

COMUNE DI SANTA FIORA

Provincia di Grosseto

PIANO STRUTTURALE

Studio per la valutazione di incidenza ambientale

(integrazione a seguito delle osservazioni)

Amministrazione Comunale

Sindaco – Renzo Verdi

Assessore all'urbanistica – Renzo Verdi

Responsabile del settore di pianificazione e Sviluppo – Geom. Maurizio Onofri

Garante dell'informazione – geom. Maurizio Manni

Professionista Incaricato – Paolo Giannelli – Architetto

Consulente indagini Agronomiche - Fabio Menchetti - Agronomo

Consulente indagini Geologiche – Daniele Nenci – Geologo

Studio per la valutazione di incidenza ambientale –
Studio Agri - Fabio Menchetti – Agronomo

S. FIORA NOV 2008

1. PREMESSA

Lo presente studio di incidenza è riferito al Piano strutturale del Comune di s. Fiora .

Il PTC (Piano Territoriale di Coordinamento) della Provincia di Grosseto, inquadra il territorio del Comune di Seggiano nell'unità di Paesaggio R9 e R9.2, R 9.3 cioè rispettivamente in quella della Vetta, il Cono e le pendici dell'Amiata .

Appare più giusto da un punto di vista geomorfologico, oltre che vegetazionale, ma anche dal lato agricolo, contraddistinguere la parte della vetta e delle sue pendici dalle vallate del Fiora e dell'Albegna dove il paesaggio e la vegetazione sono simili alle colline di Cinigiano e Campagnatico.

Di seguito verranno prese in riferimento le caratteristiche agricole e vegetazionali nel complesso, oltre alle attività presenti, in modo da garantire una base conoscitiva valida per la definizione delle unità di paesaggio.

Il territorio ha caratteristiche alquanto variabili, in quanto solo per altitudine si va dai 1700 metri della Amiata (no raggiunge la vetta) ai 350 della parte valle. Conseguentemente a tale variabile sia il clima che la stessa vegetazione variano da quelle tipiche di zone montane per quanto concerne la parte ricadente sul cono del Monte Amiata con vegetazione caratterizzata prevalentemente da bosco alto fusto per la maggior parte di faggio, che nelle fasce più basse viene sostituito dal castagno, alle tipiche zone collinare della Toscana, caratterizzate da seminativi, oliveti e vigneti, alternati con la presenza di fasce di bosco ceduo per lo più caratterizzate da leccio e roverella.

Il Tutto è meglio identificabile nella carta uso del suolo in scala 1:10.000, dove sono evidenziate con diverse colorazioni le varie tipologie di coltura.

Conformemente alle disposizioni di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997, modificato dal D.P.R. 120/2003(1), ed alle disposizioni di cui all'art. 15 della Legge Regionale Toscana n. 56/2000, a corredo degli elaborati e delle norme del Regolamento urbanistico del Comune di Santa Fiora, il presente studio ha lo scopo di fornire una proposta di valutazione appropriata dell'incidenza sui Siti di Importanza Regionale (S.I.R.):

SIR 117	CONO VULCANICO DELL'AMIATA
SIR 118	MONTE LABBRO E ALTA VALLE
SIR 119	ALTA CORSO DEL FIUME FIORA

che potrebbe rilevarsi dagli atti di pianificazione e dalle previsioni urbanistiche contenuti nel suddetto Piano Strutturale.

1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

- Normativa comunitaria:

Dir. 21-4-2004 n. 2004/35/CE

Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale.

Pubblicata nella G.U.U.E. 30 aprile 2004, n. L 143. Entrata in vigore il 30 aprile 2004.

Dec. 22-7-2002 n. 1600/2002/CE

Decisione del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente.

Pubblicata nella G.U.C.E. 10 settembre 2002, n. L 242.

Dir. 29-3-1999 n. 1999/22/CE

Direttiva del Consiglio relativa alla custodia degli animali selvatici nei giardini zoologici.

Pubblicata nella G.U.C.E. 9 aprile 1999, n. L 94. Entrata in vigore il 9 aprile 1999.

Dec. 22-10-1999 n. 1999/800/CE

Decisione del Consiglio relativa alla conclusione del protocollo relativo alle zone specialmente protette e alla biodiversità nel Mediterraneo e all'accettazione degli allegati del protocollo (Convenzione di Barcellona).

Pubblicata nella G.U.C.E. 14 dicembre 1999, n. L 322.

Dec. 18-12-1996 n. 97/266/CE

Decisione della Commissione concernente un formulario informativo sui siti proposti per l'inserimento nella rete Natura 2000.

Pubblicata nella G.U.C.E. 24 aprile 1997, n. L 107.

Dir. 21-5-1992 n. 92/43/CEE

Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Pubblicata nella G.U.C.E. 22 luglio 1992, n. L 206. Entrata in vigore il 10 giugno 1992.

Dec. 1-3-1984 n. 84/132/CEE

Decisione del Consiglio concernente la conclusione del Protocollo relativo alle zone specialmente protette del Mediterraneo.

Pubblicata nella G.U.C.E. 10 marzo 1984, n. L 68.

Normativa statale:

D.M. 3-9-2002

Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000.

Pubblicato nella Gazz. Uff. 24 settembre 2002, n. 224.

D.Lgs. 18-5-2001 n. 227

Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della L. 5 marzo 2001, n. 57.

Pubblicato nella G.U. 15 giugno 2001, n. 137, S.O.

L. 23-3-2001 n. 93

Disposizioni in campo ambientale.

Pubblicata nella G.U. 4 aprile 2001, n. 79.

D.P.R. 8-9-1997 n. 357

Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

Pubblicato nella Gazz. Uff. 23 ottobre 1997, n. 248, S.O.

L. 14-2-1994 n. 124

Ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla biodiversità, con annessi, fatta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992.

Pubblicata nella G.U. 23 febbraio 1994, n. 44, S.O.

L. 6-12-1991 n. 394

Legge quadro sulle aree protette.

Pubblicata nella G.U. 13 dicembre 1991, n. 292, S.O.

Normativa regionale:

L.R. 3-1-2005 n. 1

Norme per il governo del territorio.

Pubblicata nel B.U. Toscana 12 gennaio 2005, n. 2, parte prima.

Delib.C.R. 25-1-2005 n 6

Approvazione del piano di tutela delle acque - Articolo 44 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 (Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti

agricole).

