Quadro sulle aree naturali protette 394/91, Art. 12 comma 7, *“Il piano del parco ha effetto di dichiarazione di pubblico generale interesse e di urgenza e di indifferibilità per gli interventi in esso previsti e sostituisce ad ogni livello i piani paesistici, i piani territoriali o urbanistici e ogni altro strumento di pianificazione.”* E' con queste premesse che in sede di redazione di piano si è proceduto a reperire ed analizzare il quadro conoscitivo relativo agli strumenti di pianificazione vigenti o previsti per il territorio dell'area protetta. A tale azione si è aggiunta la verifica del quadro pianificatorio esistente anche alla luce degli obiettivi generali di tutela e conservazione previsti dal piano del Parco e dalle misure di conservazione inserite nelle normative di tutela ambientale, ivi comprese le Direttive comunitarie di salvaguardia di SIC e ZPS ed i relativi Decreti di recepimento a livello nazionale.

QUADRO DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI

Dall'analisi effettuata sugli strumenti di pianificazione territoriale e urbana relativamente ai territori interessati dal Parco Nazionale, si sono evidenziate alcune linee comuni nell'individuazione degli obiettivi perseguibili e nella programmazione dei relativi interventi che si riportano sinteticamente.

Tra i settori potenzialmente trainanti per l'economia locale viene individuato, primo fra tutti, il turismo compatibile. In conseguenza di ciò i piani auspicano e perseguono l'incentivazione delle attività ad esso connesse, prevedendo il potenziamento delle strutture ed infrastrutture. Tutto ciò si attua attraverso operazioni diffuse di recupero degli edifici esistenti e progetti per il potenziamento di alcune direttrici di collegamento.

A livello territoriale, oltre alle osservazioni di cui sopra valide per la generalità dei Piani, si richiamano di seguito alcuni casi specifici. Nel *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della provincia di Forlì Cesena*, ad esempio, il rimando attuativo alla strumentazione subordinata comporta *“la capacità per i comuni di proporre motivate varianti grafiche al Piano, attraverso gli strumenti di pianificazione urbanistica, ovvero con le loro varianti”*. Diviene quindi possibile prevedere e consentire, ad esempio, qualsiasi intervento sui manufatti edilizi esistenti, quando sia definito ammissibile dal Piano Regolatore Generale. Permane tuttavia il vincolo di subordinare gli interventi localizzati nelle zone definite di tutela a verifiche di fattibilità tecnica, economica e di compatibilità ambientale e paesaggistica. Nel *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della provincia di Firenze* vengono individuati l'agriturismo ed il turismo rurale come possibili e rilevanti risorse per lo spazio rurale, seppure viene evidenziato il fenomeno per cui nelle campagne toscane sempre più si moltiplicano le opere e le strutture di carattere non agricolo, costituite da nuove costruzioni o da trasformazioni di edifici rurali che si diffondono a macchia d'olio intorno ai centri o in corpi isolati nelle campagne, con tutto il corredo di opere ausiliarie, campi sportivi, piscine, parcheggi, spazi di sosta ed attrezzature varie. Per le nuove costruzioni ed i siti di bonifica si fa riferimento a precauzioni da tenere nella realizzazione o modifica di opere con particolare riferimento agli impatti visivi. Vengono quindi emanate, attraverso lo *“Statuto del Territorio”* direttive e prescrizioni alle quali si dovranno conformare le strumentazioni urbanistiche comunali, fornendo così gli indirizzi da seguire (anche in modo cogente) nella pianificazione comunale. Nel *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della provincia di Arezzo*, oltre al richiamo a regole tipo-morfologiche da introdurre negli strumenti urbanistici comunali per la riqualificazione degli edifici, vengono individuate alcune previsioni di intervento per nuovi tracciati stradali. In tale ambito il tracciato che interessa il territorio del Parco Nazionale è relativo alla Strada Statale 71 *“umbro casentinese”* che assume il ruolo per il PTCP di direttrice primaria di collegamento con le regioni Umbria ed Emilia Romagna e per cui vengono proposti i lavori di ristrutturazione e messa a norma nel tratto Bibbiena nord – innesto E 45 (Bagno di Romagna).

A livello comunale vengono recepite le indicazioni dei Piani Territoriali. In tale ambito l'attenzione va posta non solo sulla quantità delle cubature realizzabili, ma anche sulle potenzialità di attrazione che si svilupperebbero lungo le direttrici di penetrazione nel parco a seguito degli interventi di adeguamento e potenziamento infrastrutturale pianificati.

In estrema sintesi, si possono elencare gli elementi che si ritengono maggiormente determinanti per il futuro assetto del territorio interessato dal Parco Nazionale. Per il *comune di Santa Sofia* si evidenzia la presenza di numerose seconde case, il progetto di adeguamento della strada di collegamento Corniolo Premilcuore, il progetto per la rifunzionalizzazione degli impianti e delle piste da sci. Per il *comune di Chiusi* il recupero diffuso di case sparse per il turismo con le conseguenti richieste di allaccio alle reti, nonché pressioni per l'ampliamento ed l'adeguamento della rete stradale. Per il *comune di Premilcuore* i progetti per il potenziamento della rete stradale e della ricettività anche nei territori interni al Parco; questi due aspetti, correlati alla volontà espressa dall'amministrazione di connessione con gli itinerari turistici nazionali (Venezia, Ravenna, Forlì mare, Firenze) prefigura uno scenario in cui si riverserebbe sul parco un differente tipo di turismo, caratterizzato da una domanda di servizi ed attrazioni estranee alla tradizione dei luoghi. Per il *comune di Bibbiena* sussiste una problematica per la viabilità legata al pendolarismo ed al trasporto merci su gomma, localizzato lungo gli assi viari delle SS. 70 e 71 per le quali si propongono progetti di adeguamento. Per il *comune di Poppi* si evidenzia la previsione di interventi sul patrimonio edilizio esistente sino alla ristrutturazione edilizia con la possibilità di effettuare incrementi delle volumetrie ed innalzamento delle altezze anche nei centri antichi, con cambio di destinazione d'uso; nello specifico, per la frazione di Badia Prataglia vengono emanate norme speciali per cui è consentita anche la ristrutturazione urbanistica con previsione di nuove edificazioni; inoltre è esplicita la richiesta di verifica della dotazione viaria in funzione di futuri progetti per l'adeguamento ed il potenziamento delle strade. Per il *comune di Londa*, a fronte di un andamento demografico crescente, il Piano Strutturale fissa una soglia massima di espansione (ridimensionando le previsioni dello strumento precedente) e ponendosi quale obiettivo il recupero a fini residenziali di almeno una parte del patrimonio edilizio esistente (viene considerato realistico considerare il 15% di tale patrimonio).

Si deve dare atto che alcuni comuni hanno tuttora in corso l'elaborazione della strumentazione urbanistica generale (Piani Strutturali e Regolamenti Urbanistici). Pertanto occorrerà mantenere una verifica costante, al fine di coniugare per il territorio del Parco gli obiettivi della pianificazione, in ossequio al principio di leale collaborazione fra enti pubblici anche al fine di evitare, al momento dell'adozione del Piano del Parco, obiettive difficoltà di coordinamento ed attuazione.

LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

L'indagine condotta sui piani territoriali mette in evidenza il ruolo dei piani nel governo del territorio e fornisce la conoscenza degli indirizzi dati per la gestione. Tali elementi di conoscenza risultano fondamentali ai fini di una proficua integrazione tra i contenuti del Piano del Parco ed i contenuti degli altri Piani. Nelle Regioni interessate dalla presenza del Parco la pianificazione territoriale è regolamentata dai piani sopra citati ed in particolare:

- ❑ Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Provincia di Forlì Cesena, 1997
- ❑ Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Provincia di Firenze, 1998
- ❑ Piano Territoriale di Coordinamento - Provincia di Arezzo, 2000
- ❑ Piano Territoriale del Parco del Crinale Romagnolo - Amministrazione Provinciale di Forlì – Consorzio del Parco Regionale del Crinale Romagnolo, 1993
- ❑ Piano Territoriale Paesistico Regionale – Regione Emilia Romagna, 1986

LA PIANIFICAZIONE COMUNALE

L'analisi conoscitiva della strumentazione urbanistica vigente è stata condotta in due fasi: una prima fase volta alla lettura della cartografia di piano ed alla verifica della congruità rispetto agli indirizzi del piano del parco; una seconda fase in cui si sono effettuati sopralluoghi nei comuni stessi, dove, attraverso brevi interviste con i soggetti interessati, ed attraverso la ulteriore verifica di specifici dati, si è conclusa la fase conoscitiva. Tale indagine è stata condotta con riferimento sia alle aree interne al Parco Nazionale che a quelle situate in prossimità degli attuali confini dello stesso.

