

Firenze, 3 marzo 2023

Spett. Regione Toscana
Settore Ambiente ed Energia,
Tutela della Natura e del Mare
Alla c.a. dell'Assessora Monia Monni
Spett. Regione Toscana
Settore Infrastrutture per la mobilità,
logistica, viabilità e trasporti
Alla c.a. dell'Assessore Stefano Baccelli
Spett. Regione Toscana
Direzione Ambiente ed Energia
Settore Tutela della Natura e del Mare
Alla c.a. dell'Arch. Stefania Bolletti

e p.c. Spett. Soprintendenza alle Belle Arti,
Archeologia e Paesaggio per le Province di
Siena, Grosseto e Arezzo
Alla c.a. del Dr. Gabriele Nannetti
Spett. Soprintendenza alle Belle Arti,
Archeologia e Paesaggio per il Casentino
Alla c.a. della Dr.ssa Donatella Grifo

Oggetto: DOCUMENTO DI OPPOSIZIONE AL PROGETTO DI ASFALTATURA DELLA STRADA DI CRINALE DEL PRATOMAGNO (PROVINCIA DI AREZZO)

Analisi e valutazione del progetto

1. Determinazione del problema

Il [progetto di asfaltatura dei 12 km della strada di crinale del Pratomagno promosso dalla Regione Toscana](#) è sostanzialmente incoerente, se non di segno palesemente contrario, rispetto a: 1) gli obiettivi e le indicazioni del **Piano di Indirizzo Territoriale/Paesaggistico del Val d'Arno Superiore (2015) e del suo sviluppo nella forma del Progetto di Paesaggio "I Territori del Pratomagno" (2022)**; 2) gli obiettivi e misure di conservazione dei **piani di gestione delle due Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della Rete 2000 della Comunità Europea** incluse all'interno del territorio (**Vallombrosa-Bosco di S. Antonio e Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno**).

Tutti i sopra citati documenti identificano la pressione antropica incontrollata, l'artificializzazione progressiva del paesaggio, il bracconaggio e la diffusione delle specie aliene invasive come le minacce più importanti. Nel promuovere questo progetto sono state evidentemente trascurate, o grandemente sottovalutate, le sue inevitabili ricadute negative sulle caratteristiche identitarie, l'amenità e la naturalità del paesaggio del Pratomagno nonché sugli habitat, sull'ecologia e comportamento della fauna di importanza internazionale per cui le due ZSC sono state istituite. In particolare, il carico dei visitatori è menzionato in entrambi i piani di gestione delle due ZSC come un fattore di grave minaccia per habitat e specie di rilievo comunitario e globale. Questa minaccia è stata sistematicamente ignorata da quando le due ZSC sono state istituite e il carico dei visitatori è già, stagionalmente, divenuto fuori controllo e molto probabilmente "insostenibile" da un punto di vista ecologico.

In sintesi, i sottoscrittori di questo appello ritengono che questo tipo di progetto sia contrario ad ogni moderno concetto di sostenibilità ambientale e conservazione della natura; un progetto che nasce da una concezione di sviluppo anacronistica, tipica di vari decenni fa, incentrata unicamente sull'aumento del costruito, sul moltiplicarsi delle infrastrutture di ogni tipo e ampiezza e su un unico tipo di mobilità, quella motorizzata.

Si raccomanda pertanto un ripensamento radicale di questa idea di progetto che tenga conto del piano paesaggistico e dei piani di gestione delle due ZSC; e comunque, qualora si decidesse di perseverare, si raccomanda di sottoporre tale progetto ad un rigorosa analisi di valutazione di incidenza ambientale come prescritto dalla Direttiva 92/43/CEE Habitat recepita dall'Italia nel 1997 ([Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357](#)) e anche dall'Art 14 del Progetto di Paesaggio "I Territori del Pratomagno" (Misure relative ai Siti Natura 2000).

2. Il progetto

La Regione Toscana, grazie a [una intesa con i comuni competenti \(Castel San Niccolò e Loro Ciuffenna\) firmata nell'estate del 2022](#), ha avviato il progetto in oggetto che prevede il completamento della asfaltatura della strada panoramica che costeggia il crinale del Pratomagno, ovvero i *12 km di strada bianca che collegano il Rifugio Secchieta alla Croce del Pratomagno*.

Come si vede nella mappa sottostante, questo tratto di strada, *per circa il 40-50% della sua lunghezza, costeggia il confine della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) della Rete Europea Natura 2000 "Vallombrosa e Bosco di*

S. Antonio" (IT5140012). Ovvero la porzione sopra menzionata di questa strada ricade pienamente all'interno della fascia di rispetto di entrambe le riserve forestali di Vallombrosa e S. Antonio. Inoltre, *la stessa strada costeggia, per ca. il 70% della sua lunghezza, il confine della ZSC nonché Zona di Protezione Speciale (ZPS) della Rete Europea Natura 2000 "Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno" (IT5180011) - mentre per un 10-15% del suo percorso, ricade dentro i suoi confini.*

Secondo quanto riportato dall'Ufficio tecnico del Comune di Castel S. Niccolò, contattato telefonicamente a fine Dicembre 2022, detto progetto di asfaltatura sarà redatto entro i correnti mesi e già realizzato durante la prossima estate.

3. Valenza paesaggistica e naturalistica della zona

Avendo [recentemente candidato il progetto "I Territori del Pratomagno" al Premio del Paesaggio del Consiglio d'Europa edizione 2022/2023](#), la Regione Toscana ha dimostrato di essere pienamente consapevole della rilevanza e dell'unicità del paesaggio del Pratomagno, su scala europea. Si ricorda che tale paesaggio è già stato ferito, purtroppo, dalla installazione di innumerevoli ripeti tori nei decenni passati e da tre pale eoliche.

Il massiccio del Pratomagno è un comprensorio montano di alto pregio naturalistico ed ecologico, il rilievo più alto e "selvaggio" in vicinanza del capoluogo toscano (infatti è anche noto con la denominazione di "Montagna fiorentina"), in diretto collegamento ecologico con il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi e la catena appenninica.

Oltre a essere un'Oasi faunistica provinciale, il crinale del Pratomagno e le sue pendici sono un'area di importanza naturalistica internazionale che comprende ben due Zone Speciali di Conservazione della Rete Natura 2000; la ZSC/ZPS IT5180011 "Pascoli e Cespuglieti del Pratomagno" e la ZSC "Vallombrosa e Bosco di S. Antonio", istituite ai sensi delle Direttive Habitat 42/93/CE e Uccelli 2009/147/CE.

I due Siti rientrano inoltre nella rete regionale dei SIR (Siti di Importanza Regionale), istituiti da Regione Toscana in base alla ex-L.R. 56/2000.

Come riconoscimento del fatto che la ZSC/ZPS "Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno" è un'area di importanza internazionale anche per l'avifauna, BirdLife International la ha inserita nell'elenco delle "Important Bird Area" (IBA) su scala globale nell'anno 2000 sotto la dicitura di "Brughiere aretine (IBA081)" (Birdlife International, 2023).