Publicata nel B.U. Toscana 2 marzo 2005, n. 9, parte seconda, supplemento n. 32.

Delib.C.R. 21-1-2004 n. 6

Legge regionale 6 aprile 2000, n. 56 (Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna). Perimetrazione dei siti di importanza regionale e designazione di zone di protezione speciale in attuazione delle direttive n. 79/409/CEE e n. 92/43/CEE.

Publicata nel B.U. Toscana 25 febbraio 2004, n. 8, parte seconda, supplemento n. 33.

D.P.G.R. 25-2-2004 n. 13/R

Testo unico dei regolamenti regionali di attuazione della legge regionale 12 gennaio 1994, n. 3 (Recepimento della legge 11 febbraio 1992, n. 157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio").

Publicato nel B.U. Toscana 3 marzo 2004, n. 9, parte prima.

Delib.C.R. 25-5-2004 n. 48

Legge regionale 16 luglio 1997, n. 50 (Tutela delle risorse genetiche autoctone). Programma regionale per la tutela delle risorse genetiche autoctone vegetali per l'anno 2004.

Publicata nel B.U. Toscana 16 giugno 2004, n. 24, parte seconda.

L.R. 2-8-2004 n. 40

Modifiche alla legge regionale 21 marzo 2000, n. 39 (Legge forestale della Toscana).

Publicata nel B.U. Toscana 11 agosto 2004, n. 30, parte prima.

D.G.R. 5-7-2004, N. 644,

Attuazione art. 12, comma 1, lett. a) della L.R. 56/2000 (Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche). Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei Siti di importanza regionale (SIR).

D.G.R. 22-11-2004, N. 1175,

L.R. 56/2000 - Art. 12, comma 1, lettera e) - Definizione dei requisiti strutturali dei centri di conservazione previsti dall'art. 9 nonché requisiti organizzativi e strutturali dei soggetti gestori dei centri stessi.

D.C.R. 23-11-2004, N. 154,

Approvazione del IV Programma triennale per le aree protette 2004-2007 ai sensi degli artt. 4 e 5 della L.R., 49/95 ed approvazione del 7° Aggiornamento dell'Elenco Ufficiale delle aree protette regionali.

L.R. 2-1-2003 N. 1,

Modifiche alla legge regionale 21 marzo 2000, n. 39 (Legge forestale della Toscana).

D.P.G.R. 8-8-2003 n. 48/R

Regolamento forestale della Toscana.

Pubblicato nel B.U. Toscana 18 agosto 2003, n. 37, parte prima.

Delib.C.R. 29-1-2002 n. 18

Legge regionale 6 aprile 2000, n. 56 (Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche. Modifiche alla legge regionale 23 gennaio 1998, n. 7. Modifiche alla legge regionale 11 aprile 1995, n. 49) - individuazione di nuovi siti di importanza regionale e modifica dell'allegato D.

Pubblicata nel B.U. Toscana 27 febbraio 2002, n. 9, parte seconda.

Delib.G.R. 25-11-2002 n. 1288

L.R. n. 56/2000 - criteri per la gestione delle risorse finanziate con il cap. 44101 in materia di tutela di habitat, flora, fauna e forme naturali del territorio.

Pubblicata nel B.U. Toscana 18 dicembre 2002, n. 51, parte seconda.

Delib.G.R. 21-10-2002 n. 1148

L.R. n. 56/2000 - Indicazioni tecniche per l'individuazione e la pianificazione delle aree di collegamento ecologico.

Pubblicata nel B.U. Toscana 13 novembre 2002, n. 46, parte seconda.

Delib.C.R. 25-1-2000 n. 12

Approvazione del Piano di indirizzo territoriale - Articolo 7 L.R. 16 gennaio 1995, n. 5.

Pubblicata nel B.U. Toscana 8 marzo 2000, n. 10, supplemento n. 32.

L.R. 6-4-2000 n. 56

Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche - Modifiche alla legge regionale 23 gennaio 1998, n. 7 - Modifiche alla legge regionale 11 aprile 1995, n. 49.

Pubblicata nel B.U. Toscana 17 aprile 2000, n. 17, parte prima.

L.R. 1-12-1998 n. 88

Attribuzione agli enti locali e disciplina generale delle funzioni amministrative e dei compiti in materia di urbanistica e pianificazione territoriale, protezione della natura e dell'ambiente, tutela dell'ambiente dagli inquinamenti e gestione dei rifiuti, risorse idriche e difesa del suolo, energia e risorse geotermiche, opere pubbliche, viabilità e trasporti conferite alla Regione dal decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112.

L.R. 11-4-1995 n. 49

Norme sui parchi, le riserve naturali e le aree naturali protette di interesse locale.

Publicata nel B.U. Toscana 18 aprile 1995, n. 29-bis.

LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA PER LIVELLI

Seguendo le linee guida emanate dalla Commissione Europea – D.G. Ambiente nel novembre 2001, il presente lavoro si articola secondo una procedura che conduce ad una valutazione “per livelli”, seguendo una metodologia largamente condivisa in ambito europeo:

livello 1 SCREENING

processo di individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o piano su un Sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze

livello 2 VALUTAZIONE APPROPRIATA

considerazione dell'incidenza del progetto o piano sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e funzione del sito stesso, nonché dei suoi obiettivi di conservazione

livello 3 VALUTAZIONE DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE

valutazione delle modalità alternative per l'attuazione del progetto o piano in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare l'integrità del sito ¹

livello 4 VALUTAZIONE IN CASO DI ASSENZA DI SOLUZIONI ALTERNATIVE

valutazione delle misure compensative laddove, in seguito alla conclusione positiva della valutazione sui motivi imperanti di rilevante interesse pubblico, sia ritenuto necessario portare avanti il piano o progetto.

Lo studio condotto esamina e descrive gli elementi necessari ad individuare e valutare i possibili effetti sugli habitat e sulle specie di cui alla L.R. 56/2000 - per la cui tutela i siti sono stati individuati, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi; quindi soddisfa anche gli obiettivi posti dalle Dir. 92/43/CEE e 79/409/CEE (e loro succ. modifiche) e,

¹ Art. 5 - D.P.R. 357/1997 come modificato dal D.P.R. 120/2003:

a). Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione.

b) I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti.

c) I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi (...omissis...)

ovviamente, dal D.P.R. 357/1997 e D.P.R. 120/2003.