Nel dettaglio, durante la prima fase sono state rilevate le voci di piano legate alle attività che potenzialmente sono in grado di generare interferenza con i principali obiettivi del Piano. In particolare si sono evidenziate le zone di completamento ed espansione residenziale (zone omogenee B e C), le zone a carattere produttivo (zone omogenee D) ed, infine, le zone a prevalente interesse turistico.

Durante i sopralluoghi condotti nella seconda fase, si sono realizzate delle interviste aventi come oggetto la conoscenza degli indirizzi della pianificazione e programmazione comunale, con particolare riferimento ai territori interessati dalla presenza del parco nazionale, la conoscenza di eventuali lottizzazioni in atto od in previsione all'interno del territorio del parco nazionale e di conseguenza eventuali urbanizzazioni previste (adeguamenti o realizzazioni di reti, strade, etc.), l'esistenza o meno di una domanda di edificato e/o di ristrutturazione edilizia e dunque la consistenza delle richieste.

Ai fini della rispondenza dei suddetti piani a quanto previsto dalle Direttive comunitarie di salvaguardia di SIC e ZPS ed i relativi Decreti di recepimento a livello nazionale, preme sottolineare comunque che la quasi totalità dei centri urbani ricadenti all'interno del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi non risulta ricompresa in aree SIC o ZPS. A fronte di questo diminuisce la necessità di adeguamento degli strumenti di programmazione urbanistica alle misure generali di conservazione previste per i Siti Natura 2000.

PIANIFICAZIONE FORESTALE (STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEI BOSCHI)

Il Piano del Parco prevede che tutti i boschi di proprietà o in concessione ad Enti Pubblici territoriali, siano corredati da piani di gestione forestale a valenza pluriennale. Il Piano di gestione deve essere realizzato da uno o più figure professionali abilitate e sottoposto alla approvazione dell'EP. A seguito dell'approvazione ogni Ente eseguirà gli interventi previsti e, a cadenza annuale, fornirà all'EP una descrizione dettagliata delle attività e delle quantità di legna e legname ricavate nonché le destinazioni mercantili.

Il piano di gestione forestale dovrà essere redatto secondo i modelli colturali descritti nel piano del parco e dovrà indicare una ipotesi di ripresa e di interventi da eseguirsi a cadenza annuale, considerando tali previsioni di piano con elasticità in modo che le operazioni selvicolturali pianificate possano essere dilazionate o modificate per far fronte a problematiche diverse o imprevisti. Il piano dovrà anche indicare orientamenti per il collocamento dei prodotti legnosi e la manodopera necessaria per attuare le operazioni annualmente previste.

All'interno del piano dovranno essere descritti, per ogni particella forestale, oltre le condizioni stazionali, le potenzialità della vegetazione, i modelli colturali applicati, i tempi di realizzazione delle opere nonché i metodi di esbosco che si prevede di impiegare tenendo conto della necessità di ricorrere in primo luogo a quello che determina il minore impatto sull'ecosistema forestale.

Particolari limitazioni potranno essere imposte dall'EP quando vengano ravvisate necessità di salvaguardia di comunità biotiche, con particolare riferimento ad habitat e specie di interesse comunitario, altrimenti non considerata all'interno di detti piani.

Il piano di gestione dovrà essere esteso all'intera proprietà pubblica, considerando anche le altre tipologie d'uso del territorio

L'EP promuoverà la realizzazione di strumenti di gestione anche per le proprietà private, in particolare per quelle di grandi estensioni territoriali ovvero per proprietà multiple o consortili; in questi casi il Parco potrà farsi promotore della creazione di associazioni o consorzi forestali fra privati oppure fra privati ed Enti, al fine di facilitare la gestione del territorio, ridurre il frazionamento delle attività forestali, applicare modelli più consoni alle situazioni locali, migliorare l'economia del lavoro forestale, facilitare i controlli prima, durante e dopo il lavoro.

Saranno salvaguardati gli usi civici presenti all'interno del territorio del Parco anche attraverso una assistenza tecnica ed economica nella fase di pianificazione delle utilizzazioni forestali.

Ai fini di un miglioramento delle attività di commercializzazione dei prodotti forestali, il Parco individuerà, di concerto con Associazioni di categoria ed enti locali, aree idonee da destinare al deposito di legna e legname presso le quali organizzare sedute private di vendita ed aste pubbliche.

Quasi tutte la proprietà pubbliche ricadenti all'interno del territorio del Parco sono ad oggi dotate di uno specifico piano di assestamento forestale. Si riporta di seguito il dettaglio degli strumenti di pianificazione approvati dal Parco attraverso l'istituto del nulla osta, specificando che gli stessi sono stati regolarmente sottoposti (come previsto obbligatoriamente dalle specifiche normative) a procedura di valutazione di incidenza, eseguita dalle Regioni competenti, previa acquisizione del parere rilasciato dall'Ente Parco.

Ente Proponente	Documento approvato
Comunità Montana del Casentino	Piano di gestione forestale del complesso foreste Casentinesi (N.O. 35/97) (Validità 1994/2003) N.B. è in corso di redazione e ultimazione il nuovo Piano
Comunità Montana del Casentino	Piano Forestale particolareggiato della Foresta della Verna (N.O. 246/03) (Validità 2003/2013)
Provincia di Forlì - Cesena	Piano di assestamento silvo - pastorale del complesso demaniale Alto Rabbi (N.O. 267/04) (Validità 2005 – 2014)
Comunità Montana Montagna Fiorentina	Piano di gestione del complesso demaniale di Rincine (N.O. 90/05) (Validità 2005 – 2019)
Provincia di Forlì Cesena	Piano di assestamento forestale complesso demaniale Alto Montone – Alto Tramazzo (N.O. 99/06) (Validità 2006 – 2015)
Provincia di Forlì - Cesena	Piano di assestamento forestale del Bidente di Corniolo (N.O. 291/06) (Validità 2007 – 2016)

Tabella 27: Piani di gestione delle proprietà forestali.

MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Come riportato nel paragrafo 4.5..2 del documento di riferimento "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC" le misure di mitigazione sono definite come le misure intese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l'impatto negativo di un piano, progetto o intervento durante o dopo la sua realizzazione.

Tali misure, quindi, vengono definite una volta che sono stati individuati gli effetti negativi del piano, progetto o intervento e l'incidenza sugli obiettivi di conservazione del sito. Ovvero, si applicano nel caso in cui l'incidenza sia negativa, ma non significativa. Se, invece, questa risulta essere sia negativa che significativa, allora bisogna prevedere l'adozione di opportune misure di compensazione, con le quali garantire all'interno del Sito il mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente di habitat e/o specie d'interesse comunitario, nella regione biogeografia d'appartenenza.

Da questo si evince che misure di mitigazione efficaci limitano la portata delle misure compensative necessarie in quanto riducono gli effetti negativi che hanno bisogno di essere compensati.

L'utilizzo di ciascuna di queste misure indicate va ovviamente motivato e per le misure di compensazione, in particolare, deve essere previsto un monitoraggio continuo atto a garantire gli obiettivi di conservazione di Natura 2000.

In tabella riportiamo alcuni esempi noti:

Misure di mitigazione	Misure di compensazione
Tempi di realizzazione dell'opera	Ripristino di un habitat
Tipologie di strumenti e di interventi da realizzare	Creazione di un nuovo habitat o ampliamento di uno già esistente
Individuazione di zone del sito in cui vietare l'accesso	Individuazione di un nuovo Sito

Tabella 28: Misure di mitigazione e compensazione.