A ulteriore conferma dell'importanza europea dei due siti, e in particolare di quello del Pratomagno, ricordiamo i cinque progetti LIFE (programmi cofinanziati dall'Unione Europea) che hanno interessato l'area a partire dai primi anni Duemila, tre dei quali ancora in corso:

- Progetto LIFE00 NAT/IT/007239 Conservazione delle praterie montane dell'Appennino Toscano
- Progetto LIFE13 BIO/IT/000282 Innovative Silvicultural Treatments to Enhance Soil Biodiversity in Artificial Black Pine Stands
- Progetto LIFE15 NAT/IT/000837 GRANATHA GRowing AviaN in Apennine's Tuscany Heathlands
- Progetto LIFE20 NAT/IT/001076 ShepForBio - Shepherds for Biodiversity in Mountain Marginal Areas
- Progetto LIFE21 NAT/IT/ GOPROFOR MED - Improvement of the conservation status of forest habitats in the Mediterranean Biogeographical Region applying restoration and conservation techniques and close to nature management.

Nella tabella sottostante sono elencati i riconoscimenti e attestazioni, su diverse scale geografiche, della rilevanza naturalistica delle due aree in oggetto.

Siti (superficie)	Rilevanza provinciale e regionale	Rilevanza europea	Rilevanza globale
Vallombrosa e Bosco di S. Antonio (2697 ettari)	Inserito nella Rete Ecologica Regionale ai sensi della Legge Regionale 30/2015	Zona Speciale di Conservazione (IT5140012) della Rete Natura 2000 dal 2021 (Direttiva 92/43/CEE Habitat recepito dall'Italia nel 1997)	La specie endemica e minacciata di estinzione a livello globale <i>Bombina pachypus</i> (IUCN 2023) è stata rinvenuta nel 2020, dopo 53 anni dall'ultimo avvistamento, nella foresta di Vallombrosa (Serra 2020; Giachi e Serra 2020)

Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno (6751 ettari)	Il progetto "I Territori del Pratomagno" è stato candidato dalla Regione Toscana al Premio del Paesaggio del Consiglio d'Europa edizione 2022/2023	Zona Speciale di Conservazione (IT5180011) della Rete Natura 2000 dal 2021 (Direttiva 92/43/CEE Habitat recepito dall'Italia nel 1997)	La specie endemica e minacciata di estinzione a livello globale <i>Bombina pachypus</i> (IUCN 2023) è stata segnalata in due siti del Pratomagno nel 2023 (Bruni e Borri 2023)
	Inserito nella Rete Ecologica Regionale ai sensi della Legge Regionale 30/2015	Zona di Protezione Speciale (IT5180011) della Rete Natura 2000 (Direttiva 2009/147/CEE)	Designata come "Important Bird Area" (IBA) nell'anno 2000 sotto la dicitura di "Brughiere aretine (IBA081)" (Birdlife International, 2023)
	Oasi di Protezione Faunistica istituita dalla Provincia con le Del. C.P. 139 e 140 del 26/7/1996 (con una superficie di 5325 ha)		

Come menzionato, oltre ad essere ZSC/ZPS, una buona parte della IT5180011 ("Pascoli e Cespuglieti del Pratomagno") risulta essere interessata da un'Oasi di Protezione Faunistica istituita dalla Provincia con le Del. C.P. 139 e 140 del 26/7/1996 (con una superficie di 5325 ha). L'Oasi ricopre entrambi i versanti del Pratomagno, interessando gran parte del complesso valdarnese con l'esclusione delle estremità settentrionale e meridionale. I due Siti Natura 2000 tutelano numerosi habitat e specie di interesse conservazionistico a livello europeo e perfino globale. Nelle tre tabelle sottostanti sono riportate le specie e gli habitat naturali di rilevanza internazionale, secondo vari livelli, cioè quelle incluse nella [Lista Rossa della IUCN](#) e negli Allegati I e II della [Direttiva EU Habitat \(92/43/EEC\)](#).

Habitat e specie indicate " <i>prioritarie a livello comunitario</i> " (= Habitat indicati come "prioritari" nell'Allegato I e specie incluse <u>con asterisco</u> nell'Allegato II della Direttiva EU Habitat)		
ZSC	Habitat	Specie
<i>Vallombrosa e Bosco S. Antonio</i> IT5140012	Praterie dominate da <i>Nardus</i> e ricche di specie, su substrati di silicio in area montana (e in area sub-montana nell'Europa continentale) Foreste appenniniche di faggi frammiste ad abete bianco o abete delle Madonie	Ululone (<i>Bombina pachypus</i>) Lupo (<i>Canis lupus</i>)
<i>Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno</i> IT5180011	Praterie dominate da <i>Nardus</i> e ricche di specie, su substrati di silicio in area montana (e in area sub-montana nell'Europa continentale) Sorgenti pietrificate con formazioni tufacee (Cratoneurion) Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i>	

Habitat e specie indicate di " <i>importanza comunitaria</i> " (=Habitat inclusi nell'Allegato I e specie incluse nell'Allegato II della Direttiva EU Habitats)		
ZSC	Habitat	Specie

<p><i>Vallombrosa e Bosco S. Antonio</i> IT5140012</p>	<p>Lande secche europee</p> <p>Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcarei</p> <p>Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile</p> <p>Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica</p> <p>Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili</p> <p>Grotte non ancora sfruttate a livello turistico</p> <p>Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i></p> <p>Faggeti dell'<i>Asperulo-Fagetum</i></p> <p>Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere</p> <p>Boschi di <i>Castanea sativa</i></p>	<p>Cervo volante (<i>Lucanus cervus</i>)</p> <p>Tritone crestato (<i>Triturus carnifex</i>)</p> <p>Ghiozzo etrusco (<i>Padogobius nigricans</i>)</p> <p>Vespertilio smarginato (<i>Myotis emarginatus</i>)</p> <p>Ferro di cavallo maggiore (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)</p> <p>Ferro di cavallo minore (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)</p>
<p><i>Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno</i> IT5180011</p>	<p>Lande secche europee</p> <p>Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcarei</p> <p>Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (stupenda fioritura di orchidee)</p> <p>Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile</p> <p>Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i>-<i>Sanguisorba officinalis</i>)</p> <p>Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili</p> <p>Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica</p> <p>Rocce silicee con vegetazione pioniera del Sed-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dillenii</p> <p>Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i></p> <p>Faggeti neutrofilii degli Appennini</p> <p>Foreste pannonic-Balcaniche di cerro e rovere</p> <p>Foreste di <i>Castanea sativa</i></p>	<p>Cervo volante (<i>Lucanus cervus</i>)</p> <p>Bombice del prugnolo (<i>Eriogaster catax</i>)</p> <p>Gambero di fiume (<i>Austropotamobius pallipes</i>)</p> <p>Barbo etrusco (<i>Barbus tyberinus</i>)</p> <p>Tritone crestato (<i>Triturus carnifex</i>)</p> <p><i>Salamandrina dagli occhiali settentrionale/meridionale</i> (<i>Salamandrina perspicillata/terdigitata</i>)</p> <p><i>Barbastella barbastellus</i></p> <p><i>Miniopterus schreibersi</i></p> <p><i>Rhinolophus ferrumequinum</i></p> <p><i>Rhinolophus hipposideros</i></p>

