

REDAZIONE A CURA DI:

REGIONE UMBRIA: SERVIZIO FORESTE, MONTAGNA, SISTEMI NATURALISTICI, FAUNISTICA

STUDI E RICERCHE A CURA DI:

CENTRO INTERUNIVERSITARIO DI RICERCA SULLA SELVAGGINA E SUI MIGLIORAMENTI AMBIENTALI A FINI FAUNISTICI, FIRENZE

Hyla Studio Naturalistico S.N.C., TUORO SUL TRASIMENO

LABORATORIO DI ECOLOGIA APPLICATA, PERUGIA

MAURO FRATTEGANI, PERUGIA

OIKOS STUDIO NATURALISTICO, SPOLETO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA – DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE-ARCHITETTURA, AMBIENTALE

DISEGNI

LORENZO STARNINI

IMMAGINI

MAURIZIO BIANCARELLI

PSR PER L'UMBRIA 2007-2013

MISURA 3.2.3 AZIONE A

MISURA 3.2.3 AZIONE B



UNIONE EUROPEA
FONDO EUROPEO AGRICOLA
PER LO SVILUPPO RURALE:
l'Europa investe nelle zone rurali



Regione Umbria
Giunta Regionale

INTRODUZIONE

Il Piano del Parco è il più importante documento di regolazione dell'area protetta. È uno strumento che declina gli indirizzi di sviluppo dei territori più sensibili dal punto di vista ambientale.

La sua importanza sta non solo nella capacità di tutelare l'area protetta ma ancor più nell'individuare strategie ed azioni per uno sviluppo socioeconomico sostenibile che sappia valorizzare fino in fondo la ricchezza ambientale, storica, paesaggistica e culturale insita nei suoi territori.

I sette piani dei Parchi regionali umbri, redatti ai sensi delle normative di settore vigenti e in e sottoposti al processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), sono costituiti dai documenti previsti dalla Legge 394/91 s.m.i. recepita dalla L.R. n. 9/95 s.m.i.:

- Piano di gestione del Parco
- Piano di Sviluppo socio-economico Pluriennale
- Regolamento
- Cartografia zoning vigente
- Cartografia zoning proposto

A questi documenti si aggiungono due elaborati specifici per la gestione del cinghiale:

- Piano di gestione del cinghiale
- Regolamento per la gestione del cinghiale

Si completa la documentazione del Piano con gli elaborati relativi al processo di Valutazione Ambientale Strategica D.L.gs n. 152/2006 s.m.i. recepita dalla L.R. n. 12/2010 s.m.i.:

- Rapporto ambientale
- Relazione per la Valutazione di Incidenza Ambientale
- Relazione per la Sintesi non tecnica

1. TERRITORIO DEL PARCO

1.1 Carta d'identità

Area naturale protetta "Selva di Meana"

Superficie (ha): 3.047

Comuni membri dell'area naturale protetta: Allerona.

Provvedimento istitutivo: Legge regionale n. 29 del 29 ottobre 1999 e s.m.i..

Area naturale protetta "Elmo - Melonta"

Superficie (ha): 1.306

Comuni membri dell'area naturale protetta: Ficulle, Orvieto, Parrano e San Venanzo.

Provvedimento istitutivo: Legge regionale n. 29 del 29 ottobre 1999 e s.m.i..

Area naturale protetta "San Venanzo"

Superficie (ha): 130

Comuni membri dell'area naturale protetta: San Venanzo.

Provvedimento istitutivo: Legge regionale n. 29 del 29 ottobre 1999 e s.m.i..

1.2 Ambito territoriale

Il Sistema Territoriale di Interesse Naturalistico ed Ambientale (STINA) è situato nel settore centro-occidentale dell'Umbria ed è costituito da due diverse entità territoriali, quella del Monte Peglia-Monte Piatto e l'area collinare della Selva di Meana. I corsi d'acqua costituiscono una densa ed articolata rete idrografica che incide più o meno profondamente, in relazione al sub-strato geologico ed alla morfologia. Tale conformazione è la principale causa del limitato utilizzo ai fini agricoli cui l'area è stata sottoposta e di conseguenza la causa principale del valore ambientale, paesaggistico e naturalistico che la stessa ha conservato.

Nello STINA ricadono tre aree naturali protette. L'area naturale protetta più estesa è rappresentata dalla "Selva di Meana" posta ai margini occidentali della regione e confinante con l'adiacente Riserva Naturale del Monte Rufeno, in territorio laziale, ed è rappresentata da un complesso alto-collinare morfologicamente uniforme, inciso da torrenti e fossi che vanno a confluire nel Fiume Chiani, affluente del Fiume Paglia. La seconda area, in termini di superficie, è l'"Elmo-Melonta" che interessa invece la valle del torrente Chiani e si caratterizza per l'elevato tasso di naturalità e per la difficile accessibilità dei luoghi. L'area protetta di "San Venanzo", pur di modeste dimensioni è caratterizzata dalla presenza di una zona vulcanologica con rocce e minerali estremamente rari quali la Kalsilite (del tipo dei Kamafugiti), presente solo in piccoli affioramenti in Uganda, Cina e Brasile.

La suddivisione della superficie delle aree naturali protette dello STINA in funzione dei limiti amministrativi è riportata in tabella 1.

Tabella 1: suddivisione della superficie delle aree naturali protette in funzione dei limiti amministrativi ¹

Comuni	% sup. territoriale comunale in aree naturali protette STINA	% sup. aree naturali protette STINA ¹
	%	
Selva di Meana		
Allerona	36	100
Elmo - Melonta		
Ficulle	0,2	1
Orvieto	1	27
Parrano	6	19
San Venanzo	4	53
San Venanzo		
San Venanzo	1	100

¹ calcolata su base catastale in ambiente GIS

1.3 Perimetro

Il perimetro delle aree naturali protette, come definito dalla cartografia a scala 1:25.000 allegata alla L.R. n. 2 del 10 marzo 2008, in fase di redazione di Piano è stato riportato in ambiente G.I.S. attestandone i limiti su base catastale al fine di consentire un'univoca individuazione delle aree naturali protette STINA.

La superficie territoriale complessiva delle aree naturali protette è risultata pari a:

- 3.047 ettari per "Selva di Meana";
- 1.306 ettari per "Elmo – Melonta";
- 130 ettari per "San Venanzo";

che sostanzialmente è corrispondente alla perimetrazione stabilita dalla Legge regionale n. 2/2008.

1.4 Zonizzazione

Il Piano, ai sensi della L.R. n. 9 del 3 marzo 1995 in base ad un'analisi territoriale delle valenze ambientali e storico-culturali, suddivide il territorio, analogamente a quanto disposto Legge n. 394/1991, in:

- zona A «Riserve integrali»;
- zona B «Riserve generali orientate»;
- zona C «Aree di protezione»;
- zona D «Aree di promozione economica e sociale».

La consistenza territoriale delle zone suddette è la seguente:

- area naturale protetta "Selva di Meana":
 - 1.435 ettari in zona B;
 - 1.612 ettari in zona C;
- area naturale protetta "Elmo – Melonta":
 - 425 ettari in zona A;
 - 346 ettari in zona B;
 - 535 ettari in zona C;
- area naturale protetta "San Venanzo":
 - 50 ettari in zona C;
 - 80 ettari in zona D.

1.5 Aree contigue

L'attuale perimetro delle aree contigue, come definita ai sensi della Legge regionale n. 2/2008 e s.m.i. è stata modificata con D.G.R. n. 263 del 10.03.2015, riconducendola ad una superficie di:

- 1.053 ettari per l'area naturale protetta "Selva di Meana";
- 5.012 ettari per l'area naturale protetta "Elmo – Melonta".

1.6 Ordinamento del territorio

1.6.1 La pianificazione previgente e i vincoli

Lo screening degli strumenti di pianificazione sovraordinati è stato condotto sulla base dei criteri di vigenza e pertinenza. Per ogni area naturale protetta sono stati presi in considerazione i piani che hanno concluso il loro iter approvativo e che contengono indicazioni direttamente riferite allo STINA.

Disegno Strategico Territoriale- Regione Umbria

Il DST propone una visione strategica del territorio fondata su tre elementi essenziali: i sistemi strutturali (infrastrutture e reti), le linee strategiche di sviluppo (obiettivi strategici di sviluppo e strategie settoriali), i progetti strategici territoriali. Il territorio dell'area protetta è interessato dal "Progetto Appennino" che prevede la valo-

rizzazione delle peculiarità locali a scala vasta, il contrasto della marginalizzazione delle aree alto-collinari e montane di confine e il potenziamento delle interdipendenze funzionali e produttive delle medesime con le zone limitrofe. Tra le linee d'intervento di maggiore interesse per l'area protetta si evidenzia la valorizzazione delle acque sotterranee dell'altopiano vulcanico dell'Alfina ad uso idropotabile per acquedotti intercomunali e per finalità di produzione energetica da fonti rinnovabili come la geotermia. Il progetto prevede anche il rilancio dei percorsi geo-turistici.

Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico -Autorità di bacino del F. Tevere

Lo STINA è interessato dalla presenza di alcune porzioni di territorio soggette a Rischio Molto elevato (R4) e Elevato (R3) nei pressi dell'abitato di Allerona. In tali aree gli usi ammissibili sono disciplinati dagli artt. 14 e 15 "Limitazioni alle attività di trasformazione del territorio nelle situazioni di rischio R4" e "Limitazioni alle attività di trasformazione del territorio nelle situazioni di rischio R3" delle NTA.

Vincoli paesaggistici artt. 136, 142, 157 del Dlgs 42/2004

I corsi d'acqua F. Paglia, T. Chiani, F. dell'Elmo e F. Ripuglie sono soggetti alle tutele dell'art.142, comma 1, lettera c) D.lgs. 42/2004. Una esigua porzione di territorio in comune di Allerona è compreso tra le aree assegnate all'Università o gravate da Usi Civici e pertanto soggetta alle tutele dell'art. 142 comma 1 lettera h) del D.lgs. 42/2004.

Le superfici boscate sono tutelate ai sensi dell'art. 142, comma 1 lettera g) territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento.

Ogni modifica all'assetto territoriale è soggetta ad autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art.146 D.lgs. 42/2004. (fonte: SITAP, MIBAC e carta QC5.2 del Piano Paesaggistico adottato).

1.6.2 Relazioni con l'insediamento

Lo STINA si inquadra come un sistema territoriale, comprensivo di aree naturali protette, ma anche di interesse naturalistico e paesaggistico, che si caratterizza come entità di riferimento per mettere in rete e valorizzare le risorse naturalistiche e culturali diffusamente presenti, secondo principi ispirati alla sostenibilità dei processi di sviluppo. Lo STINA costituisce anche un primo passo verso la formazione di un «brand territoriale» capace di identificare e promuovere tutte le attività produttive e di servizio locali. E' formato da tre aree spazialmente non contigue, anzi distanti tra loro più di 10 km di cui le due maggiori collocate sugli opposti versanti della Valle del Paglia (corso d'acqua affluente di destra del Tevere).

I territori che compongono lo STINA si distinguono in ambito regionale per la presenza estremamente contenuta di parti urbanizzate: 35 ha complessivi concentrati nei comuni di Allerona e S. Venanzo. Pur trovandosi all'interno di comuni che hanno subito modificazioni consistenti della loro urbanizzazione negli ultimi 50 anni, le due unità territoriali maggiori dello STINA, "Selva di Meana" e "Elmo-Melonta", possono essere oggi considerate tra le zone della regione più defilate e lontane dagli insediamenti. La stessa pianificazione comunale, tutta relativamente recente e posteriore al 2009, evidenzia l'assenza di previsioni di incremento urbanistico. Un confronto con la cartografia degli anni '60 evidenzia qualche modificazione nella viabilità rurale, ma le strade praticabili interne sono poche. Un reticolo lievemente più fitto di viabilità rurale si trova nel settore meridionale della Selva di Meana, sul versante che guarda il F. Paglia verso il Lazio. Un'unica strada di crinale percorre invece l'Elmo-Melonta con sole due diramazioni sul versante occidentale.

Questa condizione comporta un approccio di pianificazione che è in parte diverso dalle altre aree protette regionali e ne individua un ruolo/rango molto sbilanciato verso gli obiettivi di conservazione, pur se non possono trascurarsi alcuni aspetti attrattivi per forme di turismo sportivo e naturalistico già del resto praticate (escursionismo pedonale ed equestre, *mountain bike*, *nordic walking*, torrentismo e speleologia). Approccio che dovrà tener conto inoltre che le due aree principali sono piuttosto insularizzate: tra loro corre la Valle del Paglia, con un fascio infrastrutturale importante formato dalla A1, dalla S.S. e dalla linea TAV.

Le previsioni urbanistiche nel complesso dei comuni afferenti lo STINA esprimono ancora una elevata potenzialità di inattuato dell'ordine del 70% (circa 1500 ha), con una notevole incidenza di zone produttive e di servizi, ma in aree completamente esterne al sistema territoriale stesso (grafico. 1).

Zone di PRG	Area protetta															
	Colfiorito		Monte Cucco		Nera		STINA		Subasio		Tevere		Trasimeno		Totale	
	Area (ha)	%	Area (ha)	%	Area (ha)	%	Area (ha)	%	Area (ha)	%	Area (ha)	%	Area (ha)	%	Area (ha)	%
A	0,00	0,00	15,75	0,04	23,64	0,11	5,10	0,13	124,95	0,55	46,43	0,15	16,26	0,15	232,14	0,18
B	0,59	0,16	130,69	0,37	78,97	0,36	15,20	0,38	73,98	0,33	78,73	0,25	31,74	0,30	409,89	0,32
C	2,01	0,54	88,70	0,25	27,26	0,13	9,08	0,22	1,37	0,01	23,22	0,07	0,63	0,01	152,26	0,12
D	1,04	0,28	36,87	0,10	7,86	0,04	4,73	0,12	0,92	0,00	38,76	0,12	19,05	0,18	109,23	0,09
F	0,08	0,02	27,66	0,08	35,24	0,16	0,33	0,01	0,74	0,00	4,05	0,01	21,45	0,20	89,54	0,07
S	0,00	0,00	55,20	0,16	44,81	0,21	6,06	0,15	25,08	0,11	121,17	0,39	16,68	0,16	269,00	0,21
Totale	3,72		354,86		217,78		40,50		227,04		312,36		105,80		1262,06	

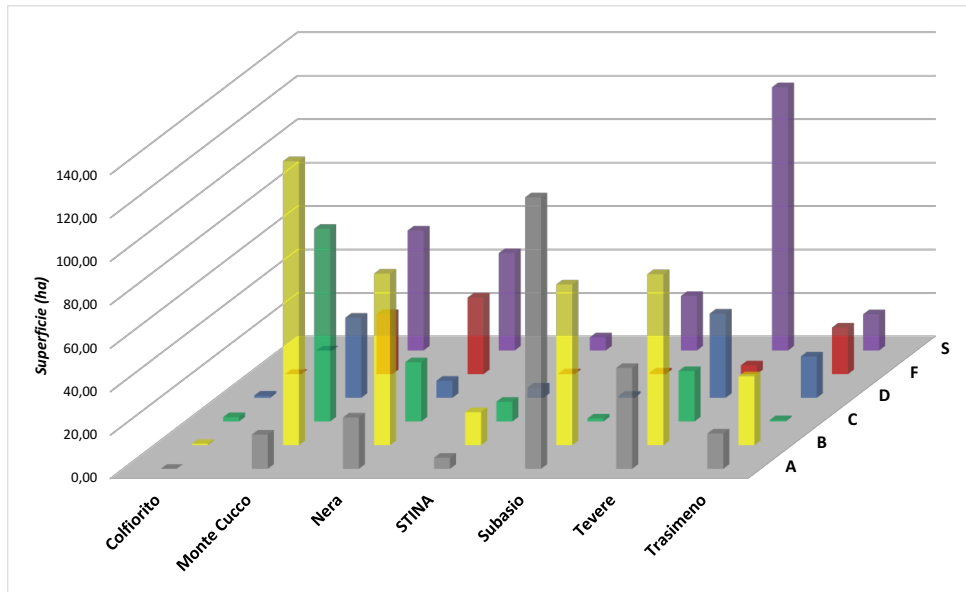


Grafico 1. Istogramma delle destinazioni d'uso di PRG nelle aree protette umbre.