Giova ricordare che lo studio dei possibili effetti (incidenza) sul territorio dei S.I.R. non si limita a considerare gli eventuali interventi pianificati all'interno dei siti, ma si estende anche ad ambiti esterni ad essi, qualora sussistano elementi capaci di determinare a loro volta un'incidenza indiretta, in accordo con il principio di precauzione affermato dalla Direttiva "Habitat" e dalla stessa Legge Regionale 56/2000.²

Lo studio si incentra e si sostanzia soprattutto nella fase di *screening*, che risulta a sua volta suddivisa in:

- a) una descrizione sintetica degli elementi di pianificazione contenuti nel Piano che possono avere attinenza con i S.I.R.;
- b) una descrizione dei caratteri peculiari dei S.I.R., con particolare riferimento alle porzioni ricadenti nel territorio comunale di S. Fiora ed agli ambiti più direttamente connessi con le previsioni di Piano;
- c) una descrizione degli elementi di criticità e di attenzione a carico dei S.I.R., avuto riguardo alle priorità evidenziate dalla Regione Toscana e dagli studi specifici condotti sulla zona.

E' doveroso precisare che non tutte le previsioni urbanistiche del Piano hanno una localizzazione puntuale ed una definizione di dettaglio del tipo di intervento attuabile, così da permettere una precisa valutazione dell'eventuale incidenza sul Sito di Importanza Regionale.

Ciò non significa che questa condizione di indeterminatezza non può permettere di formulare considerazioni e previsioni al riguardo. In tali fattispecie, la carenza di dettagli progettuali degli atti di pianificazione potrà evidenziare la necessità di compiere una seconda fase di valutazione in occasione dello sviluppo del progetto o del piano attuativo, per cui lo studio affronterà solo il livello di *screening*, con la descrizione degli elementi oggettivamente desumibili

dalle norme.

Circa le potenziali interferenze sui Siti, l'analisi conseguente allo *screening* è rivolta soprattutto a:

- perdita e/o danneggiamento di habitat prioritari riconducibili ai Siti interessati;
- perdita e/o danneggiamento di specie prioritarie, di interesse comunitario o regionale;
- perdita e/o danneggiamento di altre specie che sono importanti nell'ambito dei Siti ai fini del mantenimento dei rispettivi habitat;

² Art. 15 - L.R. 56/2000:

(...omissis...)

Gli atti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore, non direttamente connessi o necessari alla gestione dei siti, per i quali sia prevista la valutazione o la verifica di compatibilità ambientale ai sensi della legge regionale 5/1995, e successive modificazioni, qualora siano suscettibili di produrre effetti su Siti di Importanza Regionale di cui all'allegato D, o su Geotopi di Importanza Regionale di cui all'art. 11, devono contenere, ai fini dell'effettuazione della valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, apposita relazione di incidenza. Tale relazione integra gli elaborati previsti dalla legge regionale 5/1995, ai fini dell'individuazione, nell'ambito della valutazione degli effetti ambientali o della verifica tecnica di compatibilità, dei principali effetti che il piano, di cui si tratti, può esercitare sul sito o sul geotopo interessati, tenuto conto degli obiettivi di conservazione degli stessi. (...omissis...)

- alterazione dell'integrità dei siti in grado, nel medio – lungo periodo, di risultare non compatibile con gli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie presenti.

2. LA FASE DI SCREENING

2.1 Sintesi dell'impianto progettuale e normativo del Piano Strutturale.

Per una più agevole comprensione dello screening, il piano strutturale di S. Fiora va considerato, secondo il proprio impianto normativo e progettuale, nelle seguenti principali articolazioni:

- **invarianti strutturali**, definite al Titolo II STATUTO DEL TERRITORIO COMUNALE , riferite sostanzialmente alla conservazione e valorizzazione delle risorse essenziali del territorio, come individuate dal quadro conoscitivo e come definite nella visione per il futuro e nei sistemi territoriali. Tra le invarianti elencate, vi è “*la tutela attiva di aree e beni di elevata qualità ambientale, paesaggistico e culturale, già oggetto di specifiche misure di protezione e vincolo ai sensi delle principali norme nazionali e regionali in materia nonché di quelle ulteriori individuate dal quadro conoscitivo del piano*”. Ulteriori invarianti strutturali sono contenute negli indirizzi strategici del P.S., con riferimento alla visione per il futuro, ai sistemi territoriali e alle UTOE.
- **Disciplina delle emergenze ambientali e storiche**, definito all'articolo delle Invarianti strutturali, che contiene -tra l'altro- precisi riferimenti all'osservanza delle disposizioni vigenti sulla tutela dei Siti di Importanza Regionale 117, 118, 119.

Per questi siti valgono le misure di conservazione individuate dalla Regione Toscana nell'allegato alla D.G.R. 5 luglio 2004, n. 644, che vengono totalmente recepite dal presente piano, nonché le disposizioni generali della L.R. 56/2000 e del PTC provinciale.

I piani ed i progetti proposti da soggetti pubblici o privati che abbiano relazioni territoriali dirette o indirette con questi siti devono essere accompagnati da uno studio per la valutazione d'incidenza ambientale.

Gli studi di cui al comma precedente devono essere conformi ai criteri per l'effettuazione della valutazione di incidenza come disciplinato dall'art. 15 della L.R. 56/2000, ivi compresi quelli inerenti la definizione delle eventuali misure compensative previste dal comma 5 dello stesso articolo, nonché a quanto indicato all'allegato G del D.P.R. 357/97 e successive modificazioni e integrazioni.”

In attuazione delle disposizioni regionali, nazionali e comunitarie vigenti, nelle zone classificate Siti di Importanza Regionale (S.I.R.) ai sensi della L. R. 56/2000, tutti i progetti ed i piani di intervento che non hanno diretta attinenza con la gestione naturalistica del sito, sono soggetti a valutazione d'incidenza (valutazione degli effetti significativi sul sito).

I soggetti proponenti i piani ed i progetti sono tenuti alla produzione contestuale di uno studio avente lo scopo di agevolare lo screening dei possibili effetti e la formulazione della valutazione appropriata.