Per quanto riguarda le specie della avifauna presenti nella ZSC “Vallombrosa e Bosco di S. Antonio”, si evidenzia la presenza delle seguenti specie riportate nell’Art. 4 della Direttiva Uccelli (147/2009/CEE): Rampichino alpestre (*Certhia familiaris*), Picchio rosso minore (*Dendrocopos minor*) e il Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*). Di grande importanza la presenza del Picchio nero (*Dryocopus martius*), specie che ha recentemente colonizzato l’area e vi si riproduce con regolarità (Martini et al. 2013; Galipò e Martini 2015). La ZSC in questione vanta anche la presenza di altre specie faunistiche e floristiche di grande interesse naturalistico ed ecologico (Annesso 2), a cui si aggiunge anche la presenza del Gatto selvatico (*Felis silvestris silvestris*), specie recentemente rilevata all’interno della ZSC (Campedelli et al. 2017; Anile et al. in prepar.).

La ZSC/ZPS del Pratomagno è anche classificata come area di importanza avifaunistica di livello internazionale (IBA), in quanto ospita, a seconda delle stagioni, specie di alto rilievo conservazionistico incluse nell’Art. 4 della Direttiva Uccelli (147/2009/CEE):

<i>Anthus campestris</i>
<i>Aquila chrysaetos</i>
<i>Caprimulgus europaeus</i>
<i>Charadrius morinellus</i>
<i>Circaetus gallicus</i>
<i>Circus aeruginosus</i>
<i>Circus cyaneus</i>
<i>Circus pygargus</i>
<i>Coturnix coturnix</i>
<i>Falco peregrinus</i>
<i>Falco subbuteo</i>
<i>Falco tinnunculus</i>
<i>Ficedula albicollis</i>
<i>Lanius collurio</i>
<i>Lullula arborea</i>
<i>Monticola saxatilis</i>
<i>Monticola solitarius</i>
<i>Oenanthe oenanthe</i>
<i>Pernis apivorus</i>
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
<i>Sylvia undata</i>

Si ricorda inoltre, sempre fra gli uccelli, la presenza del Picchio nero (*Dryocopus martius*), specie che ha recentemente colonizzato l’area e vi si riproduce con regolarità. Risultano inoltre presenti altre specie faunistiche e floristiche di alto interesse naturalistico ed ecologico (Annesso 3), a cui si aggiunge anche il Gatto selvatico (*Felis silvestris silvestris*), specie recentemente rilevata all’interno della ZSC (Campedelli et al. 2017).

4. Incoerenza del progetto con quanto previsto dalla pianificazione paesaggistica e dalle norme di tutela della natura

4.1 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT-PdP) del Valdarno Superiore (2015)

Sotto “Indirizzi per le politiche” (punto 5.2):

“Al fine di preservare l’alto valore naturalistico e paesistico dei territori montani [...] evitando, in particolare per il crinale del Pratomagno, ulteriori processi di artificializzazione riconducibili soprattutto alla realizzazione di nuovi impianti eolici o di ripetitori e promuovendo interventi di riqualificazione delle infrastrutture incoerenti con il paesaggio.”

Sotto l’Obiettivo 4 “Tutelare l’integrità percettiva del crinale del Pratomagno”:

“4.1 - evitare ulteriori processi di artificializzazione nel crinale del Pratomagno, attuando interventi di recupero degli ambienti prativi, di riduzione e riqualificazione delle infra- strutture incoerenti con le caratteristiche paesaggistiche e naturalistiche dell'area”

4.2 Rapporto Ambientale sul PIT/PdP Valdarno Superiore 2015 (2022)

Osservazione di ARPAT:

“Nel RA è indicato che «In linea generale i Progetti di Paesaggio, vista la loro natura e origine, prevedono azioni finalizzate al contenimento del consumo di suolo, limitando la dispersione insediativa ed infrastrutturale e al recupero del patrimonio edilizio esistente [...]”

Osservazioni del SETTORE Tutela della Natura e del Mare (Regione Toscana):

“Il PdP, quale piano di livello strategico, costituisce attuazione del PIT con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR), il quale ha fatto propri gli obiettivi e le misure di conservazione dei siti Natura 2000.”

“- gli Obiettivi generali e puntuali del PdP non assumono sempre efficacemente i contenuti dei principali Obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 poiché mancano di porre una attenzione specifica alla tutela della natura e della biodiversità, laddove per esempio si richiamano criticità interne ai siti” e Misure di conservazione sito specifiche. Nel merito, si ritiene necessario precisare che gli Obiettivi di conservazione, così come le Misure di conservazione dei siti Natura 2000, dovranno essere assunti integralmente dal PdP attraverso un richiamo normativo da inserire nelle NTA, e fatti propri, come peraltro avviene nel PIT/PPR, così da indirizzare le future fasi di pianificazione e attuazione del PdP, precisando inoltre che, in ogni caso, non dovranno essere consentiti interventi in contrasto con gli stessi.”

“[...] si evidenzia la presenza di alcune situazioni di criticità già in essere a causa dell'eccessivo carico turistico.”

“- Art.10. Sistemi di fruizione sostenibile del Pratomagno: poiché il carico turistico in alcune aree del comprensorio rappresenta già una forte criticità, concentrata nel periodo primaverile-estivo, è necessario valutare preventivamente all'attuazione del PdP, in sede di recepimento negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica dei Comuni, il carico turistico sostenibile e l'accessibilità alle aree particolarmente fragili, come il crinale della Croce del Pratomagno, dove sono presenti fenomeni di dissesto e sentieramento diffuso che incidono sulla conservazione delle praterie a nardo di crinale[...].”

“[...] pur valutando positivamente la strategia complessiva del PdP improntata alla conservazione dei valori paesaggistici, naturalistici ed identitari del comprensorio, [...], evitando nuovi processi di urbanizzazione, si ritiene che la sua attuazione possa comportare un notevole aumento del carico antropico che potrebbe costituire un fattore di incidenza per l'integrità dei Siti Natura 2000 interessati, sia in fase di realizzazione che di attuazione, per gli interventi edilizi e le destinazioni d'uso previste oltre che per la necessità di adeguamento delle infrastrutture e dei servizi a rete, in considerazione degli obiettivi di conservazione definiti per gli habitat e per le specie per i quali sono stati designati i siti della rete Natura 2000.”