La mosaicatura delle parti insediate/insediabili presenti negli strumenti urbanistici comunali consente alcuni confronti con diverse presenze ambientali certificate. Una verifica molto significativa è quella tra destinazioni di zona dei PRG e configurazione geografica degli habitat Natura 2000 che consente di evidenziare come negli ambiti delle aree naturali protette dello STINA non siano presenti sovrapposizioni tra gli habitat e le indicazioni di futuro assetto urbano dei piani comunali. Si precisa che i perimetri degli habitat analizzati sono quelli relativi al database ISPRA e che la mosaicatura dei PRG vigenti (escludendo quelli in corso di elaborazione) ha naturalmente considerato le parti soggette ad interventi insediativi (zone omogenee A, B, C, D e servizi) (figura 1).

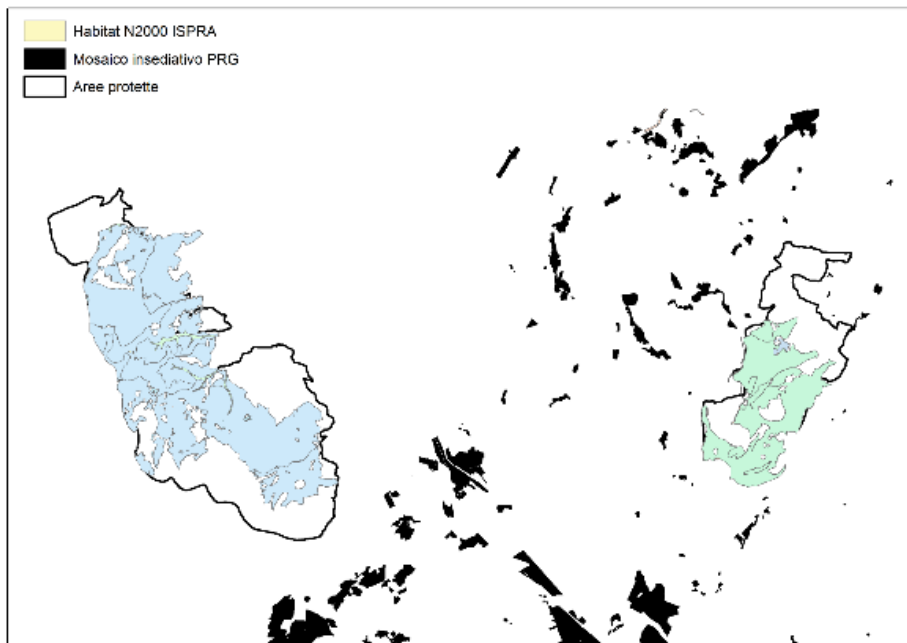


Figura 1. relazioni tra mosaicatura dei piani ed estensione degli habitat

Le aree naturali protette dello STINA comprendono due siti Natura 2000: "Selva di Meana" (IT5220002) e "Bosco dell'Elmo" (IT5220003). Inoltre si segnala la presenza di altri siti Natura 2000 nelle immediate adiacenze a costituire un sistema ambientale molto vasto.

Per quanto attiene la continuità ambientale le connessioni più efficienti si esprimono tra l'area naturale protetta "Selva di Meana" e la zona oltre il confine con la vicina regione Lazio demarcato dal fiume Paglia, per la presenza dell'area protetta "Riserva naturale del Monte Rufeno" e di un articolato sistema di siti Natura 2000.

1.6.3 Usi attuali

I lavori preliminari per l'elaborazione del Piano delle aree naturali protette dello STINA hanno riguardato anche la realizzazione di una carta di Uso del Suolo aggiornata, interessando sia l'intero territorio del sistema territoriale che una fascia perimetrale di circa 500 m ubicata all'interno del territorio regionale.

Nella tabella 2 sono mostrati i valori di superficie delle diverse classi di uso del suolo all'interno dello STINA per singola area naturale protetta, con le relative percentuali.

Classi di uso del suolo	Selva di Meana		Elmo - Melonta		San Venanzo	
	ha	%	ha	%	ha	%
Superfici artificiali	9	0,3	4	0,3	29	22,4
Zone boscate (compresi imp. Arboricoltura da legno)	2.782	91,3	1.191	91,3	24	18,5
Corpi idrici	26	0,9	11	0,8	0	0,0
Seminativi	29	1,0	79	6,0	42	32,3
Colture legnose agrarie permanenti	17	0,6	0	0,0	15	11,5
Prati stabili (foraggiere artificiali)	0	0,0	0	0,0	6	4,6
Zone agricole eterogenee	0	0,0	0	0,0	12	9,2
Zone con vegetazione rada o assente	8	0,3	0	0,0	0	0,0
Zone umide interne	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Prati, pascoli naturali e praterie	117	3,8	1	0,1	2	1,5
Brughiere e cespuglieti	59	1,8	20	1,5	0	0,0
TOTALE	3.047		1.306		130	

Tabella 2: superficie del territorio delle aree naturali protette dello STINA per classi di uso del suolo

Nelle due aree naturali protette più significative per estensione dello STINA, "Selva di Meana e "Elmo - Melonta", la classe di uso del suolo "zone boscate", che rappresenta oltre 90% del territorio, caratterizza il paesaggio del contesto. Marginale è la presenza delle componenti "seminativi", "brughiere e cespuglieti" e "prati pascoli naturali e praterie".

Nell'area naturale protetta "San Venanzo" le classi di uso del suolo riconducibili ad attività agricole prevalgono e caratterizzano un paesaggio agricolo in cui si riconoscono anche componenti naturali, quali "zone boscate" e "brughiere e cespuglieti", ed urbanizzate non secondarie.

2 RISORSE AMBIENTALI

2.1 Ambiente fisico

Selva di Meana

Si tratta di un complesso alto-collinare che interessa il solo Comune di Allerona; le cime sono arrotondate con versanti lievemente acclivi incisi da fossi e torrenti che vanno a confluire nel Fiume Chiani, affluente del Fiume Paglia. L'area confina ad ovest con la Riserva Naturale di Monte Rufeno, di cui rappresenta la continuazione naturale sia geografica che ecologica; a sud con la valle del Fiume Paglia; ad est con quella del Torrente Roverso. Le due cime più alte sono quella del Monte Spano (617 m s.l.m.) e quella del Poggio Spino (810 m s.l.m.). Nel suo complesso il territorio si mostra morfologicamente molto uniforme, movimentato solamente dalla fitta serie di piccoli corsi d'acqua che corrono trasversalmente, imprimendo al territorio un accavallarsi continuo di valli e vallecole dai declivi morbidi.

L'area è collocata su un substrato prevalentemente calcareo, costituito da argilliti, calcari di tipi palombino, calcari marnosi e marne grigiastre, risalenti al Periodo Cretacico. Questa litologia copre circa l'85% dell'area e confina ad ovest, nei pressi di Allerona, con un substrato a sabbie e sabbie argillose con livelli salmastri e con intercalazione di ciottolame fluvio deltizio, formatosi tra il Pliocene superiore e inferiore. Nella parte settentrionale dell'area argilliti, calcari palombini e calcari marnosi grigiastri si alternano con marne variegata con intercalazioni di arenarie tipo Pietraforte, e calcareniti, calciculi e calcari marnosi biancastri con livelli di marne rossastre. Il confine meridionale, in corrispondenza dell'alveo del fiume Paglia, è caratterizzato da un substrato più recente costituito da alluvioni di golena, di colmata e da prodotti di disfacimento dei depositi piroclastici.

Dal punto di vista pedologico, secondo quanto riportato nella Carta dei suoli dell'Umbria, il territorio interessato è localizzato quasi interamente nel sistema pedologico "Collina della Selva di Meana". I suoli di questo sistema presentano un diverso grado di evoluzione pedologica, in funzione della composizione e della permeabilità e del substrato ma sono orientati tipicamente verso la brunificazione.

Elmo – Melonta

L'area, situata lungo i fianchi occidentali del Monte Peglia, presenta un carattere alto-collinare che trova proprio nel Monte di Melonta (623 m s.l.m.) la sua quota più elevata. Delimitato ad ovest dal corso del Torrente Chiani, il territorio è solcato trasversalmente da un cospicuo numero di piccoli affluenti dello stesso Chiani, tra i quali merita ricordare il Fosso dell'Elmo, il Fosso di Melonta e Montarzone, ed il Fosso di Rotamea. In conseguenza di questo assetto idrografico il territorio appare come una serie continua di valli e vallecole che, a loro volta, determinano un accavallarsi continuo di esposizioni nei confronti del settentrione e del meridione, favorendo l'instaurarsi di microclimi molto differenziati.

L'area è caratterizzata per la maggior parte da arenarie con livelli di marne ed argille siltose grigiastre in cui si possono rinvenire lenti di argille e marne policrome di variabile estensione e potenza, talvolta alternate a calcari, calcareniti e calciruditi. Nel margine settentrionale e occidentale dell'area, sono presenti sedimenti continentali olocenici, costituiti da alluvioni prevalentemente ciottolose di gola, di colmata e del terrazzo più basso, coltri eluviali e colluviali, melme lacustri e palustri e depositi torbosi.

Dal punto di vista pedologico, secondo quanto riportato nella Carta dei suoli dell'Umbria, il territorio interessato è localizzato quasi interamente nel sistema pedologico ““Collina da Piegaro a Corbara””.

San Venanzo

L'area naturale protetta coinvolge l'intero apparato vulcanico di San Venanzo, ivi compresa quella parte degli affioramenti rocciosi su cui sorge il paese stesso è situata nella parte apicale di un piccolo rilievo agli estremi nord-orientali della catena del M. Peglia.

L'area naturale protetta di San Venanzo è situata a ridosso del Monte Peglia e comprende una zona vulcanologica con minerali e rocce unici al mondo, caratterizzata da tre piccoli vulcani attivi fino a circa 265.000 anni fa: “maar” di San Venanzo a nord, su cui è costruita l'omonimo paese; l'anello di tufo di Pian di Celle a meno di un km a sud del precedente; l'anello di lapilli di Celli a circa 500 m a est di Pian di Celle. L'eruzione dei tre vulcani ha dato origine alla colata lavica di Venanzite, osservabile lungo un sentiero attrezzato all'interno del Parco Vulcanologico. La colata, del tipo Kamafugiti, è tra le più rare al mondo, presente solo in piccoli affioramenti dell'Uganda, della Cina e del Brasile. Le lave e i depositi piroclastici sono circondati da depositi lacustri prevalentemente sabbioso-conglomeratici con lenti argillose, e talvolta lignitifere, variamente estese e potenti, risalenti al periodo tra l'alto Pliocene e basso Pleistocene. Nella parte orientale dell'area protetta si possono rinvenire anche depositi miocenici, quali arenarie giallastre e marne siltose grigiastre, solitamente in regolare alternanza, con alla base marne siltose ed argille marnose grigie (SCHLIER).

Dal punto di vista pedologico, secondo quanto riportato nella Carta dei suoli dell'Umbria, il territorio interessato è localizzato quasi interamente nel sistema pedologico “Collina di Doglio”. I suoli di questo sistema presentano un diverso grado di evoluzione pedologica, in funzione della composizione e della permeabilità e del substrato ma sono orientati tipicamente verso la brunificazione.

2.2 Vegetazione

2.2.1 Aspetti vegetazionali

Selva di Meana

All'interno della Selva di Meana, il paesaggio vegetale è caratterizzato dalle formazioni boschive a dominanza di *Quercus cerris*, che dal punto di vista fitosociologico vengono riferite all'associazione *Asparago tenuifolii-Quercetum cerris*. Tali formazioni in situazioni particolari come le vallecole strette e le linee di impluvio, probabilmente in relazione ad una maggiore frazione argillosa nel substrato associata al ristagno o alla risalita di acque sotterranee, si arricchiscono della presenza di *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*. Legate a questo tipo di comunità vegetali, nell'area si possono trovare formazioni di mantello sciafilo riferibili all'associazione vegetale *Junipero communis-Pyracanthetum coccineae* e quelle di mantello eliofilo riferibili all'associazione *Spartio juncei-Cytisetum sessilifolii*, nonché stadi di degradazione del bosco, con ricolonizzazione arbustiva a dominanza di *Phillyrea latifolia*. Nelle aree prative, in genere pianeggianti o leggermente depresse, si instaurano cenosi a dominanza di *Bromus erectus* riferibili all'associazione *Pseudolysimachio barrelieri-Brometum erecti*. Nei settori meridionali della Selva di Meana, sui versanti in destra idrografica del Fiume Paglia, in corrispondenza di affioramenti di arenaria, i boschi di cerro si arricchiscono di specie sclerofilliche mediterranee sia nello strato arboreo che in quello arbustivo, tali boschi, sono inquadrabili nell'associazione *Erico arboreae-Quercetum cerris* var. *Arbutus unedo*.

San Venanzo

Dal punto di vista vegetazionale l'area di San Venanzo è interessata da limitate estensioni di vegetazione naturale, che appare molto frammentata in conseguenza delle attività antropiche che insistono nell'area. I lembi di bosco presenti riferibili a cerrete mesofile che si presentano alterate nel corteggio floristico poiché molto frammentate. Si tratta di cenosi miste di latifoglie caducifoglie con una netta prevalenza di *Quercus cerris*, a

cui si associano di volta in volta specie più termofile quali *Quercus pubescens* e *Quercus ilex*. Negli aspetti di transizione il cerro tende a essere sostituito da *Cytisus scoparius*, accompagnato da altre entità quali *Juniperus communis*, *Pteridium aquilinum*, *Prunus spinosa*, dando origine a comunità dell'alleanza *Pruno-Rubion ulmi-folii*.