Tale studio è condizione preliminare ed essenziale per poter consentire all'Amministrazione Comunale l'esame del piano o progetto e l'espletamento degli adempimenti di propria competenza.” .

SIR 117 – CONO VULCANICO DELL'AMIATA



Figura 2. Rappresentazione cartografica del SIC IT51A0017.

1.2. Informazioni ecologiche 1.2.1. Habitat di interesse comunitario

Gli habitat di interesse comunitario presenti nel Sito sono elencati nella Tabella 4. Nella documentazione ufficiale relativa al SIR tra le principali emergenze è indicata la fitocenosi delle Faggete di altitudine del Monte Amiata [*Monotrope-Fagetum sylvaticae* (Arrigom et Nardi) Ubaldi].

Tabella 4. Habitat di interesse comunitario presenti nel Sito (dir. 92/43/CEE-a11.1 e 97/62/CEE; all.A1 L.R. 56/2000). In neretto la definizione regionale secondo la L.R. 56/2000.

<i>Habitat</i>	<i>Cod. Nat. 2000</i>	<i>Fonte</i>
Consozi di alte erbe (megaforbie) di radure e bordi dei boschi da planiziali a subalpini (Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile)	6430	Nuovo
Boschi neutrofili e dominanza di faggio delle Alpi meridionali e dell'Appennino (Faggeti dell'<i>Asperulo-Fagetum</i>)	9130	Scheda Sic
Boschi a dominanza di castagno (Foreste di <i>Castanea sativa</i>)	9260	Scheda Sic

Nota: considerate le caratteristiche (U.E. 1999) dell'habitat Boschi acidofitici a dominanza di faggio delle Alpi meridionali e dell'Appennino (Faggeti di *Luzulo-Fagetum*) cod. 9110, ne è stata esclusa la presenza sebbene le faggete più elevate, incluse nell'associazione *Monotrope-Fagetum sylvaticae*, presentino caratteri moderatamente acidofili di suoli lisciviati (Arrigoni 1998).

1.2.2. Specie animali

Le specie animali presenti nel sito sono elencate nelle Tabella 5 Tabella 6 Tabella 7 e Tabella 8. Mancando uno studio zoologico complessivo e dettagliato dell'area, siamo ricorsi alla consultazione di varie fonti, diverse per ciascun gruppo (uccelli, mammiferi, anfibi e rettili, invertebrati) che sono elencate nel testo di seguito a ciascuna tabella.

In ogni tabella è indicato, tra l'altro, la presenza nelle liste di attenzione del Re.Na.To. (limitatamente però a quelle specie per cui nell'archivio del Re.Na.To. stesso, esiste almeno una segnalazione per la zona dell'Amiata).

Tabella 5. Specie di uccelli presenti nel sito.

specie di uccelli	scheda SIC	altre fonti	nidificante	all. 1 dir. 79/409/CEE	ali. A L.R. 56/2000	Re.Na.To.
<i>Accipiter gentilis</i>	X	X	X			
<i>Accipiter visus</i>		X	X			
<i>Aegithalos caudatus</i>		X	X			
<i>Alauda arvensis</i>		X	X			
<i>Anthus campestris</i>		X	X	X	X	X
<i>Apus apus</i>		X	X			
<i>Asio otus</i>		X	X			
<i>Athene noctua</i>		X	X			
<i>Buteo buteo</i>		X	X			
<i>Caprimulgus europaeus</i>		X	X	X	X	X
<i>Carduelis cannabina</i>		X	X			
<i>Carduelis carduelis</i>		X	X			
<i>Carduelis chloris</i>		X	X			
<i>Carduelis spinus</i>		X				
<i>Certhia brachydactyla</i>		X	X			
<i>Cinclus cinclus</i>		X	X			
<i>Circus gallicus</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Circus cyaneus</i>	X	X		X	X	X
<i>Circus pygargus</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Columba palumbus</i>		X	X			
<i>Corvus corone cornix</i>		X	X			
<i>Corvus monedula</i>		X	X			
<i>Coturnix coturnix</i>		X	X		X	X
<i>Cuculus canorus</i>		X	X			
<i>Delichon urbicum</i>		X	X			
<i>Dendrocopos major</i>		X	X			
<i>Emberiza cia</i>		X	X			
<i>Emberiza cirius</i>		X	X			
<i>Emberiza hortulana</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Falco biarmicus</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Falco subbuteo</i>	X	X	X			
<i>Falco tinnunculus</i>	X	X	X		X	X
<i>Erithacus rubecola</i>		X	X			
<i>Fringilla coelebs</i>		X	X			

specie di uccelli	scheda SIC	altre fonti	nidificante	all. I dir. 79/409/CEE	all. A L.R. 56/2000	Re.Na.To.
<i>Fringilla montifringilla</i>		X				
<i>Garrulus galndarius</i>		X	X			
<i>Hirundo rustica</i>		X	X			
<i>Jinx torquilla</i>		X	X			
<i>Lanius collurio</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Loxia curvirostra</i>		X				
<i>Lullula arborea</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Luscinia megarhynchos</i>		X	X			
<i>Emberiza calandra</i>		X	X			
<i>Milvus migrans</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Milvus Milvus</i>	X	X		X	X	
<i>Montacilla alba</i>		X	X			
<i>Montacilla cinerea</i>		X	X			
<i>Monocola saxatilis</i>	X	X	X		X	X
<i>Muscicapa striata</i>		X	X			
<i>Oenanthe oenanthe</i>	X	X	X		X	X
<i>Oriolus oriolus</i>		X	X			
<i>Otus scops</i>		X	X		X	
<i>Parus ater</i>		X	X			
<i>Parus caeruleus</i>		X	X			
<i>Parus major</i>		X	X			
<i>Parus palustris</i>		X	X			
<i>Passer Italiae</i>		X	X			
<i>Passer montanus</i>		X	X			
<i>Pernis apivorus</i>	X	X	X	X	X	
<i>Phasianus colchicus</i>		X	X			
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		X	X		X	X
<i>Phoenicurus ochruros</i>		X	X			
<i>Phylloscopus collybita</i>		X	X			
<i>Phylloscopus sybilatrix</i>		X	X			
<i>Pica pica</i>		X	X			
<i>Picus viridis</i>		X	X			
<i>Prunella modularis</i>		X				
<i>Pyrrhula Pyrrhula</i>		X	X			
<i>Regulus ignicapilla</i>		X	X			
<i>Regulus regulus</i>		X				
<i>Saxicola torquata</i>		X	X			
<i>Serinus serinus</i>		X	X			
<i>Sitta europaea</i>		X	X			
<i>Streptopelia turtur</i>		X	X			
<i>Strii aluco</i>		X	X			
<i>Sturnus vulgaris</i>		X	X			
<i>Sylvia atricapilla</i>		X	X			
<i>Sylvia communis</i>		X	X			
<i>Troglodytes troglodytes</i>		X	X			
<i>Turdus iliacus</i>		X				
<i>Turdus merula</i>		X	X			
<i>Turdus philomelos</i>		X	X			
<i>Turdus pilaris</i>		X				
<i>Turdus viscivorus</i>		x	X			