Il primo dei 5 obiettivi specifici di tutela e valorizzazione del paesaggio rurale del Pratomagno è il seguente: “Tutelare gli elementi, sia naturalistici che antropici, di pregio paesaggistico e di forte connotazione identitaria dell'ambito costituiti dagli ecosistemi forestali, dai tradizionali ambienti agropastorali e di brughiera, dalle sistemazioni orizzontali dei versanti, dalle strutture produttive tradizionali;

“[...] In base alle considerazioni ed informazioni fornite dal Settore Tutela Natura e Mare (Tabella oss. 11) è possibile concludere che le incidenze rilevate possono considerarsi ragionevolmente non significative sull'integrità della ZSC “Vallombrosa e Bosco di Sant'Antonio” IT5140012 e della ZSC/ZPS “Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno” IT5180011, a condizione che:

5.1 gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica del Comune, compresi quelli di dettaglio (piani attuativi e progetti unitari) siano sottoposti a specifica Valutazione di incidenza; tale valutazione, oltre che considerare il carico antropico che si determinerà nell'ambito di riferimento e le potenziali incidenze sulle popolazioni della fauna, sulla vegetazione e sugli habitat (differenziando la componente stagionale e permanente) dovrà necessariamente prevedere anche una analisi dell'effetto cumulativo dei diversi interventi previsti dal PdP.”

5.4 Al fine di migliorare la sostenibilità ambientale degli interventi previsti nel PdP, considerata l'elevata naturalità dell'ambito interessato dal PdP, si prescrive di integrare le NTA con le seguenti prescrizioni:

“b) nella realizzazione degli interventi attuativi del PdP, dovranno essere evitati fenomeni di impermeabilizzazione del suolo.”

“c) la realizzazione di nuove viabilità dovrà essere limitata ai casi strettamente necessari e non dovrà interferire con habitat di interesse prioritario; riguardo alla viabilità esistente, negli interventi di ripristino del fondo stradale dovranno essere mantenute le caratteristiche originali.”

4.3 Progetto di Paesaggio “I Territori del Pratomagno” - Norme tecniche di attuazione (2022)

Art.6. Le aree pascolive e la pratina del Pratomagno

Prescrizione 4.4. Sono vietati:

- a. i cambiamenti che interessano le morfologie dei luoghi;
- b. la costruzione di nuove strade veicolari anche provvisorie;
- [...]

g. ogni opera che alteri permanentemente lo stato dei luoghi.

Art.11. Luoghi identitari

Prescrizione 4.1. Nelle aree riconosciute quali luoghi identitari, non sono ammessi:

- a) Interventi o opere che determinino una riduzione dello stato di conservazione e di fruizione del bene e del suo contesto di riferimento;
- b) Interventi e usi del territorio che modifichino in modo permanente la morfologia del suolo;
- c) Interventi che pregiudichino in maniera irreversibile la percezione visiva dei luoghi identitari identificati e il contesto di riferimento.

Art.14. Misure relative ai Siti Natura 2000

1.2. Tutte le trasformazioni consentite dal PdP *Pratomagno* sono soggette alle misure di protezione e alle norme che disciplinano i due siti della Rete Natura 2000, le Aree ANPIL e la Riserva Naturale sopra richiamate qualora ricadenti all'interno di queste poiché idonee a impedire una significativa incidenza degli interventi previsti sugli ecosistemi ovvero costituiscono condizioni per le suddette trasformazioni.

4.4 Scheda del SIR 79 "Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno"

"Principali elementi di criticità interni al sito:

- Notevole antropizzazione delle praterie montane per la presenza di una strada che costeggia tutto il crinale principale, piuttosto frequentata a fini ricreativi, di alcuni ripetitori, di generatori eolici e del metanodotto (interrato), che percorre lunghi tratti di crinale.
- [...]
- Fenomeni erosivi nelle praterie crinale, in aree scoperte per la presenza di sentieri e per il passaggio di mezzi fuoristrada, localmente per fenomeni di sovrappascolamento (in particolare forte sentieramento presso alcune sorgenti in aree di pascolo)."

4.5 Piano di gestione della ZSC/SIC e ZPS "Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno" (2006)

Il Piano identifica tra le Minacce più rilevanti:

1. Carico turistico

[...]

4. Attività di fuoristrada

[...]

7. Antropizzazione.

Nel sito EU sulla rete Natura 2000, tra le minacce più rilevanti di questa ZSC/ZPS, oltre a le tre menzionate sopra, sono citate anche le seguenti:

- strade (livello medio)
- artificializzazione/urbanizzazione (medio)
- caccia (alto)
- specie invasive (medio).

"La presenza di tutte queste infrastrutture costituisce una causa di minaccia per gli ambienti di prateria del Pratomagno, caratterizzati dall'equilibrio ecologico delicato, dal momento che può essere favorita la diffusione di

specie antropocore a scapito di quelle caratteristiche dei nardeti. L'eccessiva antropizzazione può, inoltre, favorire fenomeni di erosione superficiale del suolo."

Il Piano individua tra i "Principali obiettivi di conservazione"

- OG1. Conservazione del sistema di praterie montane pascolate, che ospita importanti popolamenti di uccelli nidificanti, e in particolare dei nardeti e festuceti (EE).
- OG2. Conservazione del mosaico ambientale dei versanti occidentali, con ampie zone di brughiere, vaccini e praterie secondarie (E).
 - **OG3. Conservazione dell'integrità del sito e limitazione dell'impatto antropico nelle praterie montane (E).**
 - OG4. Conservazione delle stazioni di rare specie di flora (M).
 - OG5. Rinaturalizzazione dei rimboschimenti di conifere (B).

Nello stesso piano di gestione, tra le indicazioni per le misure di conservazione si trova:

- Limitazione dell'impatto causato da infrastrutture e attività ricreative nelle praterie montane (M).

Tale indicazione viene poi ripresa nella formulazione delle Misure speciali di Conservazione, in particolare nella RE10 (*Regolamentazione dell'attività turistica*) che recita:

"È necessario regolamentare le attività a carattere turistico per limitare l'impatto causato dalle infrastrutture e dalla fruizione del territorio a scopi ricreativi, soprattutto nei periodi di maggiore fruizione. I rischi sono rappresentati da possibili fenomeni di allontanamento di esemplari di fauna selvatica per disturbo, dalla possibile diffusione di specie antropocore estranee agli ambienti di prateria, dall'incremento dei fenomeni di sentieramento e di erosione superficiale di alcuni tratti di sentieri, dalla raccolta incontrollata a fini ornamentali di piante appartenenti a specie meritevoli di conservazione. Si rende pertanto necessario un Regolamento dell'attività turistica, che coinvolga le Province di Arezzo e di Firenze, le Comunità Montane del Casentino e del Pratomagno, nonché il Corpo Forestale dello Stato."

4.6 Piano di gestione della ZSC/SIC "Vallombrosa-S. Antonio" (2006-2025)

Minacce più rilevanti specifiche per questa ZSC/SIC (dal sito EU sulla rete Natura 2000):

- urbanisation (livello medio)
- hunting (medio)
- human intrusions and disturbances (medio).