Elmo-Melonta

Per quanto riguarda l'area naturale Elmo-Melonta, la peculiarità vegetazionale di questo territorio, risiede nelle estese e ben conservate leccete riferite all'associazione vegetale *Cyclamino repandi-Quercetum ilicis* che presentano una variante a *Quercus cerris*, e dalle cerrete termofile riferite all'associazione *Lonicero xylostei-Quercetum cerridis*. Sono inoltre presenti cerrete termofile riferibili all'associazione vegetale *Erico arboreae-Quercetum cerris* var. *Arbutus unedo*, analoghe a quelle descritte per il sito della Selva di Meana. Nelle aree aperte si sviluppa la vegetazione effimera di praterie annuali riferibili all'associazione *Tuberario guttatae-Plantagineum bellardi*. Lungo corsi d'acqua si sviluppa la vegetazione del *Salicetum albae*, e piccoli frammenti di formazioni a dominanza di *Populus canescens*.

2.2.2 Aspetti forestali

Nel complesso prevalgono i boschi a dominanza di querce caducifoglie e in particolare boschi di cerro (*Quercus cerris*), soprattutto nel territorio della Selva di Meana dove sono presenti cerrete termofile con presenza di individui di rovere (*Quercus petraea*). Tali cenosi boschive sono governate a ceduo con rilascio di matricine di cerro, mentre in alcuni casi gli interventi selvicolturali sono stati orientati verso l'avviamento ad alto fusto. Data la natura del substrato che si caratterizza per l'elevato contenuto in argilla, la cui presenza provoca talora ristagni d'acqua, le fitocenosi boschive a dominanza di cerro esprimono in questo territorio, caratteristiche tendenti all'igrofilia, testimoniate ad esempio dalla presenza del frassino ossifillo (*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*). In situazioni particolari del territorio come le vallecicole strette e le linee di impluvio, probabilmente in relazione ad una maggiore frazione argillosa nel substrato associata al ristagno o alla risalita di acque sotterranee, il frassino ossifillo può diventare dominante. Sempre legate a questo tipo di comunità vegetali, nell'area si possono trovare formazioni di mantello sciafilo a dominanza di ginepro comune (*Juniperus communis*) e quelle di mantello eliofilo a dominanza di ginestra odorosa (*Spartium junceum*). Nelle aree prative, in genere pianeggianti o leggermente depresse, si instaurano cenosi a dominanza di forasacco eretto (*Bromus erectus*), mentre in aree caratterizzate da una marcata aridità edafica, con substrato affiorante, si sviluppano fitocenosi erbacee effimere submediterranee, costituite da specie a ciclo vitale annuale. Si tratta di cenosi che si sviluppano nel periodo tardo-primaverile, costituite da specie annuali di piccola taglia, che raggiungono bassi valori di copertura. Si sviluppano in piccole radure, all'interno delle formazioni di gariga a dominanza di elicriso (*Helycrisum italicum*), con le quali si dispongono secondo un mosaico di vegetazione che vede le formazioni erbacee annuali occupare porzioni modestissime di territorio. Nell'Area Naturale Protetta dell'Elmo-Melonta, oltre ai boschi di cerro, risultano molto diffusi anche i boschi a prevalenza di leccio (*Quercus ilex*), tra i più estesi e ben conservati della Regione. In particolare nella località dell'Elmo è presente una estesa porzione di lecceta governata ad alto fusto tra le meglio conservate della Regione. Formazioni ripariali con salici (*Salix purpurea*, *S. alba*, *S. elaeagnos*) e pioppi (*Populus nigra*, *Populus canescens*), sono riscontrabili sia alla Selva di Meana che all'Elmo-Melonta, in quest'ultimo caso, sono presenti strutture disetanee ed esemplari di pioppo nero di elevate dimensioni e talora individui di ontano nero (*Alnus glutinosa*). I pascoli sono abbastanza rari soprattutto nell'Elmo Melonta, per il progressivo abbandono dell'attività pastorale che ha innescato processi di successione secondaria verso formazioni arbustive preforestali, fenomeno questo, presente anche per la Selva di Meana. Nell'area protetta di San Venanzo, dove gli aspetti vegetazionali assumono un'importanza molto secondaria rispetto a quelli geologici, al di fuori delle zone abitate prevalgono i seminativi e le colture legnose agrarie e tra queste soprattutto i vigneti. I boschi sono prevalentemente cedui a prevalenza di cerro, dove nelle zone con esposizioni meridionali si registra la prevalenza della roverella (*Quercus pubescens*). Il parco suburbano de "Il Boschetto", ubicato nelle immediate vicinanze del Palazzo Comunale e che rappresenta un'importante area verde urbana, è caratterizzato da una fustaia mista di conifere e latifoglie, soprattutto con leccio e pino nero (*Pinus nigra*).

Nella tabella 3 sono mostrati i valori di superficie delle tipologie delle formazioni presenti all'interno delle singole aree naturali protette, con le relative percentuali.

Tipologie formazioni	Selva di Meana		Elmo - Melonta		San Venanzo	
	ha	%	ha	%	ha	%
Leccete termofile su substrati decarbonatati	127	4,6	726	61,0	0	0,0
Querceti a prevalenza di roverella	176	6,3	9	0,8	2	8,3
Cerrete termofile	881	31,7	122	10,1	0	0,0
Cerrete mesofile	1.427	51,4	250	21,0	16	66,7
Boschi ripariali	6	0,2	35	2,9	0	0,0
Pinete di pino d'Aleppo	1	0,0	21	1,8	0	0,0
Rimboschimenti di altre conifere	51	1,8			0	0,0

Rimboschimenti di pino nero	93	3,3	28	2,4	2	8,3
Impianto arboricoltura da legno con latifoglie pregiate	20	0,7	0	0,0	4	16,7
TOTALE	2.782		1.191		24	

Tabella 3 superficie forestale del territorio delle aree naturali protette per tipologia di formazione

Analogamente, nella tabella 4 sono mostrate le distribuzioni delle superfici forestali in relazione alle forme di governo.

Forme di governo	Selva di Meana		Elmo - Melonta		San Venanzo	
	ha	%	ha	%	ha	%
Ceduo	1.905	69,0	1.104	92,7	18	90,0
Fustaia	845	30,6	86	7,2	2	10,0
Neoformazioni	12	0,4	0	0,0	0	0,0
non definita	0	0,0	1	0,1	0	0,0
TOTALE	2.762		1.191		20	

Tabella 4 superficie forestale del territorio delle aree naturali protette per forma di governo

Prendendo in considerazione le due aree naturali in cui significativa è la componente forestale, si osserva la rilevanza assunta dalle formazioni a prevalenza di specie quercine che sono rappresentate all'"Elmo-Melonta" dalle cerrete, mesofile e termofile, e alla "Selva di Meana" dalle leccete unitamente alle cerrete mesofile. La forma di governo largamente più diffusa è il bosco ceduo e la distribuzione delle superfici tra le due forme di governo (ceduo e fustaia) risulta pertanto in linea con il dato a livello regionale. Si sottolinea come nella "Selva di Meana" la gestione a ceduo applicata negli ultimi 10-15 anni evidenzia delle criticità nella capacità rigenerativa legati soprattutto alla pressione esercitata dagli ungulati selvatici e in particolare dal capriolo e dal daino.

2.3 Invertebrati, pesci, anfibi e rettili

2.3.1 Specie di interesse conservazionistico e gestionale

A partire dagli elenchi faunistici è stata effettuata la selezione delle specie di interesse conservazionistico presenti (tabella 5), restringendo il campo alla fauna ittica e al gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*). Sono state inoltre selezionate, qualora presenti, quelle ritenute di interesse gestionale in quanto oggetto di prelievo, allevamento e ripopolamenti (tabella 6).

SPECIE DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO		
INVERTEBRATI		
Nome comune	Nome scientifico	ANP di riferimento
Arge	<i>Melanargia arge</i>	Selva di Meana
Cervo volante	<i>Lucanus cervus</i>	Selva di Meana
Cerambicide delle querce	<i>Cerambyx cerdo</i>	Selva di Meana
PESCI		
Nome comune	Nome scientifico	ANP di riferimento
Anguilla	<i>Anguilla anguilla</i>	Selva di Meana
Rovella	<i>Rutilus rubilio</i>	Selva di Meana Elmo-Melonta
Cavedano etrusco	<i>Squalius lucumonis</i>	Selva di Meana Elmo-Melonta
Vairone	<i>Telestes multicellus</i>	Elmo-Melonta
Barbo tiberino	<i>Barbus tyberinus</i>	Selva di Meana Elmo-Melonta
Ghiozzo di ruscello	<i>Padogobius nigricans</i>	Selva di Meana Elmo-Melonta

ANFIBI		
Nome comune	Nome scientifico	ANP di riferimento
Salamandrina di Savi	<i>Salamandrina perspicillata</i>	Elmo-Melonta
Tritone crestato italiano	<i>Triturus carnifex</i>	Selva di Meana Elmo-Melonta San Venanzo
Ululone appenninico	<i>Bombina pachypus</i>	Selva di Meana
Raganella italiana	<i>Hyla intermedia</i>	Elmo-Melonta
Rana dalmatina	<i>Rana dalmatina</i>	Elmo-Melonta
RETTILI		
Nome comune	Nome scientifico	ANP di riferimento
Testuggine palustre europea	<i>Emys orbicularis</i>	Selva di Meana
Ramarro occidentale	<i>Lacerta bilineata</i>	Selva di Meana Elmo-Melonta San Venanzo
Cervone	<i>Elaphe quatuorlineat</i>	Selva di Meana Elmo-Melonta

Tabella 5: specie di Invertebrati, Pesci, Anfibi e Rettili di interesse conservazionistico

SPECIE DI INTERESSE GESTIONALE		
PESCI		
Nome comune	Nome scientifico	ANP di riferimento
Cavedano etrusco	<i>Squalius lucumonis</i>	Selva di Meana Elmo-Melonta
Barbo tiberino	<i>Barbus tyberinus</i>	Selva di Meana Elmo-Melonta

Tabella 6: specie di Invertebrati, Pesci, Anfibi e Rettili di interesse gestionale

Relativamente ai taxa trattati, su un totale di 120 specie così ripartite: 86 Invertebrati, 14 Pesci, 10 Anfibi e 10 Rettili, quelle di interesse conservazionistico sono 17 di cui 3 Invertebrati, 6 Pesci, 5 Anfibi e 3 Rettili mentre quelle di interesse gestionale sono 2 specie di Pesci.

2.3.2 Distribuzione e habitat delle specie di interesse conservazionistico e gestionale

Di seguito si riportano, per ciascuna specie di interesse conservazionistico e gestionale, gli habitat individuati e la distribuzione all'interno dello STINA (tabella 7).

Gruppo	Nome Comune	Nome scientifico	Habitat nello STINA	Distribuzione nello STINA
Invertebrati		<i>Melanargia arge</i>	La specie nello STINA predilige i prati aperti presenti ai margini dei boschi e le aree ecotonali tra i campi e i boschi spesso occupati anche da specie arbustive come ginestra, prugnolo, rosa canina.	Questa specie nello STINA è stata rinvenuta con popolazioni poco abbondanti tra San Pietro Acquarotus, Podere Acquaviva e a Poggio la Cupa. E' presente anche in aree limitrofe allo STINA sempre con popolazioni poco consistenti.

Gruppo	Nome Comune	Nome scientifico	Habitat nello STINA	Distribuzione nello STINA
	Cervo volante	<i>Lucanus cervus</i>	Nonostante non si abbiano informazioni sulla distribuzione e consistenza della specie nello STINA, considerando le esigenze ecologiche generali di questo coleottero si può ipotizzare che la sua presenza sia connessa con le estese aree boscate che caratterizzano lo S.T.I.N.A. prediligendo le aree dove sono presenti boschi maturi di querce con ceppaie marcescenti e legno in decomposizione.	La specie è stata segnalata nei formulari dei Siti Natura 2000 (SIC IT5220002, IT5220003) e non si hanno altri dati e/o altre fonti bibliografiche che ne segnalino la presenza, pertanto non si conosce con precisione né la distribuzione né la consistenza della specie.
	Cerambicide delle querce	<i>Cerambyx cerdo</i>	Nonostante non si abbiano informazioni sulla distribuzione e consistenza della specie nello STINA, considerando le esigenze ecologiche generali di questo coleottero si può ipotizzare che la sua presenza sia connessa con le estese aree boscate che caratterizzano lo S.T.I.N.A. prediligendo le aree dove sono presenti boschi maturi di querce con ceppaie marcescenti e legno in decomposizione.	La specie è stata segnalata nei formulari dei Siti Natura 2000 (SIC IT5220002, IT5220003) e non si hanno altri dati e/o altre fonti bibliografiche che ne segnalino la presenza, pertanto non si conosce con precisione né la distribuzione né la consistenza della specie.
Pesci	Anguilla	<i>Anguilla anguilla</i>	Scarsamente rappresentata nello STINA dove non sono presenti habitat particolarmente idonei alla specie che predilige acque calde a moderata corrente ricche di vegetazione con substrato sabbioso o fangoso. Inoltre è da considerare che stante l'impossibilità di raggiungere l'Umbria dal mare a causa dei numerosi sbarramenti posti lungo le aste fluviali, in particolare lungo il Tevere, la sua presenza nelle acque ombre è oggi garantita solo da ripopolamenti.	La specie è presente con basse densità nella porzione a monte del F. Paglia che scorre nell'area della Selva di Meana.
	Rovella	<i>Rutilus rubilio</i>	La specie grazie alla sua ampia valenza ecologica è tuttora presente nei corsi d'acqua principali dello STINA prediligendo tratti con acque moderatamente correnti, poco profonde, con fondo sabbioso o ghiaioso e con modesta presenza di macrofite come aree per la riproduzione.	La specie è presente nell'area della Selva di Meana nella porzione del Fiume Paglia che scorre nello STINA. In tale tratto ne è stata accertata la riproduzione e risulta tra le specie dominanti, nonostante la popolazione, dagli ultimi campionamenti effettuati, risulti in una condizione di scarso equilibrio: pochi giovani dell'anno e totale assenza di esemplari di maggiori dimensioni. La specie è presente anche nel tratto del fiume Chiani che attraversa l'area del Bosco dell'Elmo-Melonta. Qui risulta presente con una popolazione numerosa anche se non in condizioni ottimali a livello di struttura: un scarso numero di classi di età con una ripartizione degli individui non molto equilibrata data l'assoluta prevalenza di una sola classe di età (1+). Il corso d'acqua comunque risulta importante per la riproduzione della specie.
	Cavedano etrusco	<i>Squalius laietanus</i>	I corsi d'acqua presenti nello S.T.I.N.A. presentano caratteristiche idonee per tale specie che predilige fiumi di dimensioni medio-piccole, poco profondi, con substrato prevalentemente costituito da sabbia e ghiaia. La sua scarsa presenza può essere messa in relazione più con l'aumentata presenza delle specie alloctone che alla modificazione o carenza di habitat.	La specie è presente con una popolazione di esigue dimensioni sul Fiume Chiani e sul Fosso dell'Elmo nell'area del Bosco dell'Elmo-Melonta. Sul Fiume Paglia è presente più a valle rispetto all'area protetta della Selva di Meana.