specie di uccelli	scheda SIC	altre fonti	nidificante	all. I dir. 79/409/CE E	ali. A L.R. 56/2000	Re.Na.To.
Tyto alba		X	X			
Upupa epops		X	X			

Per quanto riguarda gli uccelli, oltre alla scheda ufficiale del SIC, sono state consultate le banche dati del Re.Na.To. (Repertorio Naturalistico Toscano, Sposimo e Castelli 2005), del MITO (programma nazionale di monitoraggio degli uccelli nidificanti, Fornasari et al. 2002) oltre alle fonti bibliografiche disponibili (Tellini Florenzano et al. 1997, Scoccianti e Scoccianti 1995; Fabbrizzi 1991; Fabbrizzi et al. 2003; Ceccolini e Fabbrizzi 2003; Corsi e Giovacchini 1995). Abbiamo inoltre potuto disporre di osservazioni personali svolte nella Primavera 2005 e in alcune giornate dell'inverno 2006-2007.

Il popolamento ornitico risulta nel complesso ricco ed articolato ma occorre sottolineare come a questa grande ricchezza contribuiscano per la maggior parte le aree aperte di bassa quota. Proprio in queste aree, che pure rientrano nel sito soltanto per superfici minime, si trova un gran numero di specie, inclusa la maggior parte di quelle di interesse conservazionistico. I boschi invece ospitano invece popolamenti di uccelli più poveri, specialmente al di fuori del periodo riproduttivo, comunque di minor interesse, costituiti, seppur con qualche eccezione, da specie di scarso valore conservazionistico.

Tabella 6. Mammiferi presenti nel sito.

specie di mammiferi	scheda SIC	altre fonti	all. II dir. 92/43/CEE	ali. A L.R. 56/2000	Re.Na.To.
Apodemus sylvaticus		X			
Capreolus capreolus		X			
Clethrionomys glareolus		X			
Dama dama		X			
Elyomis quercinus		X		X	X
Erinaceus europaeus		X			
Eptesicus serotinus		X		X	X
Felis silvestris	X	X		X	
Hypsugo savii		X		X	X
Hystrix cristata	X	X			
Lepus europaeus		X			
Meles meles		X			
Microtus savii		X			
Muscardinus avellanarius		X		X	
Martes foina		X			
Martes martes		X		X	
Mustela nivalis		X			
Myotis mytacinus		X		X	X
Myoxus glis		X			
Rhinolophus euryale		X	X	X	X
Rhinolophus hipposideros		X	X	X	X
Rhinolophus ferrumequinum		X	X	X	X
Sciurus vulgaris		X			
Sorex minutus		X			

Per quanto riguarda i mammiferi, la scheda ufficiale del SIC riporta soltanto due specie (l'Istrice *Hystrix cristata* e il Gatto selvatico *Felis silvestris*); la presenza di altre specie è stata desunta consultando le banche dati del Re.Na.To. (Repertorio Naturalistico Toscano, Sposimo e Castelli 2005) e fonti bibliografiche (Sforzi & Ragni 1997; Dondini *et al.* 1999; Cavallini 2003). Il popolamento di mammiferi conta un numero abbastanza elevato di specie sebbene la mancanza di studi specifici per l'area renda necessario la conferma della presenza di alcune di esse (come per esempio il gatto selvatico). Molte delle specie della Tabella 6 frequentano prevalentemente le quote più basse essendo più o meno marcatamente antropofile (come molti pipistrelli) anche se la maggior parte risulta comunque in qualche misura legata al bosco. Le specie di interesse conservazionistico non sono molte; quelle più importanti sono i chiroterri del genere *Rhinolophus*, gli unici inclusi nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE mentre più numerose sono quelle elencate nell'allegato A della L.R. 56/2000.

Tabella 7. Anfibi e rettili presenti nel sito.

specie	scheda SIC	altre fonti	all. II dir. 92/43/CEE	all. A L.R. 56/2000	Re.Na.To.
anfibi					
<i>Bufo bufo</i>		X			
<i>Hyla intermedia</i>		X			
<i>Rana lessonae</i> *	X	X			
<i>Rana italica</i>		X		X	X
<i>Salamandra salamandra</i>		X		X	X
<i>Salamandrina perspicillata</i>		X		X	X
<i>Triturus carnifex</i>	X	X	X	X	X
<i>Triturus vulgaris</i>		X			
rettili					
<i>Coronella austriaca</i>	X	X		X	
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	X	X	X	X	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	X				
<i>Lacerta bilineata</i>	X	X			
<i>Natrix natrix</i>		X			
<i>Natrix tessellata</i>		X		X	
<i>Podarcis muralis</i>	X	X			
<i>Podarcis sicula</i>	X	X			
<i>Testudo hermanni</i>	X		X	X	
<i>Vipera aspis</i>		X			
<i>Zamenis longissimus</i>	X	X			

*il taxa è indicato nella scheda del SIC come *Rana lessonae* ma è presente con ogni probabilità la popolazione ibrida *Rana lessonae* e *Rana kl. Esculenta* (Vanni e Nistri 2006; Sindaco *et al.* 2006)

**riportata nella L.R. 56/2000 come *Salamandrina terdigitata*

**indicata nella scheda del SIC come *Coluber viridiflavus*

**** indicata nella scheda del SIC come *Elaphe longissima*

Oltre le specie segnalate nella scheda del SIC, anche per quanto riguarda anfibi e rettili sono state consultate le banche dati del Re.Na.To. (Repertorio Naturalistico Toscano, Sposimo e Castelli 2005); per le notizie bibliografiche ci siamo limitati alla consultazione dell'Atlante degli anfibi e dei rettili della Toscana (Vanni e Nistri 2006) costituendo quest'ultimo la sintesi aggiornata delle conoscenze erpetologiche a livello regionale

ricavando alcune notizie anche dal recente Atlante degli anfibi e dei rettili d'Italia (Sindaco *et al.* 2006).