5. Principali argomentazioni di contrarietà al progetto

5.1 CONTRARIO AI PRINCIPI BASE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E DI SVILUPPO SOSTENIBILE

Il progetto di asfaltatura dei 12 km di strada panoramica del Pratomagno non può certamente essere considerato una priorità in linea con lo sviluppo sostenibile della zona. Esso infatti contraddice in pieno gli impegni presi nel Piano del Paesaggio (PdP) del Valdarno Superiore (2015) dove si specifica: "Al fine di preservare l'alto valore naturalistico e paesistico dei territori montani [...] evitando, in particolare per il crinale del Pratomagno, ulteriori processi di artificializzazione riconducibili soprattutto alla realizzazione di nuovi impianti eolici o di ripetitori e promuovendo interventi di riqualificazione delle infrastrutture incoerenti con il paesaggio."

Il progetto di asfaltatura della strada panoramica è un'idea progettuale che si rifà a logiche di sviluppo oggi considerabili anacronistiche e dunque prive di qualsiasi forma di sostenibilità, quelle che alcune decine di anni fa vedevano nell'asfalto, nel cemento e nella mobilità motorizzata l'unica forma di sviluppo territoriale immaginabile. Tale progetto è inoltre in palese contrasto con le valutazioni ed indicazioni del Rapporto Ambientale del PdP Valdarno Superiore (2022) - oltretutto dei piani di gestione delle due ZSC. Questi documenti programmatici e gestionali, approvati dalla Regione Toscana, identificano chiaramente l'aumento di carico antropico e la artificializzazione del paesaggio come gravi minacce per i valori naturalistici, ecologici e paesaggistici di queste 2 ZSC, raccomandando specificamente di non cambiare la "natura delle infrastrutture viarie" vicino al crinale del Pratomagno.

Non ultimo, tale idea di progetto è anche in palese contrasto con il programma di governo regionale del Presidente Eugenio Giani (vedi Annesso 1) in cui si ripete il termine “sostenibilità ambientale” a ripetizione.

Asfaltare la panoramica, con l'inevitabile aumento del volume e velocità e rumore del traffico motorizzato, produrrebbe l'immediato, irrimediabile degrado della bellezza e dell'amenità del crinale del Pratomagno, meta importante per escursionismo pedonale e ciclabile (cicloturismo), per il turismo “verde”, occasioni per attività varie in natura, oggi sempre più richieste, fra cui psico-terapia forestale, spiritualità contemplativa, ecc.

Un altro angolo ad alta naturalità e valore naturalistico della regione che verrebbe dunque deturpato dal rombo dei motori delle auto e delle motociclette che, come già succede oggi per molti crinali della regione (valga per tutti l'esempio della strada del passo della Futa o del Muraglione ecc. ecc.), si daranno appuntamento per le gare di velocità durante i fine settimana.

A questo proposito si ricorda come già in molti casi altre Amministrazioni in Italia, come in tutta Europa, abbiano adottato da decenni misure specifiche per proteggere le strade bianche, e anzi in molti casi le strade siano state bloccate con sbarre che impediscono l'accesso completo alle auto. In questo modo sono state efficacemente tutelate intere vallate, crinali ed ecosistemi. Una simile soluzione, cioè la regolamentazione dell'accesso al traffico veicolare, nel tratto interessato, sarebbe in realtà esattamente quanto occorrerebbe fare per onorare gli impegni presi nei piani paesaggistici e gestionali di questo comprensorio.

5.2 MINACCE PER LA BIODIVERSITA'

Entrambi i piani di gestione delle due ZSC identificano la pressione antropica incontrollata, l'artificializzazione progressiva del paesaggio, il bracconaggio e la diffusione delle specie aliene invasive come le minacce più importanti ai valori naturalistici e faunistici della zona.

È ben noto, grazie a una vastissima letteratura scientifica (anche recente e attuale), come l'apertura di vie d'accesso, in particolare asfaltate, in aree di rilievo naturalistico portano ad un aumento della pressione antropica con ricadute altamente negative, sia di tipo diretto che indiretto, sugli habitat e sulle specie. La prevista asfaltatura della strada di crinale andrà a modificare in maniera significativa l'accessibilità dell'area, in particolare di zone attualmente meno interessate da flussi turistici di massa, incrementando notevolmente il carico di traffico. I due Siti Natura 2000 tutelano un patrimonio naturale di particolare rilevanza, come evidenziato nel capitolo 3; un elenco di habitat e specie di interesse europeo e globale, la cui tutela impone, per qualsiasi opera e/o intervento, un'attenta valutazione dei possibili effetti negativi. I progetti e le forme di tutela avviate in questi ultimi anni dai diversi soggetti coinvolti nella gestione di questi siti hanno mostrato importanti effetti positivi, come ad esempio la comparsa di alcune specie di particolare interesse legate a condizioni di elevata naturalità (es. la nidificazione dell'Aquila reale e del Picchio nero, oltretutto la diffusione del Gatto selvatico, della Martora e del Lupo). A questo proposito riteniamo importante sottolineare come, a sorpresa, negli ultimi 2 anni è stato scoperto che la specie *Urodela* appenninica ancora sopravvive sul massiccio del Pratomagno (Serra 2020, Serra e Giachi 2020, Bruni e Borri 2022). Questa è una specie endemica rarissima, di importanza prioritaria comunitaria e globale, in quanto a rischio di estinzione (IUCN 2023) che anche in Toscana è scomparsa velocemente lungo tutto l'Appennino nell'arco di pochi decenni, incluso nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi. Proprio in quest'ultima zona l'Unione Europea e la Regione Toscana hanno realizzato tra il 2015 e il 2021 il progetto LIFE [WetFlyAmphibia](#) per reintrodurre la specie. La popolazione autoctona che ancora sopravvive sul Pratomagno è quindi preziosa e appare perciò di capitale importanza mapparne la distribuzione attuale e proteggerla dalle varie minacce verso cui è più vulnerabile (Bruni, Borri e Giachi, comunicazione personale), in particolar modo:

- disturbo e/o distruzione dell'habitat riproduttivo e di foraggiamento (le pozze temporanee esposte al sole), sia tramite calpestamento da parte di persone (adulti e bambini) che cani, sia tramite veicoli fuoristrada, sia tramite asfaltatura diretta delle pozze
- aumento rischi di veicolare la diffusione del fungo patogeno *Batrachochytrium dendrobatidis* (es: toccando e manipolando gli animali senza guanti)
- aumento rischi immissione e diffusione specie aliene invasive in special modo pesci nei corsi d'acqua.

Appare dunque evidente che non si possa assolutamente escludere che l'aumento del carico antropico sul massiccio del Pratomagno, ulteriormente promosso e stimolato dalla asfaltatura della strada di crinale, non produca una grave intensificazione delle 3 minacce sopra-riportate che potrebbe condurre l'*Urodela* appenninica alla scomparsa definitiva anche da questa zona.