Gruppo	Nome Comune	Nome scientifico	Habitat nello STINA	Distribuzione nello STINA
	Vairone	<i>Telestes multicellus</i>	Nello STINA la presenza della specie è limitata da due fattori: la carenza e la qualità dell'acqua. Il Vairone è una specie a stretta valenza ecologica, necessita di una buona qualità dell'acqua e predilige acque correnti, ricche di ossigeno con fondali ghiaiosi. Rimane sul fosso dell'Elmo e sulla porzione mediana del Chiani dove ancora trova le condizioni ambientali idonee alla sua sopravvivenza.	La specie è presente con un'esigua popolazione sul Fiume Chiani all'interno dell'area protetta del Bosco dell'Elmo-Melonta. All'interno dell'area protetta si riproduce anche nel Fosso dell'Elmo. In passato era presente con una popolazione riproduttiva nel Fosso Migliari ma, ad oggi, non ne è confermata la presenza in tale corpo idrico, in quanto nell'ultimo campionamento (2007) le portate risultavano così esigue da non permettere la presenza di fauna ittica.
	Barbo tiberino	<i>Barbus tyberinus</i>	La specie è presente nei due corsi d'acqua principali dell'area protetta (fiume Paglia e Chiani), che presentano in diversi tratti corrente vivace e fondo ghiaioso, ciottoloso. Grazie alla sua discreta valenza ecologica è in grado di tollerare le modeste compromissioni della qualità dell'acqua che tali corsi presentano.	È stata rilevata la presenza ed accertata la riproduzione della specie sia nel fiume Paglia che nel Chiani. Le popolazioni in tutti i casi non risultano in condizioni ottimali.
	Ghiozzo ruscello	<i>Padogobius nigricans</i>	La specie trova le condizioni per la sopravvivenza e la riproduzione nelle aree meglio conservate del fiume Chiani dove ancora sussistono buone condizioni della qualità dell'acqua, tratti a modesta corrente con acque ben ossigenate e fondo ciottoloso o ghiaioso.	La specie è presente nel fiume Paglia, nel Fiume Chiani e nel fosso dell'Elmo all'interno delle due aree protette del Bosco dell'Elmo-Melonta e della Selva di Meana. Sul tratto montano del fiume Paglia è presente con una popolazione ridotta in termini di numero di individui, sul fiume Chiani la specie è maggiormente presente trovando aree idonee alla riproduzione.
Anfibi	Salamandrina di Savi	<i>Salamandrina perspicillata</i>	Nell'area di studio la salamandrina dagli occhiali settentrionale è stata rinvenuta all'interno di corsi d'acqua a portata lenta ma costante, come il Fosso Rotamea, che scorrono all'interno di aree boscate.	La specie è stata rilevata all'interno dell'area protetta del Bosco dell'Elmo-Melonta nel Fosso di Rotamea (settore centro-orientale) e nei pressi di Bagni Nuovo (settore meridionale, fuori dai confini dello S.T.I.N.A.).
	Tritone crestato italiano	<i>Triturus carnifex</i>	All'interno dello STINA il tritone crestato italiano frequenta corpi d'acqua ferma o debolmente corrente quali stagni, cisterne e fontanili sia in ambienti aperti, come nei coltivi, sia in aree boscate.	La specie è presente in maniera piuttosto omogenea all'interno dei confini della Selva di Meana. Per il Bosco dell'Elmo-Melonta è segnalato in località Forcone (settore centrale) mentre per il Parco Vulcanologico di San Venanzo la specie è stata rilevata in località Rotecastello, fuori dai confini dell'area protetta.
	Ululone appenninico	<i>Bombina pachypus</i>	La specie è stata rinvenuta in una pozza temporanea all'interno di una cerreta ad alto fusto.	La specie è nota per l'area della Selva di Meana con un'unica segnalazione risalente alla fine degli anni '90.
	Raganella italiana	<i>Hyla intermedia</i>	Conduce vita prevalentemente arborea arrampicandosi sulla vegetazione erbacea, arborea ed arbustiva prossima ai siti riproduttivi.	L'unica segnalazione per la specie è stata registrata nei pressi di Villa Laura, immediatamente fuori dai confini dell'area protetta Bosco dell'Elmo-Melonta.
	Rana dalmatina	<i>Rana dalmatina</i>	Gli habitat frequentati dalla rana agile all'interno dello STINA sono riconducibili ad ambienti acquatici stagnanti o debolmente correnti (stagni, laghetti poco profondi, pozze, anse di fiumi e torrenti) soltanto durante la stagione riproduttiva. In tutti gli altri periodi dell'anno vive in campi, prati e boschi essendo, tra le rane rosse, quella maggiormente terragnola.	Le due segnalazioni ricadono fuori dai confini del Bosco dell'Elmo-Melonta, una nella Piana della Torina (settore centrale) ed una nei pressi di Poggio Cavaleina in località Pievalunga (settore settentrionale).

Gruppo	Nome Comune	Nome scientifico	Habitat nello STINA	Distribuzione nello STINA
Rettili	Testuggine palustre europea	<i>Emys orbicularis</i>	L'habitat d'elezione della testuggine palustre europea nell'area di studio è rappresentato da stagni e pozze con canneti e ricche di vegetazione acquatica come quelli rinvenuti nei pressi di Cannicella.	La testuggine palustre europea è stata osservata all'interno dell'area protetta della Selva di Meana in località Cannicella.
	Ramarro occidentale	<i>Lacerta bilineata</i>	La specie frequenta in prevalenza le fasce ecotonali e gli ambienti di transizione presenti all'interno dell'area.	Specie presente in tutte e tre le aree protette dello S.T.I.N.A.
	Cervone	<i>Elaphe quadrilineata</i>	Preferisce gli ambienti eterogenei quali le aree ecotonali ed i boschi mediterranei caratterizzati dalla presenza di radure, ginestreti e arbusteti.	Per il Bosco dell'Elmo è nota una segnalazione nei pressi di La Casella, in località Cantone, fuori dai confini dell'area protetta, nel settore nord. Per la Selva di Meana la specie è stata segnalata nei pressi di Podere Belvedere di Meana (settore meridionale) e nelle vicinanze di Alleron, fuori dai confini della stessa.

Tabella 7: distribuzione e consistenza specie di Invertebrati, Pesci, Anfibi e Rettili di interesse conservazionistico e gestionale

2.3.3 Specie critiche

Nello specifico sono state definite come critiche tutte le specie rispondenti ad almeno uno dei seguenti requisiti:

- specie inserite nell'inventario delle 100 specie invasive che minacciano gli ambienti marini, terrestri e d'acqua dolce d'Europa (DAISIE, 2008);
- specie che possono determinare inquinamento genetico, diffusione di patologie, fenomeni di competizione o predazione con le specie autoctone nonché alterazioni degli ecosistemi nel loro complesso.

Tra gli Invertebrati sono state individuate come critiche la processionaria del pino (*Thaumtopoea pityocampa*) e il bombice dispari (*Lymantria dispar*).

La *Thaumtopoea pityocampa* ha rappresentato in passato e rappresenta ancora oggi un problema relativamente marginale nelle tre aree in cui è suddiviso lo S.T.I.N.A.. I maggiori disagi sono nei confronti della popolazione, a causa della formazione di nidi sui rami di varie specie di pini. Tali nidi, a causa della grandissima concentrazione di setole altamente urticanti, ma soprattutto a causa della presenza degli stadi larvali della specie, che escono all'esterno nutrendosi delle foglie di pino, possono essere pericolosi per la salute umana e degli animali. La Comunità Montana, ora Agenzia Forestale Regionale, si sta occupando della rimozione dei nidi o comunque della loro distruzione rendendoli innocui.

La *Lymantria dispar* è un lepidottero defogliatore che attacca vari tipi di latifoglie, soprattutto querce. La specie, considerando il consistente impatto che può avere sulla vegetazione, è inserita nell'elenco delle 100 specie invasive più dannose al mondo.

In annate particolarmente ottimali per il suo ciclo biologico ha provocato seri danni alla copertura vegetale arborea dell'area dello S.T.I.N.A. e nonostante i maggiori impatti siano stati registrati esternamente alle tre aree protette che lo costituiscono la specie può rappresentare una concreta minaccia per le aree boscate che lo caratterizzano.

Per quanto riguarda i Pesci delle 14 specie segnalate nell'area sette risultano alloctone, tale situazione si riscontra nell'intero bacino del Fiume Paglia che, dai dati della Carta Ittica, ha fatto osservare nel tempo una tendenza costante all'aumento della frequenza delle specie esotiche; esse rappresentavano il 44% nella Carta Ittica di I livello e il 50% del totale in quella di II livello.

Le specie esotiche che per le loro caratteristiche di adattabilità e capacità di diffusione sono considerate maggiormente critiche per i popolamenti faunistici dello S.T.I.N.A. sono, come precedentemente indicato, la pseudorasbora (*Pseudorasbora parva*), il barbo del Danubio (*Barbus barbus*) ed il carassio (*Carassius auratus*).

La pseudorasbora e il barbo del Danubio sono riuscite in relativamente poco tempo a raggiungere percentuali di presenza elevate nel bacino del Fiume Paglia ed il carassio dorato risulta fra le specie esotiche a più ampia diffusione nell'intera regione.

La pseudorasbora è comparsa in Italia di recente probabilmente frammista a materiale da semina; la specie è in rapida espansione con conseguenti gravi danni per le specie indigene autoctone, soprattutto quelle di piccole dimensioni. Risulta inserita tra le 100 specie invasive più pericolose d'Europa (DAISIE, 2008), in quanto riconosciuta vettore di un agente patogeno (*Sphaerotecum destruens*), in grado di causare pericolose infezioni in molte specie ittiche indigene europee.

Il barbo del Danubio è una specie ittica che è stata introdotta abbastanza di recente in Umbria, infatti è stata segnalata per la prima volta nel 2001. Nella regione sta rapidamente ampliando la propria diffusione, a partire dai corsi d'acqua di maggiori dimensioni ed è molto probabile che non abbia ancora raggiunto la sua massima diffusione e che il suo areale sia in futuro destinato ad ampliarsi ulteriormente. Il principale fattore di minaccia è a carico delle popolazioni di barbo tiberino: le caratteristiche ecologiche delle due specie sono, infatti, molto simili e pertanto sussiste una elevata possibilità dell'istaurarsi di una forte interazione di tipo competitivo.

I primi risultati dei monitoraggi della carta ittica sembrano indicare che le popolazioni sintopiche di barbo tiberino stiano subendo una contrazione numerica che fa ipotizzare la presenza di un fenomeno di esclusione competitiva in atto tra le due specie di barbo. Un altro fenomeno che sicuramente contribuisce a danneggiare le popolazioni di barbo del Tevere deriva dalla facilità con cui le diverse specie si ibridano fra loro, con la conseguente presenza di fenomeni di introgresione e inquinamento genetico.

Il carassio dorato è una tra le specie più invasive per la sua grande capacità di tollerare anche condizioni ambientali estreme: sopporta alti tassi di inquinamento, riesce a vivere in acque con una bassa percentuale di ossigeno e alta torbidità, presenta un alto tasso di fecondità e un ampio spettro alimentare. Provoca un pesante impatto sulle zoocenosi acquatiche entrando in competizione rifugio-trofica con le specie indigene.

2.4 Uccelli

2.2.1 Specie di interesse conservazionistico

Di seguito si riportano le tabelle 8-9-10 delle specie nidificanti di interesse conservazionistico, e più in generale gestionale, presenti nelle aree naturali protette dello STINA.

Specie di uccelli nidificanti di interesse conservazionistico dell'area naturale protetta Selva di Meana				
nome italiano	nome scientifico	CEE	LRI	LOC
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	X		
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	X	NT	
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	X	VU	
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	X		
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	X		
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>		VU	
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>		NT	
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>		NT	
Merlo acquaiolo	<i>Cinclus cinclus</i>			X
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>		VU	
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>			X
Bigia grossa	<i>Sylvia hortensis</i>		EN	X
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	X	VU	
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>		VU	
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>		VU	
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>		NT	
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>		NT	

CEE: specie d'interesse comunitario ai sensi della Direttiva 2009/147/CE;

LRI: specie classificate nelle categorie quasi minacciata (NT), vulnerabile (VU), in pericolo (EN) o in pericolo critico (CR) nella Lista Rossa 2011 degli uccelli nidificanti in Italia;

LOC: specie estremamente localizzate in Umbria come nidificanti.

Tabella 8: "Selva di Meana" specie di Uccelli di interesse conservazionistico

Nell'area naturale protetta "Selva di Meana" risultano presenti 17 specie nidificanti di interesse conservazionistico, di cui sei di interesse comunitario.

Specie di uccelli nidificanti di interesse conservazionistico dell'area natural protetta Elmo-Melonta				
nome italiano	nome scientifico	CEE	LRI	LOC
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	X		
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	X	NT	
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	X	VU	
Falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	X		
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	X		
Picchio rosso minore	<i>Dendrocopos minor</i>			X
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	X		
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>		VU	

Specie di uccelli nidificanti di interesse conservazionistico dell'area natural protetta Elmo-Melonta				
nome italiano	nome scientifico	CEE	LRI	LOC
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>		NT	
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>		NT	
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>		VU	
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>		VU	
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>		VU	
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>		NT	
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>		NT	

CEE: specie d'interesse comunitario ai sensi della Direttiva 2009/147/CE;

LRI: specie classificate nelle categorie quasi minacciata (NT), vulnerabile (VU), in pericolo (EN) o in pericolo critico (CR) nella Lista Rossa 2011 degli uccelli nidificanti in Italia;

LOC: specie estremamente localizzate in Umbria come nidificanti.

Tabella 9: "Elmo-Melonta" specie di Uccelli di interesse conservazionistico

Nell'area naturale protetta "Elmo-Melonta" risultano presenti 15 specie nidificanti di interesse conservazionistico, di cui sei di interesse comunitario.

Specie di uccelli nidificanti di interesse conservazionistico dell'area naturale protetta San Venanzo				
nome italiano	nome scientifico	CEE	LRI	LOC
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	X		
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	X	VU	
Torcicollo	<i>Dendrocopos minor</i>		EN	
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>		NT	
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>		NT	
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>		VU	
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	X	VU	
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>		VU	
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>		VU	
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>		NT	
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>		NT	

CEE: specie d'interesse comunitario ai sensi della Direttiva 2009/147/CE;

LRI: specie classificate nelle categorie quasi minacciata (NT), vulnerabile (VU), in pericolo (EN) o in pericolo critico (CR) nella Lista Rossa 2011 degli uccelli nidificanti in Italia;

LOC: specie estremamente localizzate in Umbria come nidificanti.

Tabella 10: "San Venanzo" specie di Uccelli di interesse conservazionistico

Nell'area naturale protetta "San Venanzo" sono potenzialmente presenti 11 specie di interesse conservazionistico, di cui tre d'interesse comunitario.