Il Piano in oggetto non presenta incidenza significativa negativa sulle specie di flora e fauna, sugli habitat e sull'integrità complessiva dei siti ricompresi all'interno del territorio dell'area naturale protetta. In tale contesto il presente capitolo della valutazione di incidenza non dovrebbe essere svolto in quanto le misure di mitigazione e compensazione dovrebbero essere collegate alle eventuali incidenze negative riscontrate. Nonostante ciò vengono ribadite di seguito le linee gestionali strategiche per mantenere l'efficienza e l'integrità delle popolazioni e gli habitat di interesse comunitario.

- Mitigare la pressione antropica nelle aree più sensibili del Parco attraverso una migliore organizzazione della fruizione;
- Mantenere e migliorare le condizioni che garantiscano la diversità biologica;

- Riqualificare e restaurare le situazioni di degrado;
- Definire i modelli di intervento e di utilizzo dei boschi capaci di conservare e promuovere un loro uso sostenibile;
- Tendere a creare condizioni di equilibrio tra le specie faunistiche presenti e tra queste ed i sistemi vegetazionali del Parco.
- Garantire la continuità tra i sistemi naturali interni ed esterni al Parco.
- Favorire tutti gli interventi capaci di permettere le interrelazioni funzionali tra i sistemi naturali (animali e vegetali) presenti;
- Promuovere iniziative in grado di realizzare i corridoi ecologici all'interno del Parco per espandere l'efficienza delle specie naturali;
- Individuare e poi creare le condizioni per eliminare i fattori di alterazione ambientale o di rischio posti al di fuori dei confini del Parco;
- Estendere i confini del Parco per comprendervi le aree di alta valenza naturalistica classificata a SIC e ZPS e per favorire l'irradiazione delle specie presenti.



foto 23: la cascata degli Scalandrini ripresa dalla parte basale.

- Monitoraggio degli habitat e delle specie di interesse comunitario, individuati ai sensi delle Direttive Habitat e Uccelli, e di interesse conservazionistico
- Mantenimento delle fasce ecotonali e degli elementi naturali e non caratterizzanti gli ambienti agro-pastorali (stagni, fossi, abbeveratoi, siepi, muretti a secco, boschetti isolati, filari alberati).
- Regolamentare durante le pratiche selvicolturali la rimozione di necromassa al suolo o in piedi, nonché le piante soggette a schianto
- Qualora, con il progresso delle conoscenze, si appurasse che determinati interventi possono produrre modifiche significative al corteggio floristico e alle presenze faunistiche o agli habitat occorrerà apportare le dovute modifiche.

CONCLUSIONI

Nel cercare di tracciare un quadro conclusivo circa le potenziali incidenze che il Piano del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi può avere sulle componenti degli Habitat e specie animali e vegetali di interesse comunitario ricadenti all'interno di SIC e ZPS compresi e designati per il territorio dell'area naturale protetta, ci si avvale in questo studio, del documento *"Guida all'interpretazione dell'art.6 della direttiva Habitat" 92/43/CEE* (Commissione Europea, DG Ambiente, 2000) di cui si riportano di seguito alcuni passaggi chiave utili a stabilire se il Piano in esame sia da considerarsi *"direttamente connesso o necessario alla gestione del sito"* o se, comunque ed in ogni caso, *"tenga presente gli obiettivi di conservazione dei siti"*. Dall'esatta definizione di questi aspetti si evidenzierà come, a parere del gruppo di lavoro specialistico che ha redatto il presente studio, il Piano del Parco delle Foreste Casentinesi non necessita di essere sottoposto ad ulteriore procedura di Valutazione di Incidenza Ecologica.

Il richiamato documento della Commissione Europea al cap.4 punto 3 esplicita, relativamente a che cosa significa piano non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito:

Dal contesto e dalla finalità dell'articolo 6, è chiaro che la parola "gestione" va considerata come facente riferimento alla gestione di "conservazione" di un sito, ossia la parola "gestione" va considerata nel senso in cui è usata nell'articolo 6, paragrafo 1 dove, nel prevedere i piani di gestione e di conservazione, la direttiva 92/43/CEE lascia ...un margine di flessibilità alla forma di questi piani. I piani possono essere specifici per i siti oppure "integrati ad altri piani di sviluppo". Di conseguenza è possibile avere un piano di gestione e di conservazione "puro" o un piano "misto" dove la conservazione è uno tra gli obiettivi.

Dalla rilettura degli obiettivi contenuta all'interno dei documenti del Piano del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, emerge come questo elaborato e le azioni ad esso correlate, possa essere considerato come elemento "di gestione", nel senso della "conservazione", del territorio ad esso afferente e specificatamente per quanto riguarda le aree classificate a Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale. In tal senso il documento non necessita di essere assoggettato alla procedura di Valutazione di incidenza ecologica.

Il Piano del Parco, coerentemente con le indicazioni espresse dall'Ente e scaturite durante il processo di elaborazione, nonché nel rispetto dell'art. 1 della L. 394/1991 e coerentemente con le finalità e gli obiettivi delle Direttive Comunitarie 92/43/CEE e 79/409/CEE, persegue gli obiettivi generali della conservazione e del miglioramento delle condizioni dei sistemi naturali, anche attraverso il mantenimento e/o il recupero della continuità di tali sistemi nel territorio contiguo (in ciò riprendendo in concetto di rete ecologica).

Al fine di conservare e migliorare le condizioni dei sistemi naturali, il Piano fornisce gli elementi operativi atti a permettere l'individuazione e l'applicazione di tutte le misure necessarie alla conservazione ed al ripristino della biodiversità, degli habitat naturali e seminaturali, delle relative connessioni ecologiche e delle continuità ambientali, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario ricompresi negli allegati delle Direttive Comunitarie 92/43/CEE e 79/409/CEE.

Il Piano definisce modelli di intervento e di utilizzo dei boschi (che occupano circa l'80% della superficie totale dell'area protetta ndr) capaci di conservare e promuoverne un uso sostenibile al fine del mantenimento e della riqualificazione del

patrimonio forestale; attua, inoltre, misure per la tutela e la conservazione di particolari specie animali o vegetali, di associazioni vegetali/forestali, di comunità biologiche, di biotopi rari o in via di estinzione, tendendo a creare condizioni di equilibrio tra le specie faunistiche presenti e tra queste ed i sistemi vegetazionali del Parco sempre con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario ricompresi negli allegati delle Direttive Comunitarie 92/43/CEE e 79/409/CEE.

Il Piano persegue inoltre l'obiettivo della difesa del suolo, attraverso la ricostituzione degli equilibri idraulici ed idrogeologici e la prevenzione dei dissesti, tutelando le risorse idriche e gli ecosistemi ad esse collegati e razionalizzando la gestione delle acque.

Con l'obiettivo di garantire la continuità tra i sistemi naturali interni ed esterni al territorio protetto, il Piano si propone di costituire le premesse per aumentare le interrelazioni funzionali tra i sistemi naturali (animali e vegetali) presenti, promuovendo le iniziative in grado di potenziare la complessità biologica ed ecosistemica dell'area.

Con l'approvazione del Piano, il Parco perseguirà le condizioni per l'eliminazione dei fattori di alterazione ambientale o di rischio, localizzati anche al di fuori dei confini, che possono interferire con gli equilibri interni dell'area.

Tutto ciò premesso, ad ulteriore completamento del processo di analisi effettuato, occorre anche evidenziare come in ragione del processo di integrazione e coordinamento con il Piano Pluriennale Economico Sociale, si possa anche far emergere un carattere "misto", nel senso prima rimarcato, del Piano del Parco, ma anche questa circostanza non richiede che lo stesso venga sottoposto a valutazione di incidenza ecologica. Infatti, anche per le componenti apparentemente non direttamente connesse alla "conservazione" (es. fruizione turistica, valorizzazione attività agro-silvo-pastorali ecc.) è possibile rintracciare, tra gli obiettivi prioritari ed inderogabili di ogni azione, quelli della tutela e della salvaguardia delle componenti degli ecosistemi naturali (es. incentivare le azioni antropiche che possano essere fattore di mantenimento e di potenziamento della biodiversità).