5.3 RISCHIO IDROGEOLOGICO

Gli interventi di asfaltatura, ovvero impermeabilizzazione del suolo, producono una maggiore “corrivazione” (convogliamento e scorrimento) delle acque meteoriche, che determinano un più veloce scorrimento delle acque ai corpi idrici a regime torrentizio e quindi ai recettori maggiori in pianura. Di contro, ad un più veloce scorrimento delle acque, si ottiene una diminuzione dell'assorbimento delle medesime dal terreno e una diminuzione di

arricchimento delle falde idriche. Il già citato Rapporto Ambientale del PIT/PdP (2015) raccomanda chiaramente per la zona la necessità di evitare “fenomeni di impermeabilizzazione del suolo”. Si osserva inoltre che molti tratti stradali oggetto dell'intervento, passano in corrispondenza della zona di testa di scivolamenti traslativi di ampie proporzioni, come segnalati dall'[Inventario dei Fenomeni Franosi Italiani](#) ed in particolare: poco più a valle di Poggio alla Cesta tra le quote di m 1344 s.l.m. e m 1336 s.l.m.; ad est di Uomo di Sasso, tra le quote di m 1206 - 1205; ad est del Valico di Gastra, presso Fonte al Fringuello, dove la Panoramica attraversa un corpo franoso tra le quote 1257-1292 s.l.m.; ad est di Poggio del Lupo, presso Fonte Cerbareccia, tra le quote 1349 -1364 s.l.m. ed anche ad est di Poggio Varco di Castelfranco poco più in basso della quota 1460 s.l.m. In tutti questi casi segnalati (ma situazioni di entità più limitata sono comunque frequenti), un progetto simile non può prescindere da un accurato rilievo di superficie atto a verificare l'effettiva attività del fenomeno franoso eventualmente in atto ed un intervento anche di sola asfaltatura deve tener conto della fragilità del territorio e prevedere opere adeguate che non incrementino il rischio o peggio inneschino veri e propri movimenti franosi. Gli osservatori del CAI si impegneranno in una vigilanza molto stretta su questi delicati equilibri per intervenire prontamente in caso di inadempienze procedurali. Il rischio idrogeologico non può certamente essere sottovalutato in una epoca come la attuale di frequenti eventi meteorologici estremi.

5.4 RISCHI PER LA SICUREZZA STRADALE

La panoramica del Pratomagno è una strada con pendenze importanti ed essendo una strada di crinale, specialmente d'inverno, è soggetta a gelate e innevamento. Si aggiunga a questo che già oggi le strade di accesso alla via di crinale sono vie asfaltate ma ricalcanti vecchi tracciati forestali con pendenze ragguardevoli, tratti esposti e poco protetti, privi di aree di scambio fondamentali in caso di elevati afflussi.

Come noto, una via asfaltata di alta quota nel periodo invernale richiede interventi per la gestione della sicurezza degli utenti fruitori. L'attività di spalatura e soprattutto lo spargimento di sale andrebbe in palese e pesante conflitto con la tutela della biodiversità e degli habitat tutelati dalla rete europea Natura 2000: il sale altera sensibilmente e velocemente il Ph del terreno e incide negativamente sugli ecosistemi ai margini delle strade (Johnson and Sucoff 1999), oltre ad attirare la fauna selvatica sul manto stradale accrescendo il pericolo di incidenti stradali.

6. Conclusioni

Come chiaramente indicato nei piani di gestione di entrambe le ZSC in oggetto, il crescente carico antropico risulta già oggi una delle minacce più pressanti sia per gli habitat che per le specie di fauna e di flora locali (si vedano le indicazioni dei Piani di Gestione e Misure di Conservazione dei due Siti Natura 2000). Una minaccia che allo stato attuale non sembra sia stata ancora riconosciuta né tantomeno gestita. La asfaltatura della strada in oggetto andrebbe dunque ad esacerbare una situazione già fortemente problematica.

Occorre anche sottolineare come nell'ultimo decennio il carico di visitatori sul Pratomagno durante la bella stagione sembra letteralmente esploso, complice anche il clima estivo sempre più rovente che ha interessato le sottostanti pianure e i fondovalle.

In tutto questo, l'unica blanda forma di limitazione e mitigazione a questo afflusso incontrollato di visitatori è risultato proprio lo status di strada bianca di questa viabilità di crinale. La non asfaltatura della strada in effetti rappresenta un, seppur lieve, deterrente al transito motorizzato, scoraggiando una certa porzione di visitatori dal transitarla per intero o, quanto meno, a effettuarvi percorsi a velocità sostenuta.

In realtà, se l'ente gestore della ZSC Pratomagno (la Regione Toscana) intendesse seriamente raggiungere gli obiettivi di conservazione indicati dal piano di gestione (tra cui spicca la “*Conservazione dell'integrità del sito e limitazione dell'impatto antropico nelle praterie montane*”) e volesse realizzare una delle misure in esso contemplate (“*Limitazione dell'impatto causato da infrastrutture e attività ricreative nelle praterie montane*”) dovrebbe cominciare a considerare e discutere seriamente la possibilità di controllare e regolamentare l'accesso al crinale durante le stagioni di maggiore fruizione.

Una regolamentazione che permettesse piena libertà di transito sulla strada ai mezzi di soccorso e alle forze dell'ordine, oltre che ai frontisti o altri aventi diritto, ma impedisse l'accesso incontrollato dei mezzi a motore sull'intero tratto. Quest'ultimo resterebbe dunque interamente dedicato alla mobilità lenta e verde, pienamente sostenibile, e quindi in linea con quanto indicato in tutti i documenti citati precedentemente.

Spiace rilevare che l'Ente Gestore, paradossalmente, nel promuovere questo progetto di asfaltatura, di fatto, stia attivamente promuovendo una misura contraria a quelle che esso stesso ha indicato nei piani di gestione come priorità per questi due siti.

Concludendo, per tutti i motivi sopra esposti, si fa appello alla Regione Toscana affinché rispetti gli impegni presi nei documenti di pianificazione paesaggistica e di gestione delle due ZSC, ripensando radicalmente il progetto di messa in sicurezza e manutenzione della strada di crinale del Pratomagno, e dunque **escludendo in toto l'asfaltatura del tratto in oggetto**.

Si richiede inoltre che qualsiasi progetto riguardante questa via di comunicazione venga sottoposto a "procedura appropriata di VincA", e non di semplice "Screening", come prescritto dalla Direttiva 92/43/CEE Habitat recepita dall'Italia nel 1997 ([Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357](#)) e anche dall'Art 14 del Progetto di Paesaggio "I Territori del Pratomagno" (Misure relative ai Siti Natura 2000).

Tale VincA dovrà evidentemente essere basata non solo su uno studio approfondito della distribuzione locale degli "habitat di specie" ma anche sui probabili effetti negativi indotti sulle specie ivi presenti, valutando per ciascuna di esse quanto è già noto dalla letteratura scientifica (sia a livello nazionale che internazionale), specificamente in relazione all'impatto da traffico veicolare e da aumento del carico antropico. Tenendo ben presente e applicando il principio precauzionale, come previsto dalle disposizioni in materia. Anche il rischio idrogeologico, insieme all'alto impatto negativo che tale progetto avrà sul paesaggio e sul corretto sviluppo sostenibile della zona, andrà valutato attentamente.

7. Bibliografia

BirdLife International (2023) Important Bird Areas factsheet: Arezzo heathlands. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 18/02/2023.