2.4.2 Distribuzione e habitat delle specie di interesse conservazionistico

Trattandosi di ambiti relativamente poco estesi, e in assenza di studi specifici, non risulta possibile redigere carte della distribuzione delle specie al loro interno. Le poche specifiche possibili riguardano il Martin pescatore, presente lungo il corso del Fiume Chiani, e il Merlo acquaiolo, presente lungo il corso del Fiume Paglia.

L'habitat delle specie di interesse conservazionistico selezionate per l'insieme delle tre aree naturali protette dello STINA è sinteticamente definito nella tabella 11. La descrizione comprende anche la eventuale corrispondenza, totale o parziale, con habitat della Direttiva 92/43/CEE segnalati per i Siti Natura 2000 compresi nel territorio delle aree naturali protette dello STINA, ZSC IT5220002, IT5220003.

Specie	Distribuzione	Habitat
Falco pecchiaiolo	Boschi di latifoglie e sclerofille, zone cespugliate e radure, alternati a pascoli e altre aree aperte.	Habitat 92/43/CEE 6210, 6220, 91M0, 91L0, 9340.
Nibbio bruno	Boschi di caducifoglie e sclerofille, boschi ripariali, corsi fluviali, pascoli e aree agricole.	Habitat 92/43/CEE 3260, 6210, 6220, 91M0, 91L0, 92A0, 9340.
Biancone	Boschi termofili, talvolta degradati e aperti, pascoli, seminativi e altre aree aperte.	Habitat 92/43/CEE 6210, 6220, 91M0, 91L0, 9340.

Specie	Distribuzione	Habitat
Martin pescatore	Corsi fluviali con tratti di acque ferme o lente, sponde terrose/sabbiose acclivi.	Habitat 92/43/CEE 3260.
Falco pellegrino	Pareti rocciose, pascoli e versanti dei rilievi.	Habitat 92/43/CEE 6210, 6220, 8210.
Succiacapre	Boschi, aree agricole alternate, pascoli e radure	Habitat 92/43/CEE 6210, 6220, 91M0, 91L0, 9340.
Torcicollo	Boschi, aree agricole con presenza di siepi, filari, alberi isolati.	Habitat 92/43/CEE 91M0, 91L0, 9340.
Picchio rosso minore	Boschi di latifoglie, boschi ripariali.	Habitat 92/43/CEE 91M0, 91L0, 92A0, 9340.
Tottavilla	Pascoli con alberi e cespugli sparsi, margini di boschi, seminativi e prati alternati a boschi.	Habitat 92/43/CEE 6210, 6220.
Allodola	Pascoli e zone agricole.	Habitat 92/43/CEE 6210, 6220.
Rondine		Zone agricole e pascoli con edifici rurali.
Balestruccio		Piccoli centri abitati ed edifici rurali.
Merlo acquaiolo	Corsi d'acqua con tratti rapidi, con sponde acclivi, rocciose.	Habitat 92/43/CEE 3260.
Saltimpalo	Pascoli con cespugli sparsi, prati e seminativi.	Habitat 92/43/CEE 6210, 6220.
Tordo bottaccio	Boschi di caducifoglie ombrosi, freschi, con alberi di grandi dimensioni.	Habitat 92/43/CEE 91M0, 91L0.
Bigia grossa	Arbusteti, pascoli e incolti con cespugli sparsi.	Habitat 92/43/CEE 5210.
Averla piccola	Pascoli, prati e seminativi con siepi e cespugli, incolti.	Habitat 92/43/CEE 5210, 6210, 6220.
Passera d'Italia		Piccoli centri abitati e ambienti rurali.
Passera mattugia		Paesaggio agrario con piccoli centri abitati ed edifici sparsi.
Verdone		Aree agricole con siepi, filari, boschetti; parchi e giardini dei centri abitati.
Cardellino		Coltivi, pascoli, radure; parchi e giardini dei centri abitati.

Tabella 11: aree naturali protette STINA habitat specie di Uccelli di interesse conservazionistico e gestionale

2.4.3 Specie critiche

Nelle aree naturali protette dello STINA si ritiene non sia presente, in consistenza significativa, alcuna specie di uccelli da considerare critica nei confronti dell'ambiente, degli ecosistemi, delle comunità faunistiche o di attività antropiche.

2.5 Mammiferi

2.5.1 Specie di interesse conservazionistico e gestionale

Nello STINA risultano presenti 38 specie, di cui 6 specie di Insettivori, 8 specie di Chiroteri, 2 specie di Lagomorfi, 10 specie di Roditori, 8 specie di Carnivori e 4 specie di Artiodattili.

Di seguito si riporta la tabella 12 delle specie di interesse conservazionistico e gestionale individuate nelle aree naturali protette dello STINA.

Nome Comune	Nome Scientifico
Riccio europeo	<i>Erinaceus europaeus</i>
Toporagno appenninico	<i>Sorex samniticus</i>
Rinolofa maggiore	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Rinolofa minore	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Vespertilio smarginato	<i>Myotis emarginatus</i>
Pipistrello pigmeo	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Lepre appenninica	<i>Lepus corsicanus</i>
Lepre europea / meridionale	<i>Lepus europaeus / meridiei</i>
Scoiattolo comune	<i>Sciurus vulgaris</i>
Moscardino	<i>Muscardinus avellanarius</i>
Quercino / Quercino pallido	<i>Eliomys quercinus / pallidus</i>
Istrice	<i>Hystrix cristata</i>
Lupo italiano	<i>Canis lupus italicus</i>
Volpe	<i>Vulpes vulpes</i>
Martora	<i>Martes martes</i>
Faina	<i>Martes foina</i>
Puzzola	<i>Mustela putorius</i>
Tasso	<i>Meles meles</i>
Gatto selvatico europeo	<i>Felis silvestris silvestris</i>
Cinghiale	<i>Sus scrofa</i>
Cervo	<i>Cervus elaphus</i>
Daino	<i>Dama dama</i>
Capriolo	<i>Capreolus capreolus</i>

Tabella 12: aree naturali protette STINA specie di Mammiferi di interesse conservazionistico e gestionale

2.5.2 Distribuzione e habitat delle specie di interesse conservazionistico e gestionale

Per ciascuna delle specie di interesse conservazionistico e gestionale è stata condotta una disamina della letteratura allo scopo di recuperare tutte le informazioni necessarie alla definizione dell'habitat di riferimento.

Le conoscenze dirette del luogo nonché l'esame delle cartografie con particolare riferimento a quella dell'uso del suolo, hanno consentito di individuare gli habitat riferibili a ciascuna specie all'interno del territorio delle aree naturali protette dello STINA.

Di seguito si riporta la distribuzione nelle aree naturali protette dello STINA e le caratteristiche essenziali dell'habitat per ciascuna specie di interesse conservazionistico (tabella 13)

Specie	Distribuzione	Habitat
Riccio europeo	Risulta certamente presente nelle aree limitrofe del Bosco dell'Elmo-Melonta e di S. Venanzo.	Ambienti agricoli, aree aperte e arbustive, margini dei boschi. Frequenta abitualmente, anche orti e giardini.
Toporagno appenninico	Presenti solo due segnalazioni della specie. La più recente (del 2010) è un rinvenimento in borra di allocco. La specie è stata rilevata solo nel settore meridionale della Selva di Meana	Specie legata a boscaglie, boschi cedui e aree ecotonali di pianura e collina.
Rinolofa maggiore	La specie è stata segnalata in località Casa Nova nei pressi di Bucacce all'interno dell'area protetta Selva di Meana nel settore centrale.	Specie troglodila, i rifugi invernali ed estivi sono rappresentati prevalentemente da cavità ipogee naturali e artificiali. Nel territorio dello STINA la specie è nota per l'area della Selva di Meana dove utilizza in

Specie	Distribuzione	Habitat
		estate come siti di rifugio edifici abbandonati e altri manufatti.
Rinolofo minore	La specie è stata segnalata al di fuori dei confini dell'area protetta della Selva di Meana; è nota infatti una colonia riproduttiva di circa 40 individui in località Banditella. Per l'area del Bosco dell'Elmo-Melonta è nota una segnalazione, anche questa fuori dal confine, nel settore meridionale in località Bagni.	Specie fortemente troglodila anche se in estate le colonie riproduttive si concentrano frequentemente all'interno di costruzioni. Nello STINA sfrutta gli edifici abbandonati come siti di rifugio estivo.
Vespertilio smarginato	Il Vespertilio smarginato è stato rilevato in località Banditella, nel settore centrale della Selva di Meana, fuori dai confini dell'area protetta.	Sverna in siti ipogei, naturali e artificiali. Specie termofila, i rifugi estivi sono rappresentati oltre che da cavità, da edifici particolarmente caldi. Foraggia in ambienti forestali a latifoglie alternati a zone umide, nonché aree urbane caratterizzate dalla presenza di parchi, giardini e corpi d'acqua. Nel territorio dello STINA utilizza in estate come siti di rifugio diurno gli edifici.
Pipistrello pigmeo	La specie è stata rilevata esclusivamente nell'area del Bosco dell'Elmo-Melonta al di fuori dei confini territoriali rispettivamente nel settore meridionale, in località Bagni Nuovo, e nel settore centro orientale, in località San Marino presso Casa Poderetto.	Specie moderatamente legata agli ambienti antropici, frequenta prevalentemente aree forestali e zone umide evitando maggiormente le aree agricole e i pascoli. Nello STINA la specie predilige per l'attività di caccia radure ed aree aperte al margine delle fasce boschive.
Lepre appenninica	La specie è presente nei territori limitrofi all'area protetta della Selva di Meana, in località Bargiano, si tratta di un dato risalente al 2002 ed è il primo rilevamento accertato della specie in Umbria.	In generale la lepre appenninica, pur frequentando ambienti aperti (pascoli arbustati, piccoli appezzamenti di coltivi, ecc.), è maggiormente legata ai sistemi forestali, da cui sembra non discostarsi mai oltre i 150 metri, contrariamente alla lepre europea. Maggiormente adattata alla macchia mediterranea della congenera.
Lepre europea	La lepre europea è presente con una ampia diffusione in tutte e tre le aree protette dello STINA, in particolar modo nel settore meridionale della Selva di Meana.	L'habitat tipico della lepre è rappresentato da ambienti aperti come praterie e steppe, ma anche zone coltivate, ambienti cespugliati e boschi di latifoglie.
Scoiattolo comune	E' certamente presente in tutte e tre le aree protette dello STINA.	Vive soprattutto in boschi di conifere, latifoglie e misti. Predilige i boschi più maturi dello STINA, preferibilmente plurispecifici e disetanei, di dimensioni superiori ai 100ha.
Moscardino	Un unico dato di segnalazione della specie del 2001, relativo alla Selva di Meana	Il moscardino è un tipico abitante delle siepi e delle zone ecotonali situate ai margini del bosco, nonché di qualunque area boscata provvista di sottobosco. Frequenta anche i boschi di conifere con abbondante presenza di arbusti, soprattutto nelle aree più aperte e nelle radure. Predilige tuttavia i boschi decidui e particolarmente favorevoli sono i boschi cedui di querce non troppo maturi, all'interno dei quali trova le condizioni ideali dal punto di vista alimentare e della struttura della vegetazione.
Quercino	Segnalato esclusivamente dall'Atlante Atlante degli Erinaceomorfi, dei Soricomorfi e dei Piccoli Roditori dell'Umbria (Gaggi & Paci, 2014), con dati storici.	È diffuso in tutti gli ecosistemi forestali, a partire dai boschi sempreverdi dell'area mediterranea fino alle formazioni mesofile di collina e a quelle di conifere d'alta quota, ove si spinge talvolta oltre il limite superiore della vegetazione arborea. In questi contesti predilige i versanti ben esposti, con ambienti rocciosi in grado di assicurare adeguati nascondigli. È il più terriero dei Gliridi italiani, non risultando strettamen-

Specie	Distribuzione	Habitat
		te legato alla presenza di una folta copertura arborea
Istrice	Presente in tutte e tre le aree protette dello STINA con una discreta diffusione. E' una specie presumibilmente piuttosto comune.	Specie tipica degli agro-sistemi mediterranei, trova nello STINA ampia diffusione negli habitat forestali, e spesso si rinviene in vicinanza di case e casali isolati, anche abbandonati
Lupo	Storicamente presente nel comprensorio della Selva di Meana e nella Riserva di Monte Rufeno, il lupo è recentemente stato rilevato sia nel Bosco dell'Elmo che sul Monte Peglia (Monte Piatto). Anche per il territorio circostante S. Venanzo è nota la presenza del lupo dalla fine degli anni '90. La specie è oggetto di una indagine genetica condotta dalla Regione in collaborazione con l'ISPRA, che ha permesso l'individuazione di almeno 3 diversi individui. Il progetto si è interrotto nel 2014.	Il lupo trova <i>habitat</i> idoneo nelle ampie estensioni forestali della Selva di Meana e dell'Elmo-Melonta, nonché in tutto il comprensorio del Monte Peglia. E' una specie che utilizza ampi spazi e frequenta certamente tutti gli habitat che lo STINA offre, soprattutto in considerazione della scarsa presenza antropica.
Martora	Rilevata attraverso analisi genetiche in località Villalba e Villa Cahen (Vercillo, <i>com. pers.</i>), nel settore della Selva di Meana; rilevata anche con dati raccolti con il metodo naturalistico nei dintorni del Fosso Migliari e del Fosso dell'Elmo	Studi condotti nell'area della Selva di Meana evidenziano una presenza legata alle foreste di caducifoglie, ma è presente anche in boschi di sclerofille sempreverdi e conifere nel Monte Peglia e sui Monti Amerini, mentre in genere è assente dalle aree prive di copertura arborea ed evita gli insediamenti umani .
Puzzola	Presente sia nella Selva di Meana che in loc. Melonta, ma la specie appare localizzata e poco frequente nello STINA	Nello STINA sembra legata soprattutto agli habitat forestali, ma i dati a disposizione sono esigui.
Tasso	Ampiamente diffuso nel settore della Selva di Meana (Villalba, Villa Cahen, Cupa, Meana), sembra più localizzato nel settore dell'Elmo (loc. Palombara). Presente anche a S. Venanzo da quanto rilevato nell'Atlante Mammiferi (Ragni, 2002)	Vista l'offerta ecologica dello STINA anche il tasso sembra essere legato alle formazioni forestali, soprattutto nella Selva di Meana, ove sembra più diffuso. Nelle altre due aree naturali protette dello STINA (e territori limitrofi) è maggiormente rinvenuto in zone di ecotono a confine tra bosco e coltivi o prati.
Gatto selvatico europeo	Presente all'interno delle due principali aree protette dello STINA, seppure localizzato e, all'apparenza, piuttosto raro. Rilevato anche nei pressi di S. Vito nel 2003. Un individuo è stato rilasciato nei pressi del Podere Aiarella nel 2010.	E' specie particolarmente legata agli ambienti forestali (soprattutto di latifoglie) e pertanto trova un habitat particolarmente favorevole nello STINA, in particolar modo nelle due aree naturali protette di maggiore estensione, la Selva di Meana e il Bosco dell'Elmo.
Cinghiale	Ampiamente diffuso in tutte le tre aree naturali protette dello STINA.	E' ampiamente diffuso in tutte le formazioni forestali delle aree naturali protette dello STINA ed utilizza tutti gli habitat disponibili.
Cervo	Rilevato nel Bosco dell'Elmo (Fosso del Migliari) e nei pressi di S. Venanzo durante le ricerche condotte nel 1999 (Ragni, 2001). Non viene presentata la carta di distribuzione perché non sono presenti dati georeferenziati nell'archivio informatico.	E' legato agli <i>habitat</i> forestali, del Bosco dell'Elmo, in particolare.
Daino	Molto comune e diffuso nel settore della Selva di Meana. Nel settore dell'Elmo è localizzato nei pressi del Fiume Chiani. I dati relativi a S. Venanzo risalgono ai rilevamenti effettuati per l'Atlante Mammiferi (1997-1998).	E' legato agli <i>habitat</i> forestali, particolarmente frequente in prossimità dei corsi d'acqua, sia lungo il Fiume Paglia e che il Torrente Chiani.