Il Piano del Parco risponde pienamente all'obbligo previsto sempre all'art. 6 paragrafo 1 circa l'indicazione di idonee misure di conservazione che nello spirito della Direttiva devono essere di due tipi:

- positive che *"implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici od integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali presenti nei siti"*; Tale obbligo viene di fatto assolto, per le ragioni anzidette, proprio con l'elaborazione ed approvazione del Piano del Parco.
- negative *"per evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative"*. Queste ultime, identificabili soprattutto con il quadro prescrittivo e vincolistico che scaturisce dalle Norme tecniche di Attuazione facenti parte del Piano del Parco.

Ad ulteriore conferma di quanto affermato precedentemente, vale il richiamo, esplicitato in apposito capitolo, alle normative regionali di recepimento delle Direttive comunitarie e dei DPR 357/97 e DPR 120/2003, tra le quali la LR Toscana 6 aprile 2000, n. 56 "Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche" e la Delibera n°644 di attuazione dell'art. 12 della stessa legge 56/00, che *" Per i parchi naturali*

nazionali, regionali o provinciali, definiti ai sensi della L. 6 dicembre 1991, n. 394 e della LR 11 aprile 1995, n. 49, le misure di conservazione indicate sono da ritenersi semplici indicazioni. I piani di gestione di tali aree protette devono, però, considerare adeguatamente i principali obiettivi di conservazione riportati, in quanto essi rappresentano una visione a scala regionale delle priorità di conservazione dell'intera rete ecologica” e che “nei casi di siti che non presentano problematiche di gestione particolari, oppure nel caso di aree che sono già gestite con finalità di conservazione (aree protette, oasi) e che magari dispongono di piani di gestione, può essere sufficiente l'adozione di ulteriori singole misure di conservazione, sino al caso limite di siti in condizioni soddisfacenti, dove occorrono soltanto attività di monitoraggio.”

Come già affermato, il caso ora descritto sembra inquadrare perfettamente la realtà del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, per il quale lo stato generale dei siti può essere ritenuto soddisfacente, gli obiettivi di conservazione assegnati dalle normative specifiche sui parchi sono vicine a quelli espressi per i siti di interesse comunitario e considerato che il Piano del Parco è assimilabile per finalità e contenuti ad un vero e proprio Piano di Gestione valido anche per le aree SIC e ZPS .

Per quanto riguarda il versante romagnolo del Parco la richiamata normativa di riferimento (LR 7/2004 – NORME DI ATTUAZIONE REGIONE EMILIA ROMAGNA e Delibera n. 1435 del 17.10.2006 – Misure di conservazione per la gestione delle zone di protezione speciale (ZPS), ai sensi delle Direttive 79/43/CEE e 92/43/CEE e DPR 357/97 e ss.mm.) stabiliscono che: *“Al fine di mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nelle Zone di Protezione Speciale (ZPS) applicando, altresì, i criteri ornitologici previsti all'art. 4 della Direttiva 79/409/CEE, si rende necessario disporre la regolamentazione di attività, opere ed interventi che possono pregiudicare la tutela.*

Oltre alle precedenti misure, la Regione Emilia Romagna, ha previsto con la Deliberazione della Giunta 30 luglio 2007, n.1191 *“Approvazione direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le linee guida per l'effettuazione della valutazione di incidenza ai sensi dell'art.2, comma 2 della L.R. 7/04”* l'elaborazione e l'approvazione delle misure generali di conservazione dei siti Natura 2000 non ricompresi dalla precedente deliberazione.

Come si può evincere dall'esame comparato del Piano del Parco delle Foreste Casentinesi e della Normativa Regionale romagnola, la totalità delle misure di conservazione è stata recepita dal documento in approvazione. In aggiunta si sottolinea come molte delle azioni previste dalle misure di conservazione generali siano di fatto già regolamentate o vietate ai sensi delle normative vigenti in materia di aree protette. Tutto ciò a maggior garanzia di quanto il Piano del parco abbia già tra i suoi contenuti gli elementi di tutela e di conservazione, in uno stato soddisfacente, degli habitat e delle le specie di interesse comunitario.

Tutte le principali criticità che potenzialmente potevano minacciare l'integrità delle popolazioni e degli habitat di interesse comunitario, hanno trovato risposta in adeguate misure di conservazione, previste e normate dagli elaborati di Piano del Parco, tanto da far emergere nella totalità dei casi una valutazione di incidenza significativa positiva delle azioni previste.

Delineati i termini della non necessarietà della valutazione di incidenza per il Piano del Parco delle Foreste Casentinesi preme a questo punto analizzare anche i riflessi che tale conclusione viene ad avere per altri Piani o progetti insistenti sullo stesso territorio. Infatti, una delle maggiori problematiche riscontrate circa l'applicazione pratica della Direttiva Habitat è quella di stabilire una sorta di "griglia" di pre-valutazione in base alla quale procedere in modo speditivo, in sede di screening, alla valutazione preventiva di un Piano o progetto. Pur riconoscendo la validità di quanto affermato dalla Direttiva circa la necessità che la Valutazione di Incidenza Ecologica venga estesa a tutti i piani e a tutti i progetti aventi incidenza significativa, all'atto pratico tale misura si scontra con una nutrita casistica di piccoli interventi per i quali l'ulteriore "adempimento" appare eccessivo in considerazione delle loro "dimensioni" o della loro localizzazione" e pertanto ininfluenza ai fini del rispetto degli obiettivi di tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario. In tale contesto un primo livello di semplificazione è venuto dalla Regione Emilia Romagna che nella richiamata Deliberazione della Giunta del 30 luglio 2007 n.1191 ha individuato le *"Tipologie di progetti ed interventi ricadenti all'interno dei siti Natura 2000 che non determinano incidenze negative significative sui siti stessi"* e pertanto da non sottoporre a procedura di Valutazione di Incidenza Ecologica. Sulla scia di questo documento e soprattutto del quadro prescrittivo e vincolistico derivante dal Piano del Parco, opportunamente individuato anche come Piano di Gestione delle aree SIC e ZPS, si ritiene di poter affermare che qualora i Piani e gli interventi ricalchino e facciano proprie le linee gestionali individuate con la programmazione del Parco e con le relative misure di conservazione, gli stessi potrebbero venire esonerati dal completamento dell'intera procedura di valutazione di incidenza ecologica. In questo caso gli obiettivi di conservazione potrebbero essere più efficacemente riassorbiti e verificati all'interno della normale procedura per il rilascio del nulla osta, ex art. 13 L. 394/91, ampliando l'eventuale quadro prescrittivo da esso derivante con misure specifiche e puntuali.

Si è richiamato in precedenza *"..il caso limite di siti in condizioni soddisfacenti, dove occorrono soltanto attività di monitoraggio"*. A prescindere dalla sussistenza o meno di tali condizioni, che per la realtà dei siti ricompresi nel Parco Nazionale può essere quasi totalmente accertata, si ritiene in questa sede di ribadire la necessità e l'importanza, che il Piano del Parco fa propria, di attivare e mantenere un'adeguata strategia di monitoraggio a riguardo dello "stato di salute" soddisfacente degli habitat e delle specie animali e vegetali ricomprese nei SIC e nelle ZPS, in ciò affiancandosi, nel senso della sinergia e dell'implementazione, alle precipue competenze che in tale ambito spettano al Ministero e alle Regioni territorialmente interessate. In tali azioni si sottolinea e si fa propria l'efficacia del sistema previsto dalla Regione Emilia Romagna e codificato dal documento sintesi della stessa Regione a riguardo delle Rete Natura 2000: *"...Il sistema di monitoraggio dei dati dovrà essere strutturato in modo tale da garantire il superamento di alcune criticità, per cui lo stesso dovrà essere:*

- *calibrato, per poter analizzare habitat, specie animali e specie vegetali;*
- *elastico, per renderlo adattabile alle diverse situazioni territoriali;*
- *sintetico, per renderlo realisticamente applicabile;*
- *ripetibile, per poter confrontare i dati nel tempo;*
- *Omogeneo, per poter uniformare i dati raccolti sia a livello regionale, sia a livello nazionale, secondo una logica di rete;*

Infatti, l'obiettivo principale del monitoraggio è proprio quello di fornire utili indicazioni sull'evoluzione degli habitat e delle specie di interesse comunitario, allo scopo di comprendere se le dinamiche degli habitat e delle popolazioni rientrino all'interno della naturale, o comunque, tollerabile variabilità degli ecosistemi o se, al contrario, le pressioni antropiche o le stesse dinamiche naturali tendano a superare la soglia critica, rendendo necessario rivedere le strategie di pianificazione e di gestione dei siti nei quali si siano registrati fenomeni di declino e degrado rilevanti.