Bruni G. e Borri B. (2023) Nuove segnalazioni di ululone appenninico (*Bombina pachypus*) sui monti del Pratomagno. Relazione inviata al responsabile Biodiversità del settore Tutela della Natura e del Mare della Regione Toscana (Andrea Casadio) in data 6 Febbraio 2023.

Giachi F. e Serra G. 2020 Relazione ricerche sull'Ululone (*Bombina pachypus*) nella Riserva Naturale di Vallombrosa- Giugno 2020-Settembre 2021. Relazione tecnica al Comando Carabinieri Forestali Vallombrosa (UTB). 11 pp.

IUCN (2023) The IUCN Red List of Threatened Species. Downloaded from <https://www.iucnredlist.org/> on 18/02/2023.

Johnson G. R. and Sucoff E. (1999) Minimizing De-Icing Salt Injury to Trees. University of Minnesota Extension Service.

Martini I., Bartolozzi L., Sargentini C. (2013) Composizione e struttura della comunità ornitica nidificante nella Riserva Naturale Statale Biogenetica di Vallombrosa. Corpo Forestale dello Stato, Ufficio per la Biodiversità di Vallombrosa.

Galipò G. e Martini I. (2015) "A proposito di biodiversità....Accertata la presenza di Picchio nero nella Riserva di Vallombrosa: un nuovo indicatore che conferma il costante incremento della complessità dei preziosi ecosistemi gestiti dalla Forestale". Rivista "Il Forestale" n.88/2015, Ricerca/Biodiversità Forestale.

Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT-PdP) del Valdarno Superiore. Regione Toscana (2015) <https://www.regione.toscana.it/-/piano-di-indirizzo-territoriale-con-valenza-di-piano-paesaggistico>
Piano gestione complesso forestale Pratomagno Valdarno (2021) Unione dei Comuni del Pratomagno. 250 pp.

Piano di gestione della ZSC/SIC e ZPS "Pascoli Montani e cespuglieti del Pratomagno" (2006) Unione dei Comuni del Pratomagno. 133 pp.
https://www.regione.toscana.it/documents/10180/392141/Pdg_Pascoli%20montani%20e%20cespuglieti%20del%20Pratomagno_AR/afb7981e-a043-438a-9853-96b13e6072a9

Piano di gestione della ZSC/SIC "Vallombrosa-S. Antonio" (2006-2025) In: Piano di Gestione e Silvomuseo 2006-2025. Riserva Naturale Statale Biogenetica di Vallombrosa. 2009. 449 pp.

Progetto di Paesaggio "I Territori del Pratomagno" - Norme tecniche di attuazione. Regione Toscana (2022) <https://www.regione.toscana.it/-/progetti-di-paesaggio>

Rapporto Ambientale sul PIT/PdP Valdarno Superiore 2015. Regione Toscana (2022) https://www.regione.toscana.it/documents/10180/23121876/Determina+2AC2022+PdP+Pratomagno_signed.pdf/2b310edd-a39d-cc80-4362-0fb19dc219cd?t=1642769906507

Serra G. 2020. Osservazioni faunistiche Riserva Naturale di Vallombrosa - periodo Maggio-Giugno 2020. Relazione tecnica al Comando Carabinieri Forestali Vallombrosa (UTB). 3 pp.

ANNESSO 1

Programma di Governo Regionale di Eugenio Giani (2020)

In relazione ai “valori” (<https://www.eugeniogiani.it/valori>):

“Il mio programma si basa su tre assi di transizione: sociale, ambientale e digitale.”

“[...] una visione politica che punta a fare della Toscana una comunità:

[...] più saggia: sostenibilità ambientale, economia circolare e green economy.

In relazione alle “5 priorità” (<https://www.eugeniogiani.it/priorita>):

“[...] una crescita sostenibile che incorpori lotta alle disuguaglianze e inclusione sociale, transizione ecologica ed energetica, rivoluzione digitale”

“Mai come ora la Toscana deve agire come una grande regione europea, facendosi trovare pronta per intercettare e spendere tutte le risorse destinate alla Toscana dal “Next Generation UE” (sanità, infrastrutture, turismo, banda larga, edilizia sociale, acqua, trasporti e mobilità sostenibile, difesa del suolo, fonti rinnovabili).”

In relazione alle “5 Condizioni Per Ripartire E Tornare A Crescere” (<https://www.eugeniogiani.it/condizioni>):

“ [...] investimenti ad alto impatto sociale ed ambientale”

“La Toscana può rispondere meglio di altri territori alla forte domanda di benessere diffuso, capitalizzando le ricchezze del suo patrimonio naturale e culturale, del suo tessuto di socialità e sicurezza, in un ambiente sano e ispirato a nuovi stili di vita”

“Coniugare salute e ambiente con sviluppo”

“ [...] un grande “cantier verde” per la riconversione ambientale e la gestione sicura del territorio, [...]”

“Pensare alla protezione del nostro ambiente come al compito primario che abbiamo davanti [...]”

“ [...] una Regione più sicura e previdente contro i rischi ambientali; un investimento di prevenzione del rischio paga due volte: tutela l'ambiente ed evita danni umani e materiali di gran lunga più pesante dei costi di salvaguardia e bonifica;”

ANNESSO 2

SPECIE DI INTERESSE NATURALISTICO ED ECOLOGICO DELLA ZSC VALLOMBROSA E BOSCO DI S. ANTONIO

Invertebrati
<i>Agla tau</i>
<i>Balea perversa</i>
<i>Chalcolestes viridis parvidens</i>
<i>Duvalius vallombrosus</i>
<i>Elmis obscura</i>
<i>Iolana iolas</i>
<i>Leptusa brucki</i>
<i>Otiorhynchus (Metapiorhynchus) diecki</i>
<i>Prionus coriarius</i>
<i>Retinella olivetorum</i>
<i>Semilimacella bonelli</i>
<i>Sinodendron cylindricum</i>
<i>Thecla betulae</i>
<i>Trachyploeus apuanus</i>
<i>Vulda angusticollis</i>
<i>Vulda italica</i>
<i>Xylodromus depressus</i>
Anfibi
<i>Rana dalmatina</i>

<i>Salamandra salamandra</i>
Rettili
<i>Lacerta bilineata</i>
<i>Podarcis muralis</i>
Mammiferi
<i>Hystrix cristata</i>
<i>Muscardinus avellanarius</i>
<i>Myotis mystacinus</i>
<i>Neomys anomalus</i>
<i>Neomys fodiens</i>
<i>Nyctalus noctula</i>
<i>Plecotus austriacus</i>
<i>Talpa caeca</i>
Piante
<i>Anemone apennina</i>
<i>Aquilegia vulgaris</i>
<i>Atropa belladonna</i>
<i>Convallaria majalis</i>
<i>Galanthus nivalis</i>
<i>Helleborus bocconeii</i>
<i>Lilium bulbiferum</i>
<i>Lilium martagon</i>
<i>Senecio brachychaetus</i>
<i>Taxus baccata</i>