Specie	Distribuzione	Habitat
Capriolo	Molto comune e diffuso nel settore della Selva di Meana, appare più localizzato nel settore dell'Elmo. I dati relativi a S. Venanzo risalgono ai rilevamenti effettuati per l'Atlante Mammiferi (1997-1998). Presumibilmente la specie oggi è molto più diffusa ed abbondante di quanto risulti dai dati degli archivi.	Come i precedenti Ungulati, anche il Capriolo appare legato alle formazioni forestali, ma è molto più diffuso nelle foreste di cerro della Selva di Meana, che in quelle, più spiccatamente mediterranee, a dominanza di leccio, del Bosco dell'Elmo.

Tabella 13: aree naturali protette STINA distribuzione, consistenza specie di Mammiferi di interesse conservazionistico e gestionale

2.5.3 Specie critiche

La scelta di queste specie è avvenuta sia in relazione alle interazioni con le attività antropiche sia agli impatti provocati sulla biocenosi vegetale ed animale. Le specie critiche individuate sono riportate nella tabella 12 che segue.

Nome Comune	Nome Scientifico
Volpe	<i>Vulpes vulpes</i>
Faina	<i>Martes foina</i>
Cinghiale	<i>Sus scrofa</i>
Daino	<i>Dama dama</i>

Tabella 12: aree naturali protette STINA specie di Mammiferi critiche

Tra queste si ritiene critica soprattutto il Daino in quanto specie alloctona. Inoltre è incluso il Cinghiale che nel territorio dello STINA entra in conflitto con gli agro-sistemi e le produzioni tradizionali dell'agricoltura montana.

Volpe e Faina sono da ritenersi "problematiche" soprattutto in relazione alle interazioni con le attività antropiche. Tuttavia consistenti popolazioni di Volpe e Faina possono rappresentare una minaccia verso altre specie di interesse conservazionistico, sia per quanto riguarda l'utilizzo dell'habitat che la competizione nello sfruttamento di risorse/preda.

Da monitorare la presenza della Nutria, non inserita in questo elenco, ma segnalata nel limitrofo Fiume Chiascio e possibile specie problematica in caso di ampliamento della distribuzione conosciuta.

Si segnalano inoltre criticità in merito alle specie domestiche di cane e gatto in grado di rappresentare una fonte di "disturbo" in quanto: si possano ibridare con le specie selvatiche da cui discendono, impoverendo il pool genetico delle popolazioni selvatiche, rispettivamente di lupo italiano e gatto selvatico europeo; possono competere con altri predatori selvatici nell'utilizzo di prede o spazi a loro favorevoli; possono essere predatori diretti di specie di interesse conservazionistico e gestionale, anche rare e localizzate.

3. CINGHIALE

Il tema è sviluppato nel documento PIANO DI GESTIONE DEL CINGHIALE PER LE AREE PROTETTE DELLA REGIONE UMBRIA PARTE I E PARTE II.

4. ANALISI SWOT

Le indagini effettuate per la redazione del quadro conoscitivo relativamente sono state utilizzate per valutare le principali problematiche ed emergenze positive attraverso una metodologia di analisi molto utilizzata nel campo della pianificazione territoriale e conosciuta come analisi SWOT.

Si analizzano quindi i punti di forza e di debolezza del sistema oggetto di analisi, intesi come fattori interni (endogeni) al sistema stesso e che possono favorire o rallentare i processi di sviluppo. Analogamente, vengono analizzate le opportunità e le minacce, che derivano invece dal contesto esterno (fattori esogeni) ma che possono influenzare ugualmente i processi di sviluppo. Essendo esterne al contesto, le opportunità e le minacce non possono essere modificate dalle scelte di piano ma devono essere tenute in considerazione proprio per limitare gli effetti delle minacce ed esaltare quelli delle opportunità.

Da un punto di vista pratico, l'analisi Swot è costituita da una tabella/elenco di quattro caselle (matrice SWOT), in cui si elencano i punti di forza, i punti di debolezza, le opportunità e le minacce che possono interessare il contesto in esame nel periodo preso in considerazione (periodo di validità del piano) (tabella 13).

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none">- sistema ambientale di elevata naturalità, con presenza di elementi storico-paesaggistici rilevanti con assenza di pressioni di tipo urbanistico;- elevata complessità delle reti ecologiche e delle biocenosi- gestione pianificata delle aree forestali- natura pubblica della proprietà fondiaria- ricchezza dei popolamenti animali	<ul style="list-style-type: none">- presenza di specie critiche;- presenza di linee elettriche sospese;- fruizione turistica stagionale con modesti tassi di riempimento
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none">- continuità ambientale con la matrice regionale;- disponibilità di biomassa forestale a scopi energetici- Richiesta crescente di turismo responsabile- fondi comunitari	<ul style="list-style-type: none">- assenza di raccordo con la pianificazione extraregionale

Tabella13: analisi SWOT

4.1 Punti di forza

L'elevata naturalità del sistema ambientale delle aree naturali protette dello STINA si caratterizza per la presenza di elementi storico-paesaggistici di rilevante interesse collocati in un territorio che non contiene quasi per nulla parti urbanizzate: 35 ha complessivi concentrati nei comuni di Allerona e S. Venanzo.

La componente centrale della qualità ecosistemica del sistema ambientale delle aree naturali protette dello STINA è rappresentata dalle aree boscate che coprono oltre il 90% della Selva di Meana e dell'Elmo-Melonta e ne caratterizzano il paesaggio montano, unitamente ai prati pascoli naturali e alle praterie.

Il territorio dello STINA risulta fortemente caratterizzato da un'elevata diffusione di boschi, in particolare nelle aree protette inserite al suo interno. Nel complesso prevalgono i boschi a dominanza di querce caducifoglie e in particolare boschi di cerro (*Quercus cerris*), soprattutto nel territorio della Selva di Meana dove sono presenti cerrete termofile con presenza di individui di rovere (*Quercus petraea*), tra le più estese e meglio conservate dell'intera regione Umbria.

A conferma dell'elevata importanza rivestita dalla componente forestale nella Selva di Mena e nell'Elmo-Melonta, la percentuale dei boschi in queste aree naturali protette che risulta gestita attraverso Piani di Gestione Forestale è pari all'80% nell'Elmo-Melonta e supera l'85% nella Selva di Meana, dove sono stati redatti i PGF sia sui boschi del Demanio Regionale che nelle proprietà del Comune di Allerona.

Va sottolineato inoltre che il fatto che i territori della Selva di Meana e dell'Elmo-Melonta ricadono interamente entro il demanio regionale e l'elevata percentuale di territorio silvo-pastorale interessato dai Piani di gestio-

ne forestale rappresentano sicuramente un punto di forza, facilitando la predisposizione di misure di salvaguardia e valorizzazione del territorio.

4.2 Opportunità

Uno dei punti qualificanti le aree naturali protette dello STINA è rappresentato dalla continuità ambientale tra l'area protetta e la sua matrice extra regionale esterna che può essere efficacemente valorizzata mediante uno stretto coordinamento di pianificazione I, con particolare riferimento alla promozione di accordi di pianificazione interregionale con la Regione Lazio per la grande area tutelata con la quale la Selva di Meana è contigua, di quasi 6.000 ha in profonda continuità ambientale ed ecosistemica

All'interno delle aree naturali protette dello STINA le formazioni forestali rivestono un ruolo estremamente importante sia dal punto di vista delle superfici interessate sia delle attività ad esse collegate, tra le quali tradizionalmente vi sono le attività silvane. Un'opportunità offerta dalla risorsa forestale è rappresentata dalla valorizzazione del legname proveniente da proprietà forestali pubbliche dotate di un Piano di Gestione Forestale, con l'obiettivo di creare un vantaggio economico e sociale e di realizzare filiere a km zero. Si tratta di cogliere tale opportunità replicando e implementando le esperienze già realizzate dalla Regione Umbria nell'ambito del Progetto pilota Pro. Bio. "Gestione sostenibile delle foreste ed utilizzo delle biomasse forestali a fini energetici.

L'istituto nazionale ricerche sul turismo segnala che, nonostante le difficoltà che il settore sta complessivamente vivendo, il turismo responsabile, che comprende come categoria anche il turismo sostenibile, ha registrato nel periodo 2010-2014 un incremento medio annuo del +9% in termini di domanda e del +20% in termini di spesa turistica.

Il piano Strategico Nazionale per il Turismo, in fase di redazione, ha anticipato alcuni dati dai quali emerge come dal 2015 al 2020, il prodotto "Verde e Natura" è quello per cui è stimato l'incremento dei flussi più elevato (+6,7%), seguito da cultura e paesaggio (+5% per flussi e +6,5% per redditività).

Una delle principali opportunità per l'attuazione del Piano è rappresentata dai fondi strutturali e di investimento europei (fondi ESI) che sono lo strumento principale della politica degli investimenti dell'Unione europea. I fondi che metteranno a disposizione, entro il 2023, una massa critica di investimenti nei principali settori prioritari dell'UE, sono:

- Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR);
- Fondo Sociale Europeo (FES);
- Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR).

4.3 Punti di debolezza

Le specie critiche individuate nello STINA sono: la Bombice dispari, la Processionaria del Pino, il Barbo del Danubio, il Carassio dorato e la Pseudorasbora.

Le linee elettriche aeree, in particolare quelle di media tensione, sono riconosciuta causa di morte per collisione o per elettrocuzione di numerose specie di uccelli di taglia media e grande, in particolare di rapaci diurni e notturni.

L'andamento del movimento turistico nei diversi mesi dell'anno testimonia una spiccata stagionalità. Dai dati forniti dal Settore Turismo della Regione Umbria si osserva come nel mese di agosto si concentri il maggior numero delle presenze, in particolare all'interno dei comuni di Orvieto e Todi, i quali si configurano secondo i dati, come i maggiori centri di attrazione turistica dell'area. Il tasso di riempimento delle strutture ricettive dei comuni dello STINA oscillano per l'anno 2014 tra l'8% di Castel Viscardo e il 27% di Todi, ma solo in tre casi (Todi, Orvieto e Fabro) supera il 20%. Neanche la disarticolazione del dato su base mensile mostra picchi di particolare problematicità: la fruizione aumenta come prevedibile nei mesi estivi, ma anche in agosto il tasso di riempimento resta al di sotto del 50% con le sole esclusioni di Todi (65%) e Allerona (70%)

4.4 Minacce

La posizione geografica dell'area protetta a confine con la Regione Lazio pone in primo piano la necessità di un raccordo interregionale nell'ambito della pianificazione territoriale, al fine di poter giungere a scelte condivise che non comportino minacce ad alcuno dei territori coinvolti.

5. PROPOSTE DI PIANO

5.1 Assi di indirizzo, obiettivi e strategie

A partire dall'analisi SWOT e considerando le indicazioni derivate dall'analisi del contesto ambientale e socio-economico e dalle informazioni acquisite durante il percorso partecipativo, è stato individuato il quadro dei macro-obiettivi o assi di indirizzo del Piano, ognuno dei quali declinato in obiettivi specifici.

La struttura delle finalità del Piano, pienamente coerente con quanto riportato nel Piano Pluriennale Economico e Sociale (PPES) è di seguito esposta mediante l'elencazione dei tre macro-obiettivi individuati e dei relativi obiettivi specifici:

1. Valorizzazione del capitale umano e rafforzamento della coesione sociale
 - 1.1. Mantenimento della vitalità socio-economica nelle aree rurali
2. Rilancio dell'identità territoriale e sostegno allo sviluppo locale endogeno
 - 2.2. Promozione della diversificazione del reddito
 - 2.3. Sostegno agli investimenti per il potenziamento delle infrastrutture per la mobilità lenta e l'informazione digitale
 - 2.4. Rilancio dell'offerta turistica integrata (sport, ambiente e paesaggio)
 - 2.5. Valorizzazione delle risorse paesaggistiche, ambientali, architettoniche
 - 2.6. Gestione del patrimonio naturale volta alla preservazione e tutela delle risorse naturali
 - 2.7. Valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio attraverso un uso efficiente delle risorse
3. Miglioramento della gestione e potenziamento della promozione del Parco
 - 3.1. Rilancio dell'identità territoriale del Parco

Parallelamente a quanto riportato nel PPES, i tre macro-obiettivi dovranno trovare attuazione attraverso sette linee strategiche riportate nella tabella 14.

Macro-obiettivi	Linee strategiche
1) Valorizzazione del capitale umano e rafforzamento della coesione sociale	1.1) Integrazione e coesione sociale
	1.2) Capitale umano e forza lavoro
	1.3) Istruzione e formazione
2) Rilancio dell'identità territoriale e sostegno allo sviluppo locale endogeno	2.1) Agroalimentare diversificato e di qualità
	2.2) Turismo integrato, servizi e infrastrutture per la fruibilità del territorio
	2.3) Conservazione e valorizzazione delle risorse naturali
3) Miglioramento della gestione e potenziamento della promozione del Parco	3.1) Governance e identità del Parco

Tabella 14: macro-obiettivi e strategie di Piano

5.2 Proposte progettuali per la gestione

Attraverso le proposte progettuali si dà sostanza alle linee strategiche e agli obiettivi di sviluppo delle aree protette regionali. Questi progetti, spesso provenienti dall'azione di condivisione compiuta sul territorio, sono specifici della singola area protetta.

Di seguito vengono riportate le proposte di Piano formulate in forma di schede.



A. Interventi di riqualificazione

Proponente: Gruppo di lavoro Piani dei Parchi

Referente o soggetto esecutore: Ente gestore, Regione Umbria

Destinatari/beneficiari: Visitatori delle aree naturali protette, residenti, ricercatori

Obiettivo: Rilancio dell'identità territoriale e sostegno allo sviluppo locale endogeno

Obiettivi specifici: Valorizzazione delle risorse paesaggistiche, ambientali, architettoniche del Parco; Gestione del patrimonio naturale volta alla preservazione e tutela delle risorse naturali; Sostegno agli investimenti per il potenziamento delle infrastrutture per la mobilità lenta e l'informazione digitale

Strategie: Conservazione e valorizzazione delle risorse naturali

Descrizione del progetto

Stato attuale e programma di azione

L'azione prevede interventi di valorizzazione delle risorse naturalistiche, ambientali e paesaggistiche tramite interventi di restauro, riqualificazione e ripristino delle funzioni ecosistemiche a scopo didattico, dimostrativo e turistico.