Occorre considerare che la presenza di alcune delle specie della Tabella 7 è da considerarsi dubbia o quantomeno da confermare derivando da segnalazioni ormai datate (è il caso ad esempio della Vipera comune *Vipera aspis*, del Saettone comune *Zamenis longissimus* o della Testuggine di Hermann *Testudo hermanni*, segnalata questa soltanto nella scheda del SIC e non confermata da alcuna altra fonte).

Tabella 8. Invertebrati di interesse conservazionistico presenti nel sito.

specie	scheda SIC	altre fonti	all. II dir. 92/43/CEE	L.R. 56/2000	Re.Na.To.
molluschi					
<i>Arion intermedius</i>	X	X		X	X
<i>Balea perversa</i>	X	X		X	X
<i>Clausilia cruciata amiatae</i>	X				
<i>Marmorana saxetana</i>	X			X	
<i>Retinella olivetorum</i>	X	X		X	X
<i>Semilimacella bonelli</i>	X	X		X	X
<i>Vitrinobrachium breve</i>	X				
crostacei					
<i>Potamon fluviatile</i>		X		X	X
insetti					
<i>Ceratapion beckeri</i>	X				
<i>Calosoma sycophanta</i>	X	X		X	X
<i>Clinidium canaliculatum</i>		X		X	X
<i>Dolicopoda laetitiae</i>		X		X	X
<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>		X	X	X	X
<i>Libellula depressa</i>	X				
<i>Lucanus cervus</i>	X	X	X	X	
<i>Melanargia arge</i>		X		X	X
<i>Otiorhynchus (Metapiorhynchus) diecki</i>	X				
<i>Percus paykulli</i>	X				
<i>Plathycerus caprea</i>		X		X	
<i>Scotonomus etruscus</i>		X			X
<i>Sinodendron cylindricum</i>	X			X	
<i>Trechus solarii</i>	X			X	X
<i>Zerinthia polyxena</i>		X		X	X

Visto il grande numero di taxa, per quanto riguarda gli invertebrati, ci siamo limitati ad elencare le specie di interesse conservazionistico che sono segnalate per il sito. Oltre alla scheda del SIC abbiamo dunque consultato soltanto le banche dati del Re.Na.To. (Repertorio Naturalistico Toscano, Sposimo e Castelli 2005) e il libro rosso degli insetti della Toscana (Sforzi e Bartolozzi 2001).

Come si vede dalla Tabella 8, molte sono le specie di interesse conservazionistico che vivono sul cono vulcanico del Monte Amiata. Merita segnalare tra tutti *Trechus solarii*, coleottero carabide endemico del Monte Amiata dove è distribuito nelle foreste alle quote più alte ma anche per altre specie le stazioni dell'area amiatina sono tra le poche presenze segnalate per la Regione.

1.2.3. Specie vegetali

Le specie vegetali d'interesse presenti nel sito sono elencate nella Tabella 9 (per la nomenclatura si è seguito Pignatte 1982 salvo eccezioni).

Secondo Selvi (1996) la flora delle vulcaniti dell'Amiata è costituita da 624 entità; considerando che gran parte delle vulcaniti rientra nel SIC, la si può ritenere, con buona approssimazione, anche la flora dello stesso a cui vanno aggiunte alcune delle specie che caratterizzano le formazioni del Cretaceo.

Secondo una graduatoria che tiene conto principalmente del regime legislativo le specie più importanti sono quelle d'interesse comunitario (Dir. 92/43/CEE), cui seguono quelle d'interesse regionale (L.R. 56/2000) in particolare quelle dell'allegato C, in quanto espressamente protette, e quelle menzionate nel Repertorio Naturalistico Toscano (Re.Na.To.). Sono, ancora, di grande interesse le specie menzionate dal Dipartimento per la Protezione della Natura (DPN 2005) del Ministero dell'Ambiente e Conservazione del Territorio.

La maggioranza delle specie riportate in Tabella 9 è presente negli spazi aperti, nelle aree umide e nei castagneti coltivati. Le specie nemorali caratteristiche del bosco chiuso sono, invece, assai poche.

Tabella 9. Specie vegetali d'interesse presenti nel sito. Sono riportate anche la fonte, il livello di interesse conservazionistico per le diverse fonti e l'ambiente in cui le specie sono state ritrovate (U — Area umida; R Rocce e macereti; A = Aree aperte di bassa quota soggette ad aridità estiva; S — Castagneti coltivati; C = Cedui di castagno e faggete basse; F — Faggete alte comprese tra 1400 e 1730 metri; B = Aree aperte nella faggeta poste alle quote elevate; * Selvi 1996; ** Angiolini *et al.* 1995; *** DPN 2005).

Specie	Scheda SIC	Selve 1996	Dir.	L.R. 56/2000		Re.Na.To.	DPN (2005)	Ritrov.
			92/43/CEE	Ali. A	Ali. C			
			Ali. II					
<i>Achillea setacea</i> W. et K.	X	X				X		*S
<i>Allium fuscum</i> W. et K.	X					X		***A
<i>Allium pendulinum</i> Ten.		X		X				*C
<i>Anemone apennina</i> L.	X	X		X				*C
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.		X		X	X			*C,*F
<i>Asarum europaeum</i> L.	X	X		X				*F
<i>Asparagus tenuifolius</i> Lam.		X		X				*C
<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm.		X		X				*R
<i>Atropa belladonna</i> L.		X		X				*B
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth		X		X				*F
<i>Carex pallescens</i> L.		X		X				*C,*B
<i>Corallorhiza trifida</i> Chatel.		X		X				*F
<i>Corydalis pumila</i> (Host.) Reichenb.	X	X		X	X			*F
<i>Crocus etruscus</i> Part	X	X		X		X	Endem.	*S
<i>Dactylorhiza insularis</i> (Sommier) Landwer	X	X		X				*S
<i>Dactylorhiza romana</i> (Seb.) Soò	X	X		X				*S
<i>Deschampsia media</i> (Gouan) R.&S.	X	X		X			Esclus.	*B
<i>Dianthus longicaulis</i> Ten.		X		X				*R
<i>Digitalis micrantha</i> Roth		X		X			Endem.	*C
<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fr.-Jenk.		X		X				*F
<i>Dryopteris expansa</i> (Pr.) Fr.-Jenk.-Jermy	X			X				*F
<i>Epilobium roseum</i> L.	X	X		X		X		*U
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz ssp. <i>latina</i> Rossi & Klein	X	X		X		X	Endem.	*C,*S
<i>Epipactis muelleri</i> Godfery	X	X		X		X		*C
<i>Epipactis persica</i> (Hausskn. Ex Soò) Nannfeldt	X	X		X		X		*C