Al termine di queste nostre conclusioni pare comunque opportuno ribadire quanto già previsto al capitolo sulle misure di mitigazione ossia che *“Qualora, con il progresso delle conoscenze, si appurasse che determinati interventi possono produrre modifiche significative al corteggio floristico e alle presenze faunistiche o agli habitat occorrerà apportare le dovute modifiche”*.

ELENCO ESPERTI

Gruppo di Coordinamento

Nominativo	Titolo/Qualifica
Dott. Alessandro Fani	Dottore Forestale – Esperto Rete Natura 2000
Dott. Marco Magherini	Dottore Forestale – Tecnico Esperto GIS
Dott. Marco Verdecchia	Dottore in Scienze Ambientali – Esperto Rete Natura 2000

Equipe di lavoro

Nominativo	Titolo/Qualifica
Dott. Nevio Agostini	Dottore in Scienze Naturali
Dott. Andrea Gennai	Dottore Forestale
Dott. Carlo Pedrazzoli	Dottore Forestale
Dott. Silvio Lettich	Ingegnere Ambientale
Dott. Juanito Grigioni	Dottore Veterinario

ALLEGATI GRAFICI

Titolo Allegato	Descrizione	Scala	Formato
Inquadramento territoriale generale	Allegato grafico mostrante la posizione del territorio del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi rispetto alle principali città della Toscana e dell'Emilia Romagna.	1:350.000	A2
Inquadramento territoriale locale	Allegato grafico riportante la posizione geografica del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi nel contesto del territorio locale delle provincie di Arezzo, Firenze e Forlì Cesena.	1:75.000	A2
Zonazione osservata del Piano del Parco	Allegato grafico relativo al quadro d'unione della zonazione di Piano, scaturita dal recepimento delle osservazioni.	1:75.000	A2
Carta delle aree Rete Natura 2000	Allegato grafico riportante i SIC e ZPS ricadenti nel territorio del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi.	1:75.000	A2
Carta della copertura forestale	Allegato grafico mostrante le diverse tipologie di soprassuoli forestali presenti nell'area del Parco Nazionale.	1:75.000	A2
Carta della vegetazione	Allegato grafico indicante i vari tipi di vegetazione presenti nell'area del Parco Nazionale	1:75.000	A2

BIBLIOGRAFIA

- AGNELLI P., SCARAVELLI D., BERTOZZI M., CRUDELE G. 1999. PRIMI DATI SUI CHIROTTERI DEL PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI, MONTE FALTERONA E CAMPIGNA. IN : DONDINI G., PAPALINI O. & VERGARI S. (EDS.), ATTI DEL I° CONVEGNO ITALIANO SUI CHIROTTERI, CASTELL'AZZARA (GROSSETO), 28-29 MARZO 1998, PP.23-31.
- AA. VV., 1992, ELEMENTI DI BASE PER LA PREDISPOSIZIONE DELLA CARTA ITTICA REGIONALE, 2 VOLL. REGIONE EMILIA - ROMAGNA, BOLOGNA.
- ABBATE G., DI MARZO P., GIGLI M.P., 1994 - DYNAMICS BETWEEN *NARDUS STRICTA* L. GRASSLAND AND *VACCINIUM MYRTILLUS* WILLD. COMMUNITIES IN THE MONTI REATINI (CENTRAL ITALY). FITOSOCIOLOGIA, 26 : 93 - 98.
- AGNELLI P., DONDINI G. VERGARI S., 1999 - ATLANTE DEI CHIROTTERI DELLA TOSCANA : RISULTATI PRELIMINARI. IN : DONDINI G., PAPALINI O., VERGARI S., EDS. ATTI I° COVEGNO ITALIANO SUI CHIROTTERI. CASTELL'AZZARA (GROSSETO), 28 - 29 MARZO 1998. TIP. CECCARELLI, GROTTI DI CASTRO (VT) : 33 41.
- AGNELLI P., SCARAVELLI D., BERTOZZI M., CRUDELE G., 1999 - PRIMI DATI SUI CHIROTTERI DEL PARCO NAZIONALE DELL FORESTE CASENTINESI, MONTE FALTERONA E CAMPIGNA. IN : DONDINI G., PAPALINI O., VERGARI S., EDS. ATTI I° COVEGNO ITALIANO SUI CHIROTTERI. CASTELL'AZZARA (GROSSETO), 28 - 29 MARZO 1998. TIP. CECCARELLI, GROTTI DI CASTRO (VT).
- ALESSANDRINI A., FOGGI B., ROSSI G., TOMASELLI M., 2003, LA FLORA DI ALTITUDINE DELL'APPENNINNO TOSCO - EMILIANO. REGIONE EMILIA - ROMAGNA, BOLOGNA.
- ALESSANDRINI A., TOSETTI T., 2001, HABITAT DELL'EMILIA - ROMAGNA. MANUALE PER IL RICONOSCIMENTO SECONDO IL METODO EUROPEO "CORINE - BIOTOPES". ISTITUTO PER I BENI ARTISTICI, CULTURALI E NATURALI DELLA REGIONE EMILIA - ROMAGNA, BOLOGNA.
- ANDREOTTI A., BACCETTI N., PERFETTI A., BESA M., GENOVESI P., GUBERTI V., 2001 - MAMMIFERI ED UCCELLI ESOTICI IN ITALIA : ANALISI DEL FENOMENO, IMPATTO SULLA BIODIVERSITÀ E LINEE GUIDA GESTIONALI. QUAD. CONS. NATURA, 2, MIN. AMBIENTE - IST. NAZ. FAUNA SELVATICA.
- ARRIGONI P.V. 1998. LA VEGETAZIONE FORESTALE. BOSCHI E MACCHIE DI TOSCANA. EDIZIONI REGIONE TOSCANA.
- ARRIGONI P.V. 1998. LA VEGETAZIONE FORESTALE. SERIE BOSCHI E MACCHIE DI TOSCANA. REGIONE TOSCANA, GIUNTA REGIONALE. EDIZIONI REGIONE TOSCANA, FIRENZE.
- BAGNARESI U., FERRARI C. (A CURA DI), 1987, I BOSCHI DELL'EMILIA - ROMAGNA. COLLANA NATURALISTICA DELLA REGIONE EMILIA - ROMAGNA, BOLOGNA.
- BAGNI L., SIGHELE M., PASSARELLA M., PREMUDA G., TINARELLI R., COCCHI L., LEONI G., 2003, CHECK-LIST DEGLI UCCELLI DELL'EMILIA - ROMAGNA DAL 1900 AL GIUGNO 2003. IN «PICUS», 29 (2), PP. 85 - 107.
- BASSI S., BESIO F., 2004, LA RETE NATURA 2000 IN EMILIA - ROMAGNA. STORIE NATURALI. LA RIVISTA DELLE AREE PROTETTE DELL'EMILIA ROMAGNA, 1/2004, REGIONE EMILIA - ROMAGNA, EDITRICE COMPOSITORI, BOLOGNA.
- BERNETTI G. (1995). SELVICOLTURA SPECIALE PP. 415 UTET.
- BERZI D. & VALDRÈ G. 2002. IL LUPO È VICINO. IL LUPO NELLA PROVINCIA DI FIRENZE. STATUS, DISTRIBUZIONE ED ASPETTI DELL'ECOLOGIA DEL PREDATORE. PROVINCIA DI FIRENZE, ASSESSORATO AGRICOLTURA, CACCIA E PESCA.