In particolare sono da segnalare alcune emergenze:

- recupero di casali per il miglioramento dell'offerta;
- collegamento tra emergenze storico-culturali quali Villa Cahen e Torre Alfina;
- collegamento tra emergenze naturali quali la Selva di Meana e la riserva naturale di monte Rufeno;
- conservazione delle peculiarità ecologiche e naturalistiche delle foreste;
- riqualificazione e nuova realizzazione di fontanili e abbeveratoi;
- messa in sicurezza delle linee elettriche sospese;
- prevenzione dei conflitti tra fauna selvatica e attività zootecniche e agricole.

Al fine di rendere concrete le azioni di riqualificazione è necessario:

- recuperare, sul territorio delle aree naturali protette dello STINA i fabbricati di proprietà del demanio regionale attualmente inutilizzati o in stato di abbandono, che potrebbero essere utilizzati per realizzare attività ricettive a basso costo;
- ripristinare l'attraversamento del fiume Paglia lungo il tracciato storico di collegamento Villa Cahen e Torre Alfina attrattori culturali di notevole valenza storica e architettonica a servizio della fruizione della Selva di Meana;
- ripristinare e valorizzare il tracciato di collegamento tra le due aree naturali protette per fornire un'offerta escursionistica-didattica integrata;
- revisione e redazione di Piani di Gestione Forestale;
- realizzazione/recupero funzionale dei fontanili e degli abbeveratoi con l'attuazione di accorgimenti che favoriscano la riproduzione degli Anfibi, nelle aree naturali protette dello STINA infatti sono presenti specie di Anfibi di particolare interesse conservazionistico che trovano nei fontanili siti ideali alla riproduzione quali ad esempio il tritone crestano italiano, la salamandra pezzata e la salamandrina di Savi;
- prevedere, per gli elettrodotti presenti:
 - o l'installazione di accessori che rendano maggiormente visibili i cavi e ne scoraggino l'appollaiamento;
 - o l'isolamento dei conduttori, almeno nei tratti vicini ai pali di sostegno.

Principali fonti finanziarie:

- Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 (PSR):
 - o Misura 7, sottomisura 7.6 - tipo di intervento 7.6.1;
 - o Misura 8, sottomisura 8.5 - tipo di intervento 8.5.1;
 - o Misura 8, sottomisura 8.6 - tipo di intervento 8.6.1;
 - o Misura 15, sottomisura 15.1 - tipo di intervento 15.1.1
- Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) Programma Operativo Regionale Umbria 2014-2020 (POR);
- Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) Programma Attuativo Regionale Umbria 2014-2020 (PAR).

SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
Stato attuale	<i>Punti di forza</i> - Elevato valore ambientale e scientifico dell'area	<i>Punti di debolezza</i> - Possibili conflitti tra finalità agricole/zootecniche e turistiche
Eventualità future	<i>Opportunità</i> - Sviluppo del turismo responsabile	<i>Minacce</i> - Disponibilità di risorse per la gestione

Risultati e impatti attesi

Dimensione ambientale: riqualificazione delle caratteristiche ambientali.

Dimensione sociale: sensibilizzazione dei soggetti attivi nel territorio.

Dimensione economica: recupero e tutela del patrimonio pubblico



B. Valorizzazione dei prodotti forestali

Proponente: Gruppo di lavoro Piani dei Parchi

Referente o soggetto esecutore: Ente gestore, Regione Umbria

Destinatari/beneficiari: Visitatori e operatori del settore forestale, residenti

Obiettivi: Rilancio dell'identità territoriale e sostegno allo sviluppo locale endogeno; Valorizzazione del capitale umano e rafforzamento della coesione sociale

Obiettivi specifici: Promozione e diversificazione del reddito; Gestione del patrimonio naturale volta alla preservazione e tutela delle risorse naturali; Valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio attraverso un uso efficiente delle risorse; Mantenimento della vitalità socio-economica nelle aree rurali

Strategie: Conservazione e valorizzazione delle risorse naturali; Capitale umano e forza lavoro

Descrizione del progetto

Stato attuale e programma di azione

All'interno delle aree protette dello STINA, le formazioni forestali rivestono un ruolo estremamente importante, sia dal punto di vista delle superfici interessate che delle attività ad esse collegate. Una parte rilevante di queste formazioni forestali è gestita attraverso Piani di Gestione Forestale, che rappresentano il primo passo verso un percorso di tracciabilità e certificazione dei prodotti, estremamente utile anche per la certificazione obbligatoria prevista dalla Due Diligence per i prodotti legnosi.

L'azione, con l'obiettivo primario di valorizzare economicamente i prodotti legnosi ritratti dalla gestione delle proprietà forestali pubbliche dotate di un Piano di Gestione Forestale, intende favorire filiere forestali a km zero per un vantaggio economico e sociale delle comunità che vivono all'interno dell'area protetta. In particolare si prevede la realizzazione di interventi di adeguamento degli impianti termici di edifici pubblici al fine di utilizzare la biomassa forestale come fonte energetica rinnovabile. La biomassa dovrà essere fornita da interventi previsti dai Piani di Gestione approvati e il dimensionamento degli impianti per la produzione di calore dovrà essere effettuata sulla base di piani di approvvigionamento esistenti o da redigere. Il progetto intende replicare e implementare le esperienze già realizzate dalla Regione Umbria (anche nel territorio delle aree naturali protette dello STINA) all'interno del Progetto pilota Pro. Bio. "Gestione sostenibile delle foreste ed utilizzo delle biomasse forestali a fini energetici", che ha portato alla realizzazione di impianti di riscaldamento a legna per edifici pubblici tuttora funzionanti. La realizzazione degli impianti è subordinata all'adeguamento dei Piani di Gestione Forestale con Piani di Approvvigionamento della biomassa legnosa.

In sinergia con l'azione precedente si prevede la creazione di un marchio "Legno del Parco" che si basa sull'adesione volontaria, da parte delle aziende a cui viene concesso, ad un sistema di tracciabilità di filiera dal bosco al prodotto finito (in fase di attivazione il sistema potrà essere limitato alla legna da ardere) e ha lo scopo di fornire ai consumatori garanzie su provenienza, sostenibilità e caratteristiche intrinseche del materiale.

Il sistema prevede inizialmente la creazione di un disciplinare, la registrazione del marchio e della denominazione, la creazione di un sistema di controllo e di tracciabilità, in particolare a riguardo delle catene di custodia, e successivamente l'adesione da parte delle aziende al sistema.

In una prima fase, l'Ente Gestore dovrà contattare le proprietà forestale gestite sulla base di un PGF e farsi promotore dell'adesione all'iniziativa, allargando successivamente l'iniziativa a tutte le proprietà forestali intenzionate o interessate alla redazione di un PGF. Successivamente dovranno essere redatte le linee guida per la gestione selvicolturale e i disciplinari da applicare.

Principali fonti finanziarie:

- Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 (PSR);
- Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) Programma Operativo Regionale Umbria 2014-2020 (POR);
- Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) Programma Attuativo Regionale Umbria 2014-2020 (PAR).

SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
Stato attuale	<i>Punti di forza</i> - Disponibilità di fonti di energia rinnovabile	<i>Punti di debolezza</i> - Scarsa attitudine alla collaborazione tra operatori locali
Eventualità future	<i>Opportunità</i> - Sensibilità all'uso di risorse rinnovabile a fini energetici	<i>Minacce</i> - Scarsa risposta degli operatori

Risultati e impatti attesi

Dimensione ambientale: gestione sostenibile delle foreste.

Dimensione sociale: rafforzamento del patrimonio identitario locale, opportunità di occupazione locale.

Dimensione economica: aumento del valore aggiunto dei prodotti legnosi, opportunità di reddito legate alla gestione delle foreste.



C. Piano di controllo della popolazione di Daino

Proponente: Gruppo di lavoro Piani dei Parchi

Referente o soggetto esecutore: Ente gestore, Regione Umbria

Destinatari/beneficiari Collettività per i servizi connessi ai servizi ecosistemici

Obiettivi: Rilancio dell'identità territoriale e sostegno allo sviluppo locale endogeno

Obiettivi specifici: Valorizzazione delle risorse paesaggistiche, ambientali, architettoniche del Parco

Strategie: Conservazione e valorizzazione delle risorse naturali

Descrizione del progetto

Stato attuale e programma di azione

Il Daino, specie alloctona originaria dell'Asia minore, è inclusa tra le specie critiche dello STINA a causa dei danni prodotti sui boschi e della competizione per l'uso dell'habitat con il Capriolo sul quale tende a prevalere. Il piano di controllo del Daino potrà essere attuato solo dopo aver acquisito, tramite adeguati programmi di monitoraggio, sufficienti dati relativi a consistenza, densità e distribuzione della specie, nonché sull'effettivo impatto procurato alla rinnovazione dei boschi. Il piano sarà eventualmente attuato attraverso programmi di abbattimento che necessariamente dovranno prevedere un tasso di prelievo superiore all'incremento mostrato dalla popolazione; in quest'ottica è importante il prelievo delle femmine adulte, capaci di influenzarne maggiormente la dinamica.

In base alle finalità dell'azione, gli interventi di prelievo dovrebbero essere concentrati a ridosso dei siti dove si registrano maggiori impatti relativamente al rinnovo delle foreste e dove si riscontra la maggior presenza del Capriolo. Il piano di controllo numerico del Daino dovrebbe prevedere:

- obiettivo specifico in termini di densità da raggiungere a partire da densità attuali conosciute;
- aree di intervento individuate in base alle finalità prefissate: zone sottoposte a utilizzazione selvicolturale e zone di simpatia col Capriolo;
- durata del piano e periodi di attuazione;
- mezzi e modalità di realizzazione delle azioni di prelievo; in considerazione di recenti evidenze relative agli effetti della contaminazione da piombo nelle carni di ungulati abbattuti, è da preferire l'utilizzazione di munizioni atossiche attualmente disponibili sul mercato,
- la presenza di operatori autorizzati in base ad abilitazioni ufficiali conseguite;
- attivazione di una filiera di lavorazione e fruizione delle carni dei capi abbattuti.

Principali fonti finanziarie:

- Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 (PSR):
 - Misura 7, sottomisura 7.6 - tipo di intervento 7.6.1;

SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
Stato attuale	<i>Punti di forza</i> <ul style="list-style-type: none">- Elevato valore ambientale e scientifica dell'area	<i>Punti di debolezza</i> <ul style="list-style-type: none">- Individuazione del soggetto gestore- Possibile mancanza di collaborazione da parte dei selecontrollori
Eventualità future	<i>Opportunità</i> <ul style="list-style-type: none">- Possibilità di creare sinergie con le istituzioni del mondo venatorio- Attivazione di un percorso di tracciabilità delle carni provenienti dalla gestione del cinghiale nelle aree naturali protette dello STINA	<i>Minacce</i> <ul style="list-style-type: none">- Disponibilità di risorse per la gestione

Risultati e impatti attesi

Dimensione ambientale: contenimento dei danni provocati dal Daino.

Dimensione sociale: opportunità di occupazione locale.

Dimensione economica: opportunità di reddito



D. Area faunistica dedicata a una specie di elevato valore conservazionistico

Proponente: Gruppo di lavoro Piani dei Parchi

Referente o soggetto esecutore: Ente gestore, Regione Umbria

Destinatari/beneficiari: Visitatori e operatori del turismo

Obiettivi: Rilancio dell'identità territoriale e sostegno allo sviluppo locale endogeno

Obiettivi specifici: Valorizzazione delle risorse paesaggistiche, ambientali, architettoniche del Parco; Rilancio dell'offerta turistica integrata (sport, ambiente e paesaggio)

Strategie: Conservazione e valorizzazione delle risorse naturali

Descrizione del progetto

Stato attuale e programma di azione

Il modello di riferimento proposto per l'area faunistica prevede un recinto di contenimento di alcuni individui (preferibilmente una coppia), un Centro Visita appositamente dedicato con la realizzazione di una mostra tematica e diorami che rappresentano la specie nel suo habitat naturale, un Sentiero Natura predisposto all'interno dell'area faunistica che permetta un'osservazione degli animali vicina alle condizioni naturali. Per il buon esito del progetto risulta necessario l'approfondimento attraverso uno studio di fattibilità.

In considerazione dell'offerta ambientale propria delle aree naturali protette dello STINA l'area faunistica potrebbe essere dedicata agli ungulati.

Principali fonti finanziarie:

- > Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 (PSR);
- > Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) Programma Operativo Regionale Umbria 2014-2020 (POR);
- > Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) Programma Attuativo Regionale Umbria 2014-2020 (PAR).

SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
Stato attuale	<i>Punti di forza</i> <ul style="list-style-type: none"> - Elevato valore ambientale e scientifica dell'area - Elevato valore conservazionistico delle <i>specie target</i> 	<i>Punti di debolezza</i> <ul style="list-style-type: none"> - Individuazione di un'area idonea
Eventualità future	<i>Opportunità</i> <ul style="list-style-type: none"> - Aumento dell'interesse per le attività scientifiche, divulgative e didattiche - Organizzazione in circuito con le altre aree faunistiche del sistema 	<i>Minacce</i> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilità di risorse per la gestione

Risultati e impatti attesi

Dimensione ambientale: ricostituzione di una specie di elevato valore conservazionistico.

Dimensione sociale: costituzione di un forte elemento di attrazione turisti, visitatori, residenti e scolaresche.

Dimensione economica: potenziamento dell'offerta naturalistica delle aree naturali dello STINA



E. Filiera delle carni provenienti dalle azioni di gestione del Cinghiale

Proponente: Gruppo di lavoro Piani dei Parchi

Referente o soggetto esecutore: Ente gestore, Regione Umbria

Destinatari/beneficiari: Visitatori, operatori del settore forestale e residenti

Obiettivi: Rilancio dell'identità territoriale e sostegno allo sviluppo locale endogeno; Valorizzazione del capitale umano e rafforzamento della coesione sociale

Obiettivi specifici: Promozione e diversificazione del reddito; Gestione del patrimonio naturale volta alla preservazione e tutela delle risorse naturali; Mantenimento della vitalità socio-economica nelle aree rurali

Strategie: Agroalimentare diversificato e di qualità; Conservazione e valorizzazione delle risorse naturali; Capitale umano e forza lavoro; Integrazione e coesione sociale

Descrizione del progetto

Stato attuale e programma di azione

Nello STINA ad oggi non si effettuano attività di gestione e controllo del Cinghiale, anche se la specie è presente nei tre settori dell'area protetta e potenzialmente è ritenuta critica. Non si riscontrano particolari situazioni legate agli indennizzi nelle aree coltivate in quanto i seminativi sono scarsamente presenti nell'area protetta.

Tuttavia, in quanto il Cinghiale specie critica nel territorio, potrebbe essere avviato un piano di gestione della specie.