Specie	Scheda SIC	Selvi 1996	Dir. 92/43/CEE	L.R. 56/2000		Re.Na.To.	DPN (2005)	Ritrov.
				Ali. A	Ali. C			
			Ali. II					
<i>Epipogium aphyllum</i> Swartz	X	X		X		X		*F
<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe		X		X				*U
<i>Erysimum pseudorhaeticum</i> Polatschek		X		X			Endem.	*A
<i>Erythronium dens-canis</i> L.		X		X	X		Protetta	*C
<i>Festuca robustifolia</i> Mgf.-Dbg.		X		X			Endem.	*R
<i>Festuca trichophylla</i> (Gaudin) Richter		X		X				*B,*R
<i>Fragaria moschata</i> Duchesne		X		X				*C
<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawl		X		X				*C
<i>Galanthus nivalis</i> L.		X		X				*C
<i>Galium palustre</i> L.		X		X				*U
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.		X		X				*U
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman		X		X				*F
<i>Helleborus bocconei</i> Ten.		X		X			Endem.	*B
<i>Hieracium grovesianum</i> Arv.-Touv.		X					Endem.	*B,*F
<i>Hieracium rupiculum</i> Fries	X	X		X		X		*R
<i>Ionopsidium savianum</i> (Caruel) Ball		X	X	X		X		**A
<i>Ilex aquifolium</i> L.		X					Protetta	*C
<i>Iris graminea</i> L.	X					X		***A
<i>Leucanthemum praecox</i> Horvatie	X	X		X				*B
<i>Lilium croceum</i> Chaix	X	X		X	X			*C,*B
<i>Lilium martagon</i> L.	X	X		X	X			*B
<i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.		X		X				*C
<i>Lonicera nigra</i> L.	X	X		X				*C,*B
<i>Loranthus europaeus</i> Jacq.		X		X				*S
<i>Narcissus poeticus</i> L.		X		X			Protetta	*B
<i>Myosotis decumbens</i> Host ssp. <i>orentina</i> Grau	x	X						*C,*F
<i>Ophrys sphecodes</i> Miller		X					Protetta	*S
<i>Orchis maculata</i> L.		X					Protetta	*S,*C
<i>Orchis morio</i> L.		X					Protetta	*S
<i>Orchis mascula</i> L.		X					Protetta	*S
<i>Orchis ustulata</i> L.		X					Protetta	*B
<i>Paris quadrifolia</i> L.	X	X		X				*F
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.		X		X				*C
<i>Polygalaflorescens</i> DC.		X		X			Endem.	*A
<i>Potentilla inclinata</i> Vill.								*A
<i>Pulmonaria saccharata</i> Miller		X		X				*S,*C
<i>Ranunculus garganicus</i> Ten.		X						*R
<i>Ranunculus platanifolius</i> L.		X						*F
<i>Rosa pendulina</i> L.	X	X						*R
<i>Ribes multiflorum</i> Kit.		X		X		X		*U
<i>Salii apennina</i> Skvortsov		X		X				*U,*B
<i>Scilla bifolia</i> L.		X		X				*C
<i>Sedum alpestre</i> L.	X	X		X				*R
<i>Serapias vomeracea</i> (Burro.) Briq.		X		X			Protetta	*A
<i>Sesleria italica</i> (Pamp.) Ujhelyi	X	X		X		X	Endem.	*S
<i>Silene paradoxa</i> L.		X		X				*R
<i>Thalictrum morisonii</i> Gmelin ssp. <i>mediterraneum</i> (Jord.) Ball.		X		X				*B
<i>Tragopogon crocifolius</i> L.	X	X				X		*A
<i>Ventenata dubia</i> (Leers) Coss.		X		X	X			*S
<i>Viola etrusca</i> Erben	X	X		X	X	X	Esclusiva /Endem.	*B *S

1.3. Qualità e importanza

Riportiamo quanto segnalato nella documentazione ufficiale riguardo a qualità e importanza del SIC:

- presenza di tipologie fitocenotiche molto rappresentative (selve castanili, cedui castanili) e peculiari (faggete mesotrofiche ipsofile) per l'isolamento orografico ed ecologico dell'edificio vulcanico;
- discreto, a tratti ottimo, lo stato di conservazione. L'avifauna, poco conosciuta, comprende alcune specie rare e minacciate legate alle poche zone aperte oltre a varie specie di rapaci. Da segnalare la presenza del predatore *Felis silvestris* e, tra gli anfibi, di *Triturus carnifex*, endemismo italiano;
- presenti anche invertebrati rari, localizzati ed endemici.

1.4. Vulnerabilità

Riguardo la vulnerabilità nella scheda del SIC si legge: complessi forestali i cui livelli di naturalità sono abbassati dalle pratiche forestali (tagli e impianti artificiali); nell'area sono presenti impianti per il turismo invernale ed estivo.

1.5. Descrizione complessiva del sito

1.5.1. Geologia e clima

Il sito si presenta omogeneo sotto l'aspetto litologico essendo interessato quasi esclusivamente dalle vulcanite del Monte Amiata. Solo marginalmente, tra Vivo d'Orda, Castel del Piano e Seggiano, affiorano le Formazioni Cretacee in particolare quella dei "Calcari arenaci tipo Pietraforte" e, secondariamente, quella dei "Calcari marnosi" (Figura 3). Quasi l'intera superficie interessata dalle coperture laviche dell'antico vulcano amiatino, stimata in circa 7.400 ha (Selvi 1996) ricade all'interno del SIC.