- BERZI D., 1998 - IL LUPO (*CANIS LUPUS* L. 1758) NELL'APPENNINO DELLA PROVINCIA DI FIRENZE (ATC 4) : PRESENZA, DISTRIBUZIONE, ECOLOGIA. "N=K RICERCHE DI ECOLOGIA VENATORIA", SUPPL. A CACCIA IN TOSCANA N. 56, FEDERCACCIA, FIRENZE.
- BERZI D., 2002 - IL LUPO È VICINO. IL LUPO NELLA PROVINCIA DI FIRENZE. STORIA, DISTRIBUZIONE ED ASPETTI DELL'ECOLOGIA DEL MITICO PREDATORE. PROVINCIA DI FIRENZE, ASSESSORATO AGRICOLTURA, CACCIA E PESCA. TIPOGRAFIA EMME A, SCANDICCI (FI).
- BIGI L. & RUSTICI L. 1984. REGIME IDRICO DEI SUOLI E TIPI CLIMATICI DELLA TOSCANA. REGIONE TOSCANA.
- BOSCAGLI G., VIELMI L., DE CURTIS O., 2003, IL LUPO E I PARCHI: IL VALORE SCIENTIFICO E CULTURALE DI UN SIMBOLO DELLA NATURA SELVAGGIA. PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI, MONTE FALTERONA E CAMPIGNA.
- BRICHETTI P., DE FRANCESCHI P., BACCETTI N. (EDS), 1992 - FAUNA D'ITALIA. XXIX. AVES. I, GAVIIDAE - FASIANIDAE. EDIZIONI CALDERINI, BOLOGNA, PP. 964.
- BRICHETTI P., MASSA, B. 1984 - CHECK - LIST DEGLI UCCELLI ITALIANI. RIV. ITAL. ORN. 54 : 3 -37.
- BULGARINI F., CALVARIO E., FRATICELLI F., PETRETTI F. E SARROCCO S., 1998 - LIBRO ROSSO DEGLI ANIMALI D'ITALIA. VERTEBRATI. 210 PP.; WWF ITALIA, ROMA.
- C.E.E., 1979 (E SUCC.) - DIRETTIVA 79/409/CEE DEL CONSIGLIO CONCERNENTE LA CONSERVAZIONE DEGLI UCCELLI SELVATICI, E SUCCESSIVE MODIFICHE (DIRETTIVE 86/122/CEE E 91/244/CEE). G.U. DELLE COMUNITÀ EUROPEE, N.L. 115/42 (II) DEL 8/5/1991.
- C.E.E., 1979 (E SUCC.), PRESIDENZA DELLA REPUBBLICA ITALIANA, 1981 E 1992 - RATIFICA ED ESECUZIONE DELLA CONVEZIONE RELATIVA ALLA CONSERVAZIONE DELLA VITA SELVATICA E DELL'AMBIENTE NATURALE IN EUROPA, ADOTTATA A BERNA IL 19 SETTEMBRE 1979. L. 5 AGOSTO 1981, N. 503. G.U. SUPPL. ORD. N. 250 DELL'11 SETTEMBRE 1981. L. 11 AGOSTO 1992, N. 157. G.U. SUPPL. ORD. N.46 DEL 25 FEBBRAIO 1992.
- CASTELLI M. E ALL., (2001). LA VEGETAZIONE ERBACEA, ARBUSTIVA E PREFORESTALE DEL PIANO MONTANO PIANO MONTANO DELL'APPENNINO PIEMONTESE (VALLI BORBERA E CURONE - ITALIA). FITOSOCIOLOGIA 38 (1) : 125 - 151.
- CECCARELLI P., GELLINI S. & TELLINI FLORENZANO G. 2005. UCCELLI. IN : AGOSTINI N., SENNI L., & BENVENUTO C.. ATLANTE DELLA BIODIVERSITÀ DEL PARCO NAZIONALE DELLE FORESTE CASENTINESI. VOLUME I (FELCI E LICOPIDI, ORCHIDEE, COLEOTTERI CARABIDI, COLEOTTERI CERAMBICIDI, FARFALLE E FALENE, ANFIBI E RETTILI, UCCELLI). ENTE PARCO NAZIONALE DELLE FORESTE CASENTINESI.
- COMMISSIONE EUROPEA, DG AMBIENTE, 2002 - VALUTAZIONE DEI PIANI E DEI PROGETTI CHE POSSONO AVERE INCIDENZE SIGNIFICATIVE SUI SITI NATURA 2000 - GUIDA METODOLOGICA ALLE INDICAZIONI DELL'ART. 6 COMMA 3 E 4 DELLA DIRETTIVA HABITAT.
- CRISTOFOLINI G., GALLONI M., 2001, GUIDA ALLE PIANTE LEGNOSE DELL'EMILIA - ROMAGNA. EDITRICE COMPOSITORI, BOLOGNA.
- D.R.E.A.M. ITALIA SCRL, NEMO SAS, 1998 (INED.) - CARTA DEL RISPETTO DELLA NATURA, DELLA FLORA SPONTANEA E DELLA FAUNA MINORE. PROVINCIA DI AREZZO, ASSESSORATO ALLE POLITICHE DEL TERRITORIO.
- DE MARTINO E., MARCONI G., CENTURIONE N., 2000, ORCHIDEE SPONTANEE DELL'EMILIA - ROMAGNA. GUIDA FOTOGRAFICA AL RICONOSCIMENTO. REGIONE EMILIA - ROMAGNA, CALDERINI EDAGRICOLE, BOLOGNA.
- FASCE P. E FASCE L., AQUILA REALE *AQUILA CHRYSÆTOS*. IN : BRICHETTI P., DE FRANCESCHI P., BACCETTI N. (EDS.), FAUNA D'ITALIA. XXIX. AVES. I, GAVIIDAE - FASIANIDAE. ED. CALDERINI, BOLOGNA: 601 - 611.