Innanzitutto l'Ente gestore dovrebbe dotarsi di un piano pluriennale di gestione ed individuare i metodi destinati al controllo (principalmente trappole e prelievo selettivo), formare ed abilitare il personale e quindi definire le entità del prelievo, sulla base di programmi annuali redatti in funzione delle densità presenti e dei parametri riproduttivi da monitorare. Gli animali sarebbero quindi abbattuti dai selecontrollori autorizzati e/o catturati da gestori di trappole autorizzati.

Il progetto prevede l'attivazione di una filiera delle carni provenienti dalle attività di gestione e controllo del Cinghiale nelle aree naturali protette dello STINA, che preveda la commercializzazione delle stesse in base alle vigenti normative europee, evitando cessioni destinate ad autoconsumo che possono incentivare il commercio "sommerso" delle carni.

I capi abbattuti dovrebbero essere conferiti ad un Centro di Lavorazione della Selvaggina (C.L.S.) nel più breve tempo possibile per la possibile commercializzazione delle carni. Il C.L.S. di riferimento per le aree naturali protette dello STINA sarebbe quello di Via S. Martino 120 Terni, gestito da BUTCHER SERVICE S.r.l., o in alternativa al centro di Massa Martana (PG).

Vista la lontananza di tali strutture dal territorio delle aree naturali protette dello STINA può dotarsi di una struttura intermedia rappresentata dal Centro di Sosta (C.S.), ove conferire le carcasse appena prelevate ed ove poterle eviscerare, qualora non sia possibile il trasporto immediato al C.L.S.. Dai C.S., tramite l'utilizzo di un mezzo refrigerato autorizzato ai sensi del Reg. Ce 852/2004,, è possibile il trasferimento al C.L.S..

Nel C.L.S. il capo viene ispezionato e visitato a cura dei veterinari delle ASL e predisposto per la commercializzazione.

Principali fonti finanziarie:

- Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 (PSR);
- Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) Programma Operativo Regionale Umbria 2014-2020 (POR);
- Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) Programma Attuativo Regionale Umbria 2014-2020 (PAR).

SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
Stato attuale	<p><i>Punti di forza</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Presenza di un Piano di gestione del Cinghiale nelle aree naturali protette dello STINA - Crescente interesse per enogastronomia e prodotti di qualità 	<p><i>Punti di debolezza</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Difficoltà nella organizzazione del Piano di gestione e del sistema di vendita - Assenza di un Centro di sosta - Distanze dal Centro di lavorazione
Eventualità future	<p><i>Opportunità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Possibilità di creare sinergie con le istituzioni del mondo venatorio (utilizzo dei Centri di sosta e dei Centri di lavorazione delle carni, ecc.) - Attivazione di un percorso di tracciabilità delle carni provenienti dalla gestione del cinghiale nelle aree naturali protette dello STINA 	<p><i>Minacce</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Possibile mancanza di collaborazione da parte dei selecontrollori - Difficoltà operative nella individuazione degli acquirenti delle carni

Risultati e impatti attesi

Dimensione ambientale: contenimento dei danni provocati dal Cinghiale.

Dimensione sociale: opportunità di occupazione locale.

Dimensione economica: opportunità di reddito.



F. Campagna di informazione sulle specie alloctone invasive e sul randagismo

Proponente: Gruppo di lavoro Piani dei Parchi

Referente o soggetto esecutore: Ente gestore, Regione Umbria

Destinatari/beneficiari Collettività per i servizi ecosistemici connessi

Obiettivo: Rilancio dell'identità territoriale e sostegno allo sviluppo locale endogeno

Obiettivi specifici: Valorizzazione delle risorse paesaggistiche, ambientali, architettoniche del Parco

Strategie: Conservazione e valorizzazione delle risorse naturali

Descrizione del progetto

Stato attuale e programma di azione

La diffusione di specie alloctone all'interno dei nostri ecosistemi sta diventando uno dei problemi ambientali più allarmanti. Esiste una scarsa conoscenza da parte della popolazione e degli operatori locali sulle problematiche connesse al rilascio di specie alloctone e la conseguente incidenza che queste possono avere nei confronti dell'ecosistema.

L'ibridazione e l'inquinamento genetico con le forme domestiche, sono pressioni che minacciano la conservazione di due specie di grande interesse conservazionistico e gestionale in Umbria: il Lupo italico e il Gatto selvatico europeo. In Italia sono in aumento i casi di ibridazione del Lupo con cani randagi o inselvaticiti; inoltre le specie domestiche randagie/inselvaticite sono in grado di svolgere un ruolo incisivamente antagonista sulle congeneri popolazioni selvatiche sia come competitori, sia come *source* patogenetici. Risultano potenzialmente presenti anche rischi di tipo ecologico, soprattutto per quanto riguarda i gatti vaganti, in quanto questi rappresentano una minaccia, esercitata sotto forma di predazione diretta, verso specie di interesse conservazionistico e/o con popolazioni ridotte.

A tale proposito si rende necessaria una campagna di informazione volta a sensibilizzare tutti i possibili portatori di interesse nei confronti delle criticità connesse al rilascio di specie esotiche negli ecosistemi acquatici e al fenomeno del randagismo.

Tra le azioni previste per la campagna di comunicazione è possibile citare:

- la realizzazione di un volume a carattere divulgativo relativo al problema delle specie alloctone presenti nelle acque interne dell'Umbria;
- la realizzazione di un ciclo di seminari e conferenze finalizzate a divulgare l'entità del problema e la sua importanza ai fini della conservazione degli habitat e della biodiversità;
- l'allestimento di una mostra divulgativa itinerante da proporre nei 7 parchi regionali;
- la strutturazione e proposizione di pacchetti di attività didattiche e ricreative sulla tematica rivolte sia ai ragazzi delle scuole e a turisti;
- la realizzazione di uno spazio web tematico finalizzato alla divulgazione del problema.

I contenuti informativi dei materiali relativi al fenomeno del randagismo dovrebbero, sinteticamente, riguardare i seguenti argomenti:

- la presenza e l'importanza del Lupo italico e del Gatto selvatico europeo nel Parco di Colfiorito, con cenni di biologia, ecologia, comportamento e rapporto con l'uomo
- l'importanza della presenza, nelle famiglie odierne, di cani e gatti domestici e brevi cenni sulla domesticazione, sulla evoluzione delle razze, sulle diverse funzioni svolte; il ruolo e le differenze dei cani e dei gatti nelle città e nei contesti rurali;
- il fenomeno del randagismo in Umbria e nelle aree protette con particolare riferimento al Parco di Colfiorito
- le problematiche recate dai cani e gatti randagi/inselvaticiti alla fauna in generale ed in particolare al Lupo e al Gatto selvatico
- le azioni che possono essere messe in atto per prevenire il fenomeno del randagismo in base alle leggi esistenti e le opportunità previste.

Principali fonti finanziarie:

- Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 (PSR):
 - Misura 7, sottomisura 7.6 - tipo di intervento 7.6.1;
- Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) Programma Operativo Regionale Umbria 2014-2020 (POR);
- Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) Programma Attuativo Regionale Umbria 2014-2020 (PAR).

SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
Stato attuale	<i>Punti di forza</i> - Azione coerente con il progetto LIFE S.U.N. (13NAT/IT/000371)	<i>Punti di debolezza</i> - Scarsa sensibilità nei confronti della problematica
Eventualità future	<i>Opportunità</i> - Possibilità di integrazione e collegamento con altre iniziative regionali	<i>Minacce</i> - Scarso successo dell'iniziativa

Risultati e impatti attesi

Dimensione ambientale: valorizzazione di una risorsa di elevato valore naturalistico, ambientale e paesaggistico.

Dimensione sociale: coinvolgimento attivo della collettività locale.



G. Citizen Science nelle aree protette dell'Umbria

Proponente: Gruppo di lavoro Piani dei Parchi

Referente o soggetto esecutore: Ente gestore, Regione Umbria

Destinatari/beneficiari Collettività per i servizi ecosistemici connessi

Macro obiettivi: Rilancio dell'identità territoriale e sostegno allo sviluppo locale endogeno; Valorizzazione del capitale umano e rafforzamento della coesione sociale; Miglioramento della gestione e potenziamento della promozione del Parco

Obiettivi specifici: Valorizzazione delle risorse paesaggistiche, ambientali, architettoniche del Parco; Potenziamento della formazione continua; Supporto al potenziamento dell'informazione digitale; Rilancio dell'identità territoriale del Parco

Strategie: Conservazione e valorizzazione delle risorse naturali; Istruzione e formazione; *Governance* e identità del Parco

Descrizione del progetto

Stato attuale e programma di azione

Nonostante i Parchi Regionali dell'Umbria costituiscano un patrimonio naturalistico di straordinaria importanza, le reali potenzialità di tali realtà sono comunque poco note soprattutto a coloro che quotidianamente vivono il territorio precludendosi così la possibilità di divenire loro stesso protagonisti e soggetti promotori della loro tutela. In risposta a tale esigenza nasce l'idea di sviluppare un progetto di "*Citizen science*" che coinvolga quindi in maniera diretta e concreta la cittadinanza nella diffusione della conoscenza di tali ambiti di pregio naturalistico e nella tutela della biodiversità che li caratterizza.

In Italia i progetti di *Citizen Science* rappresentano ancora delle realtà piuttosto limitate ma con enormi potenzialità di sviluppo.

Il progetto potrà prevedere il coinvolgimento diretto e concreto della cittadinanza e la conseguente creazione, a seguito di specifiche e mirate campagne di informazione, divulgazione e formazione, di una "rete di cittadini consapevoli" che possano divenire loro stessi sentinelle del territorio, raccogliendo dati relativi a specie animali e vegetali.

I dati raccolti saranno convogliati all'interno di un database dedicato che sarà ospitato nel portale *web* del progetto stesso, il quale rappresenterà la porta di ingresso per tutti i cittadini che vorranno collaborare al progetto attivamente. Il portale potrà essere distinto in due sezioni: una dedicata alla raccolta di segnalazioni generiche, uno spazio interamente dedicato allo scambio di informazioni tra cittadini e ricercatori, ed una sezione dedicata allo sviluppo di progetti di ricerca scientifica specifici.

Per la creazione di una "rete di cittadini consapevoli", si ritiene inoltre necessaria la realizzazione di specifiche e mirate attività di formazione che consentano di fornire loro gli strumenti adeguati per poter interpretare correttamente i dati da rilevare.

Principali fonti finanziarie:

- Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2014-2020 (PSR):
 - Misura 7, sottomisura 7.6 - tipo di intervento 7.6.1;
- Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) Programma Operativo Regionale Umbria 2014-2020 (POR);
- Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) Programma Attuativo Regionale Umbria 2014-2020 (PAR).

SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
Stato attuale	<i>Punti di forza</i> - Azione coerente con il progetto LIFE S.U.N. (13NAT/IT/000371)	<i>Punti di debolezza</i> - Scarsa sensibilità nei confronti della problematica
Eventualità future	<i>Opportunità</i> - Possibilità di integrazione e collegamento con altre iniziative regionali - Instaurare rapporti di sinergia e collaborazione per la conoscenza e tutela del territorio	<i>Minacce</i> - Scarso successo dell'iniziativa

Risultati e impatti attesi

Dimensione ambientale: valorizzazione di una risorsa di elevato valore naturalistico, ambientale e paesaggistico.

Dimensione sociale: coinvolgimento attivo della collettività locale.



H. Accordi di varco

Proponente: Gruppo di lavoro Piani dei Parchi

Referente o soggetto esecutore: Ente gestore, Regione Umbria

Destinatari/beneficiari Collettività per i servizi ecosistemici connessi

Macro obiettivi: Rilancio dell'identità territoriale e sostegno allo sviluppo locale endogeno

Obiettivi specifici: Valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio attraverso un uso efficiente delle risorse

Strategie: Conservazione e valorizzazione delle risorse naturali

Descrizione del progetto

Stato attuale e programma di azione

L'accordo di varco si configura come un impegno volontario sottoscritto dai soggetti decisionali e dagli attori locali che operano in un dato territorio, finalizzato alla salvaguardia (e all'auspicabile miglioramento) dei settori geografici interstiziali tra le zone ad elevata biodiversità riconosciuta.

La sostanziale indipendenza di procedure che ha portato negli anni alla identificazione delle aree protette e dei siti Natura 2000 in Italia ha prodotto situazioni paradossali, con siti N2000 che debordano appena dai confini delle AP oppure sono distanti dai confini di queste qualche centinaio di metri con l'interclusione di aree del tutto simili in termini ambientali, peraltro già censiti dalla RERU - Rete Ecologica Regionale dell'Umbria.

Nel contesto dello STINA la promozione di accordi di pianificazione interregionale con la Regione Lazio per la grande area tutelata con la quale la Selva di Meana è contigua potrebbe essere la soluzione di ricucitura pragmatica di problemi lasciati in sospeso dalla normativa vigente per assicurare la funzionalità ecologica nel macrosistema ambientale.

Sono quindi quelli tratteggiati i casi in cui l'accordo di varco (AdV) potrebbe essere la soluzione di ricucitura pragmatica di problemi lasciati in sospeso dalla normativa vigente. Le azioni da concordare possono essere limitate alla semplice inedificabilità dei varchi sancita in sede di PRG, fino a veri e propri interventi di eco-ingegneria finalizzati alla costruzione di "ecoducts" di standard internazionale. Infine possono essere diretti a favorire gli spostamenti solo di determinate specie o gruppi faunistici, o di comunità più ampie prevedendo coerentemente interventi tarati sulle esigenze ecologiche dei target. Nel caso di regioni, come l'Umbria, dotate di un disegno di rete ecologica regionale (RERU), l'AdV può essere utilizzato per concordare con i comuni il mantenimento dei corridoi e delle *stepping stones* individuate.

Già la forma più semplice di accordo, limitata all'impegno di inedificazione di alcuni settori territoriali, può innescare da parte del comune il sistematico ricorso alle procedure di perequazione/compensazione con finalità ambientali oltre che, come accade normalmente, limitate ai soli effetti economici del piano.

L'accordo prende vita con la sottoscrizione da parte dell'Ente parco e dei Comuni interessati di un Protocollo d'intesa, recante la localizzazione del varco o dei varchi oggetto dell'iniziativa, possibilmente corredata da individuazione su base cartografica, gli obiettivi di implementazione/conservazione, le modalità realizzative nonché gli strumenti utilizzabili anche da un punto di vista finanziario, il ruolo e l'impegno dei soggetti sottoscrittori e le tempistiche previste.

SWOT del progetto:

	Elementi su cui fa leva	Ostacoli da rimuovere
Stato attuale	<p><i>Punti di forza</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elevato valore ambientale dell'area - Adeguata estensione del Parco 	<p><i>Punti di debolezza</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Scarsa sensibilità nei confronti della problematica
Eventualità future	<p><i>Opportunità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Possibilità di integrazione e collegamento con altre iniziative regionali - Instaurare rapporti di sinergia e collaborazione per la gestione e tutela del territorio 	<p><i>Minacce</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Scarso successo dell'iniziativa

Risultati e impatti attesi

Dimensione ambientale: limitare il consumo di suolo e tutelare la connettività ecologica del territorio.

Dimensione sociale: coinvolgimento attivo della collettività locale.