ANNESSO 3

SPECIE DI INTERESSE NATURALISTICO ED ECOLOGICO DELLA ZSC/ZSP/IBA PASCOLI E CESPUGLIETI DEL PRATOMAGNO

Invertebrati
<i>Agria tau</i>
<i>Duvalius vallonbrosus</i>
<i>Iolana iolas</i>
<i>Otiorhynchus (Metapriorhynchus) diecki</i>
<i>Platycerus capraea</i>
<i>Platycerus caraboides</i>
<i>Thecla betulae</i>
Anfibi
<i>Rana italica</i>
<i>Salamandra salamandra</i>
<i>Speleomantes italicus</i>
Rettili
<i>Coronella austriaca</i>
<i>Podarcis muralis</i>

Mammiferi
<i>Hystrix cristata</i>
<i>Mustela putorius</i>
<i>Talpa europaea</i>
Piante
<i>Anemone ranunculoides</i>
<i>Aquilegia vulgaris</i> (= <i>Aquilegia dumeticola</i>)
<i>Arisarum proboscideum</i> (L.) Savi
<i>Bellis pulsilla</i>
<i>Botrychium lunaria</i>
<i>Caltha palustris</i> L.
<i>Campanula scheuchzeri</i>
<i>Cardamine amara</i>
<i>Carlina macrocephala</i>
<i>Centaurea ilvensis</i> (Sommier) Arrigoni
<i>Centaurea dissecta</i> (= <i>Centaurea ilvensis</i>)
<i>Centaurea nigrescens</i> ssp. <i>pennatifida</i>
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>
<i>Cirsium morisianum</i>
<i>Daphne mezereum</i>
<i>Doronicum columnae</i>
<i>Epelobium obscurum</i>
<i>Epilobium palustre</i>
<i>Gagea lutea</i>
<i>Galanthus nivalis</i> L.
<i>Gentiana acaulis</i> L.
<i>Gentiana verna</i> L. subsp. <i>verna</i>
<i>Gentianella campestris</i> (L.) Börner subsp. <i>Campestris</i>
<i>Helleborus viridis</i> L. subsp. <i>Bocconeii</i> (Ten.) Peruzzi
<i>Hypericum richeri</i> Vill. subsp. <i>richeri</i>
<i>Lilium bulbiferum</i> var. <i>croceum</i>
<i>Lilium martagon</i>
<i>Linum catharticum</i> ssp. <i>suecicum</i>
<i>Montia fontana</i>
<i>Murbeckiella zanonii</i>
<i>Narcissus poeticus</i>
<i>Phyteuma scorzonrifolium</i> (= <i>Phyteuma italicum</i>)
<i>Pyrola minor</i> L.
<i>Quercus crenata</i> Lam.
<i>Rosa serafinii</i>
<i>Scleranthus perennis</i>

<i>Sedum monregalense</i>
<i>Sesleria italica</i>
<i>Veronica orsiniana</i>
<i>Viola eugeniae</i> Parl. subsp. <i>eugeniae</i>

SOTTOSCRITTORI

Associazioni regionali e nazionali

CAI Toscana

Ecolò

Ecolobby

Gruppo Unitario per le Foreste Italiane

Italian Gekko Association

Legambiente Toscana

Associazioni provinciali

Comitato per le Oasi WWF dell'Area Fiorentina

Extinction Rebellion Firenze

Italia Nostra FI

LIPU Firenze

WWF Arezzo

Associazioni locali

Centro Studi Casa al Dono (Vallombrosa)

Collettivo Atlatl (Loro Ciuffenna)

Collettivo Bujanov (Cavriglia)

Ecomuseo Montagna Fiorentina (Pelago)

Komorebi (Prato)

I' Bercio (Loro Ciuffenna)

Il Pianeta (Rignano sull'Arno)

Progetto Firenze

Terra Libera Tutti (Reggello)

Vivascienza (Montelupo)

Esperti e professionisti

Agnelli Paolo, esperto micro-mammiferi, ex conservatore Museo di Storia Naturale FI
Andreone Franco, erpetologo, curatore del Museo di Scienze Naturali di Torino
Bartolini Alessio, forestale, esperto naturalista

Bartolozzi Luca, entomologo, ex conservatore Museo di Storia Naturale, UNIFI

Bastogi Marco, geologo, Comitato Scientifico CAI Toscana

Battaglini Iacopo, forestale

Berzi Duccio, forestale, esperto faunista

Borri Bernardo, tecnico ambientale, esperto di anfibi e rettili

Bottacci Alessandro, docente Società Italiana Restauro Forestale

Bruni Giacomo, erpetologo, guida ambientale escursionistica

Bruschini Claudia, ricercatrice entomologia, UNIFI

Campedelli Tommaso, ornitologo, esperto gestione sistemi agro-forestali

Cappa Federico, docente biologia animale e etologia, UNIFI

Cini Alessandro, docente entomologia, UNIFI

Coppari Luca, biologo, esperto erpetologia

Cuseri Sonia, operatrice naturalistica, Arezzo

Damiani Giovanni, biologo, presidente Gruppo Unitario per le Foreste Italiane

Dapporto Leonardo, docente biodiversità animale e conservazione, UNIFI

Di Bari Marco, esperto di sostenibilità ambientale, tecnico faunista

Dell'Orso Roberto, Comitato Scientifico CAI Pisa

Ducci Fulvio, forestale, UNIFI

Fiordiponti Raoul, agrotecnico e guida ambientale escursionistica

Freschi Anna Carola, ricercatrice sociologia, UNISI

Gentilini Patrizia, medico, vice presidente Gruppo Unitario per le Foreste Italiane

Giachi Filippo, esperto di anfibi e rettili

Laroma Jezzi Philip, docente diritto tributario unifi

Lasso Andres, biologo, esperto sostenibilità ambientale

Mazza Giuseppe, zoologo, ricercatore CREA

Mete Vittorio, docente sociologia, UNIFI

Miserocchi Danio, scienze naturali, Museo di Storia Naturale (CS)

Mori Emiliano, biologo ambientale, ricercatore CNR

Oliva Gabriele, biologo, ex Lega Ambiente Reggello

Papini Alessio, docente botanica, UNIFI

Picchi Malayka, entomologa, consulente Scuola Superiore

Sant'Anna di Pisa

Puglisi Luca, ornitologo e direttore del Centro Ornitologico Toscano

Sacchetti Sandro, illustratore naturalistico e osservatore Centro Ornitologico Toscano

Santini Giacomo, docente ecologia, UNIFI

Schirone Bartolomeo, docente di selvicoltura, UNITUS

Scoccianti Carlo, biologo (Comitato per le Oasi WWF dell'Area Fiorentina)

Scoccianti Guido (Comitato per le Oasi WWF dell'Area Fiorentina)

Serra Gianluca, ecologo, faunista, esperto aree protette agenzie ONU

Sposimo Paolo, ornitologo ed ecologo

Rovero Francesco, docente ecologia animale, UNIFI

Torrigiani Francesco, agronomo, esperto ecosistemi urbani e periurbani