- FENAROLI L. GAMBI G. 1976. ALBERI. DENDROFLORA ITALICA. TRENTO.
- FERRARI C. (A CURA DI), 1979, FLORA SPONTANEA PROTETTA, PRODOTTI DEL SOTTOBOSCO E FUNGHI. COLLANA NATURALISTICA DELLA REGIONE EMILIA- ROMAGNA, CALDERINI, BOLOGNA.
- FERRARI C. (A CURA DI), 1980, FLORA E VEGETAZIONE DELL'EMILIA - ROMAGNA. COLLANA NATURALISTICA DELLA REGIONE EMILIA - ROMAGNA, BOLOGNA.
- FERRARI C. (A CURA DI), 1982, GIUDA ALLA FLORA SPONTANEA PROTETTA. COLLANA NATURALISTICA DELLA REGIONE EMILIA - ROMAGNA, BOLOGNA.
- FERRARI C., 1989, LA VEGETAZIONE DELL'APPENNINO EMILIANO - ROMAGNOLO. IN BAGNARESI U. ET AL., IL MONDO DELLA NATURA IN EMILIA - ROMAGNA. LA MONTAGNA . AMILCARE PIZZI EDITORE, CINISELLO BALSAMO (MI), PP.187 - 218.
- FERRARI C., PIROLA A., UBALDI D., (1979) I FAGGETI E GLI ABIETI - FAGGETI DELLE FORESTE DEMANIALI CASENTINESI IN PROVINCIA DI FORLÌ. NOT. SOC. FITOSOC. N.14 : PP. 41 - 60.
- FIUMI G. & CAMPORESI S. 1988. LA ROMAGNA NATURALE. I MACROLEPIDOTTERI. AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLÌ.
- FONDAZIONE VILLA GHIGI (A CURA DI), 2003, AREE PROTETTE DELL'EMILIA ROMAGNA. REGIONE EMILIA - ROMAGNA, TOURING CLUB ITALIANO, MILANO.
- FRUGIS S., H. SCHENK, 1981 - RED LIST OF ITALIAN BIRDS. AVOCETTA 5, 3 : 133 - 141.
- GARIBOLDI A., RIZZI V., CASALE F., 2000 - AREE IMPORTANTI PER L'AVIFAUNA IN ITALIA. LIPU, MINISTERO PER LE POLITICHE AGRICOLE E FORESTALI, 528 PP..
- GARIBOLDI A., RIZZI V., CASALE F., 2000 - AREE IMPORTANTI PER L'AVIFAUNA IN ITALIA. LIPU.
- GELLINI S. & CECCARELLI P. 2000. ATLANTE DEGLI UCCELLI NIDIFICANTI NELLE PROVINCE DI FORLÌ - CESENA E RAVENNA (1995 - 1997). AMMINISTRAZIONI PROVINCIALI DI FORLÌ - CESENA E RAVENNA. ST.E.R.N.A., FORLÌ.
- GELLINI S., CASINI L., MATTEUCCI C., 1992, ATLANTE DEI MAMMIFERI DELLA PROVINCIA DI FORLÌ (1989 - 1991). PROVINCIA DI FORLÌ, COOP. ST.E.R.N.A., MUSEO ORNITOLOGICO "F. FOSCHI", MAGGIOLI EDITORE, RIMINI.
- GELLINI S., CECCARELLI P.P., 2000. ATLANTE DEGLI UCCELLI NIDIFICANTI NELLE PROVINCE DI FORLÌ - CESENA E RAVENNA (1995 - 1997). PROVINCE DI FORLÌ - CESENA E RAVENNA.
- GENOVESI P., DUPRÈ E., 2000 - STRATEGIA NAZIONALE DI CONSERVAZIONE DEL LUPO (CANIS LUPS) : INDAGINE SULLA PRESENZA E LA GESTIONE DEI CANI VAGANTI IN ITALIA. BIOL. CONS. FAUNA, 104 : 1 - 36.
- GIACOBBE A., (1949). BASI PER UNA CLASSIFICAZIONE ECOLOGICA DELLA VEGETAZIONE ITALIANA. ARCH. BOT. PP. 23-25.
- GUSTIN M., F. ZANICHELLI F., M. COSTA M., 2000, LISTA ROSSA DEGLI UCCELLI NIDIFICANTI IN EMILIA - ROMAGNA. INDICAZIONI PER LA CONSERVAZIONE DELL'AVIFAUNA REGIONALE. REGIONE EMILIA - ROMAGNA, BOLOGNA.
- I.G. D'I. 1969. CARTA GEOLOGICA D'ITALIA FOGLI 99 "FAENZA" E 107 "MONTE FALTERONA".
- LOMBARDI L. E ALL., (1998). LE PRATERIE MONTANA DELLE ALPI APUANE E DELL'APPENNINO TOSCO - EMILIANO. VEGETAZIONE E AVIFAUNA NIDIFICANTE. WWF DELEGAZIONE TOSCANA. FIRENZE.

- MAGGIORE A., 2004 - LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA. QUADRO NORMATIVO E RISCHI DI PROCEDURA DI INFRAZIONE. IN CORSO DI FORMAZIONE "LA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE E INTRODUZIONE ALLA V.A.S. E ALLA V. INC. A" 21 - 24 SETTEMBRE 2004, VILLA WIDMANN, MIRA (VE).
- MASSETI M., 2003 - FAUNA TOSCANA. GALLIFORMI NON MIGRATORI, LAGOMORFI E ARTIODATTILI. ARSIA, REGIONE TOSCANA. EFFEEMME LITO SRL., FIRENZE.
- MAZZOTTI S., CARAMORI G., BARBIERI C., 1999, ATLANTE DEGLI ANFIBI E DEI RETTILI DELL'EMILIA ROMAGNA. MUSEO CIVICO STORIA NATURALE DI FERRARA.
- MAZZOTTI S., 2003, BIODIVERSITÀ IN EMILIA - ROMAGNA - DALLA BIODIVERSITÀ REGIONALE A QUELLA GLOBALE.
- MONDINO G.P. & BERNETTI G. 1998. I TIPI FORESTALI. BOSCHI E MACCHIE DI TOSCANA. EDIZIONI REGIONE TOSCANA.
- MONDINO G.P., 1997 - CARTA DELLA VEGETAZIONE FORESTALE POTENZIALE. SERIE BOSCHI E MACCHIE DI TOSCANA, REGIONE TOSCANA, SELCA, FIRENZE.
- MONDINO G.P., BERNETTI G., 1998 - I TIPI FORESTALI. SERIE BOSCHI E MACCHIE DI TOSCANA, REGIONE TOSCANA, GIUNTA REGIONALE, DIPARTIMENTO DELLO SVILUPPO ECONOMICO.
- MORI C., 2000, LE AREE DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO. UNA PECULIARITÀ DELLA REGIONE EMILIA - ROMAGNA. REGIONE EMILIA - ROMAGNA. REGIONE EMILIA - ROMAGNA, BOLOGNA.
- NOCITA A. 2002. CARTA ITTICA DELLA PROVINCIA DI FIRENZE. PROVINCIA DI FIRENZE, ASSESSORATO AGRICOLTURA CACCIA E PESCA. MUSEO DI STORIA NATURALE, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE, SEZIONE DI ZOOLOGIA "LA SPECOLA".
- NOCITA A., VANNI S., 1999 - CATALOGHI DEL MUSEO DI STORIA NATURALE DELL'UNIVERSITÀ DI FIRENZE - SEZIONE DI ZOOLOGIA "LA SPECOLA". XIX. ACTYNOPTERIGII CYPRINIFORMES. ATTI SOC. TOSC. SCI. NAT., MEM., (B), 106 : 115 - 130. NORTHERN APENNINES. FITOSOCIOLOGIA, 26 : 171 - 175.
- OBERDORFER E. E HOFMAN A., (1967). BEITRAG ZUR KENNTNIS DER VEGETATION DES NORD-APPENNIN. BEITR. NATURK. FORSCH. SUDW. - DTL., 26 (1) : 83 - 139.
- PADULA M., 1988 LE FORESTE DI CAMPIGNA - LAMA NELL'APPENNINO TOSCO-ROMAGNOLO. COLLANA NATURALISTICA DELLA REGIONE EMILIA - ROMAGNA, BOLOGNA.
- PEDROTTI L., DUPRÈ E., PREATONI D., TOSO S., 2001 - BANCA DATI UNGULATI : STATUS, DISTRIBUZIONE, CONSISTENZA, GESTIONE, PRELIEVO VENATORIO E POTENZIALITÀ DELLE POPOLAZIONI DI UNGULATI IN ITALIA. BIOL. CONS. FAUNA, 109, 132 PP..
- PIGNATTI S. 1979. PIANI DI VEGETAZIONE IN ITALIA. GIORN. BOT. ITAL., 113 : 411 - 428.
- PIGNATTI S. 1982. FLORA D'ITALIA. VOLL. I - 3. EDAGRICOLE, BOLOGNA.
- POLDINI L. & ORIOLO G., (1997). LA VEGETAZIONE DEI PASCOLI A NARDUS STRICTAE DELLE PRATERIE SBALPINE ACIDOFILE IN FRIULI (NE - ITALIA). FITOSOCIOLOGIA 34 : 127 - 158.
- REGIONE TOSCANA 1991. CARTA FORESTALE SPERIMENTALE, FOGLIO 253 "MARRADI".
- SCARAVELLI D., 2001 CHIROTTERI, MICROMAMMIFERI, MESOMAMMIFERI, PESCI. IN GUALAZZI S. e GELLINI S. I VERTEBRATI DEL PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI, MONTE FALTERONA E CAMPIGNA. INDICAZIONI PER LA CONSERVAZIONE E LA GESTIONE. ST.E.R.N.A., D.R.E.A.M. ITALIA E ENTE PARCO NAZIONALE FORESTE CASENTINESI, MONTE FALTERONA E CAMPIGNA, PP. 137 - 186. INEDITO.

- SCOCCIANI C., 2001 - AMPHIBIA : ASPETTI DI ECOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE. WWF ITALIA, SEZIONE TOSCANA, EDITORE GUIDO PERSICHINO GRAFICA, FIRENZE 430 PP..
- SFORZI A. E BARTOLOZZI L. 2001. LIBRO ROSSO DEGLI INSETTI DELLA TOSCANA. ARSIA. REGIONE TOSCANA.
- SINDACO R., DORIA G., RAZZETTI E. & BERNINI F. 2006. ATLANTE DEGLI ANFIBI E DEI RETTILI D'ITALIA/ATLAS OF ITALIAN AMPHIBIANS AND REPTILES. SOCIETAS HERPETOLOGICA ITALICA, EDIZIONI POLISTAMPA, FIRENZE.
- SOCIETAS HERPETOLOGICA ITALICA, 1997 - ATLANTE PROVVISORIO DEGLI ANFIBI E DEI RETTILI ITALIANI. ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "GIACOMO DORIA" GENOVA, 91 : 95 - 178.
- SPAGNESI M. E DE MARINIS A. M. (A CURA DI), 2002. MAMMIFERI D'ITALIA. QUAD. CONS. NATURA, 14, MIN AMBIENTE - IST. NAZ. FAUNA SELVATICA.
- SPAGNESI M. E DE MARINIS A. M. (A CURA DI), 2002. MAMMIFERI D'ITALIA. QUAD. CONS. NATURA, 14, MIN AMBIENTE - IST. NAZ. FAUNA SELVATICA.
- SPOSIMO P., CORSI I., (INED.) - MONITORAGGIO DELLE SPECIE ORNITICHE MINACCIATE NIDIFICANTI NEL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI FIRENZE. NEMO SAS, AMM. PROV. DI FIRENZE, SETTORE AGRICOLTURA, CACCIA E PESCA, 1998.
- SPOSIMO P., TELLINI G., 1995 - L'AVIFAUNA TOSCANA. LISTA ROSSA DEGLI UCCELLI NIDIFICANTI. CENTRO STAMPA GIUNTA REGIONALE TOSCANA, FIRENZE, 32 PP.
- SPOSIMO P., TELLINI G., 1997 - VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE DELL'AVIFAUNA IN TOSCANA. LISTA ROSSA DEGLI UCCELLI NIDIFICANTI. ATTI I CONFERENZA SULLO STATO DELL'AMBIENTE IN TOSCANA. 6 : 273 - 288. REGIONE TOSCANA. GIUNTA REGIONALE.
- TEDALDI G. 2003. ANFIBI E RETTILI NEL PARCO. RICONOSCIMENTO, DISTRIBUZIONE E NOTE DI ECOLOGIA SULL'ERPETOFAUNA PROTETTA. I QUADERNI DEL PARCO, SERIE NATURA. PARCO DELLE FORESTE CASENTINESI, MONTE FALTERONA E CAMPIGNA.
- TELLINI FLORENZANO G., 1999 - GLI UCCELLI DELLE FORESTE CASENTINESI. MONITORAGGIO DEGLI UCCELLI NIDIFICANTI (1992 - 1997). STUDIO SULLA MIGRAZIONE AUTUNNALE (1994 - 1997). REGIONE TOSCANA, GIUNTA REGIONALE, COMUNITÀ MONTANA DEL CASENTINO.
- TELLINI FLORENZANO G., 2000 - FENOLOGIA DELLA MIGRAZIONE AUTUNNALE NEL PARCO NAZIONALE DELLE FORESTE CASENTINESI (APPENNINO SETTENTRIONALE. RIV. ITAL. ORN., 70 (I) : 53 - 64.
- TELLINI FLORENZANO G., ARCAMONE E., BACCETTI N., MESCHINI E. & SPOSIMO P. 1997. ATLANTE DEGLI UCCELLI NIDIFICANTI E SVERNANTI IN TOSCANA. 1982 - 1992. QUAD. MUS. STOR. NAT. LIVORNO. MONOGRAFIE I.
- TELLINI FLORENZANO G., ARCAMONE E., BACCETTI N., MESCHINI E. & SPOSIMO P. 1997. ATLANTE DEGLI UCCELLI NIDIFICANTI E SVERNANTI IN TOSCANA. MONOGRAFIE MUS. STOR. NAT. LIVORNO, I.
- TOMASELLI M. E ALL., (1996). PARCO REGIONE DELL'ALTO APPENNINO MODENESE: L'AMBIENTE VEGETALE. REGIONE EMILIA - ROMAGNA.
- UBALDI D. E SPERANZA M., (1985). QUELQUES HETRAIES DU FAGION ET DU LABURNO - OSTRYON DANS L'APPENNIN SEPTENTRIONAL (ITALIE). DOC. PHYTOSOC. IX : 51 - 75.
- UBALDI D., (1988). LE ASSOCIAZIONI DI FAGGETA NELL'APPENNINO SETTENTRIONALE. MONTE E BOSCHI N.3 : 7 - 10.
- UBALDI D., ET ALII (1995). CARTA DELLA VEGETAZIONE 1:25.000 VERSANTE ROMAGNOLO DEL PARCO DELLE FORESTE CASENTINESI MONTE FALCO E CAMPIGNA. REGIONE EMILIA ROMAGNA.

- VANNI S. & NISTRI A. 2006. ATLANTE DEGLI ANFIBI E DEI RETTILI DELLA TOSCANA. REGIONE TOSCANA. MUSEO DI STORIA NATURALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE, SEZIONE DI ZOOLOGIA "LA SPECOLA".
- VANNI S., 1980 - NOTE SULLA SALAMANDRINA DEAGLI OCCHIALI [SALAMANDRINA TERDIGITATA (LACÉPÈDE,1788)] IN TOSCANA (AMPHIBIA SALAMANDRIDAE). ATTI SOC. TOSC. SCI. NAT., MEM., (B) 87 : 135 - 159.
- VANNI S., 1986 - BREVI NOTE COROLOGICHE SU ALCUNI ANFIBI URODELI DELLA TOSCANA. ATTI SOC. TOSC. DI SCIENZE NAT., MEMORIE, SERIE B, 92 : 165 - 166.
- VANNI S., 2000 - NOTE SULLA FAUNA ERPETOLOGICA DI ALCUNE RISERVE NATURALI DELLA PROVINCIA DI AREZZO. III CONGRESSO DELLA SOCIETAS HERPETOLOGICA ITALICA, PAVIA, 14 16 SETTEMBRE 2000, RIASSUNTI : 24.
- VANNI S., LANZA B., 1978 - NOTE DI ERPETOLOGIA DELLA TOSCANA . SALAMANDRINA, RANA CATESBEIANA, RANA TEMPORARIA, PHYLLODACTYLUS, COLUBER, NATRIX NATRIX, VIPERA. NATURA, SOC. ITAL. SCI. NAT., MUSEO CIV. ST. NAT., ACQUARIO CIV., MILANO, 69 (1-2): 42 - 58.
- VANNI S., LANZA B., 1982 - NOTE DI ERPETOLOGIA ITALIANA : SALAMANDRA, TRITURUS, RANA, PHYLLODACTYLUS, PODARCIS, CORONELLA, VIPERA. NATURA, SOC. ITAL. SCI. NAT., MUSEO CIV. ST. NAT., ACQUARIO CIV., MILANO, 73 (1-2) : 3-22.
- VANNI S., NISTRI A., CORTI C., 2000 - PROGETTO ATLANTE ERPETOLOGICO DELLA TOSCANA : RISULTATI PRELIMINARI. IN : ATTI DEL I CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETAS HERPETOLOGICA ITALICA, TORINO, 2-6 OTTOBRE 1996. MUSEO REG. DI SCI. NAT. DI TORINO : 567 - 571.
- VIANELLI M., 1996, PARCO NAZIONALE DELLE FORESTE CASENTINESI, MONTE FALTERONA, CAMPIGNA. OCTAVO, FIRENZE.
- VICIANI D. E GABELLINI A., (2000). CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DELLA VEGETAZIONE DEL PRATOMAGNO (TOSCANA ORIENTALE) : LE PRATERIE DI CRINALE ED IL COMPLESSO FORESTALE REGIONALE DEL VERSANTE CASENTINESE. WEBBIA 55 (2) : 297 - 316.
- ZANGHERI P. 1966 - 1969. REPERTORIO SISTEMATICO E TOPOGRAFICO DELLA FLORA E FAUNA VIVENTE E FOSSILE DELLA ROMAGNA. MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE DI VERONA. FUORI SERIE N.I.