Il clima, invece, è assai variabile in quanto risente della forte escursione altimetrica e delle diverse esposizioni. Le precipitazioni (Figura 4), dai 1.000-1.200 mm annui che si registrano alle quote più basse, raggiungono e superano i 1.600 mm nella parte più elevata corrispondente, grosso modo, alla porzione posta oltre l'isoipsa dei 1.400 metri. Più nel dettaglio Selvi (1996) riporta per l'intero comprensorio in esame, precipitazioni medie annue assai variabili: nella porzione basale la precipitazione media annua minima, si registra sul versante occidentale con i 1.020 mm di Castel del Piano (639 m di quota) mentre versante orientale le precipitazioni sono più abbondanti raggiungendo i 1.401 mm di Abbadia S. Salvatore (829 m di quota); alle quote più alte le precipitazioni sono più consistenti arrivando ai 1.585 mm del Casello del Guardiano (1.380 m di quota). La stazione di Vetta Amiata (1.685 m di quota) ha registrato 1.346 mm ma il dato, essendo stata quest'ultima stazione attiva per soli 4 anni, dal 1968 al 1972, non può essere considerato attendibile. Interessante invece, la misura delle precipitazioni nevose che ammontano, annualmente, a ben 587 mm.

Le temperature minime subiscono una forte riduzione in relazione alla quota tanto che intorno ai 600-700 metri di quota l'isoterma del mese più freddo è di 3°C. A 1.400-1.450 metri l'isoterma del mese più freddo scende a WC e a 1.500-1.550 raggiunge i -3°C (Figura 4).

CARTA GEOLOGICA

CARTA PLUVIOTERMICA

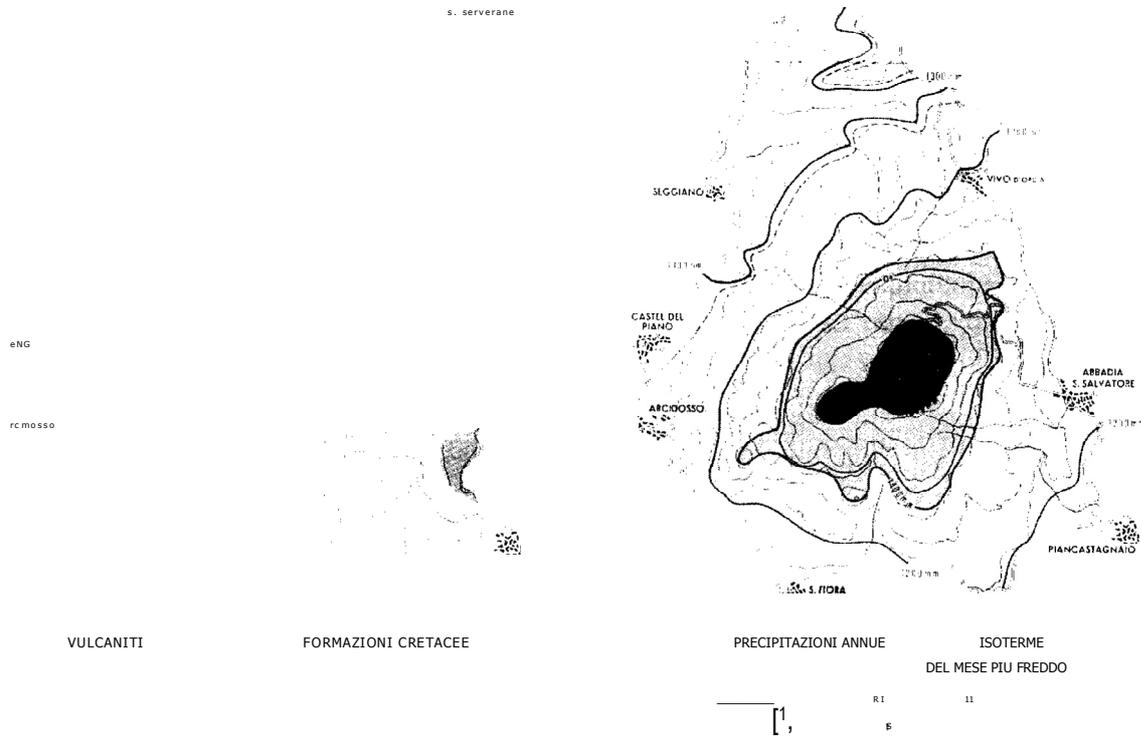


Figura 3. Carta geologica (Arrigoni e Nardi 1975). Figura 4. Carta pluviometrica (Arrigoni e Nardi 1975).

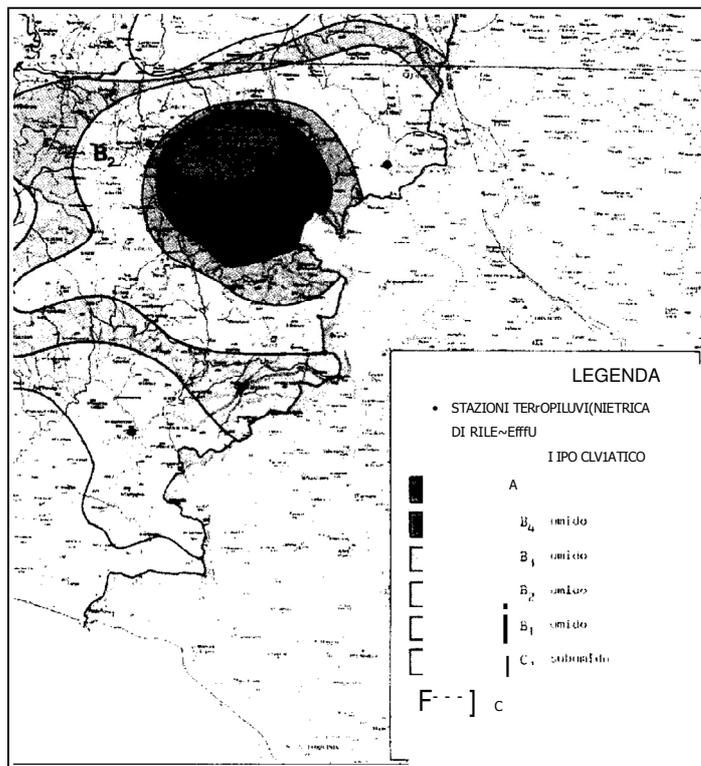
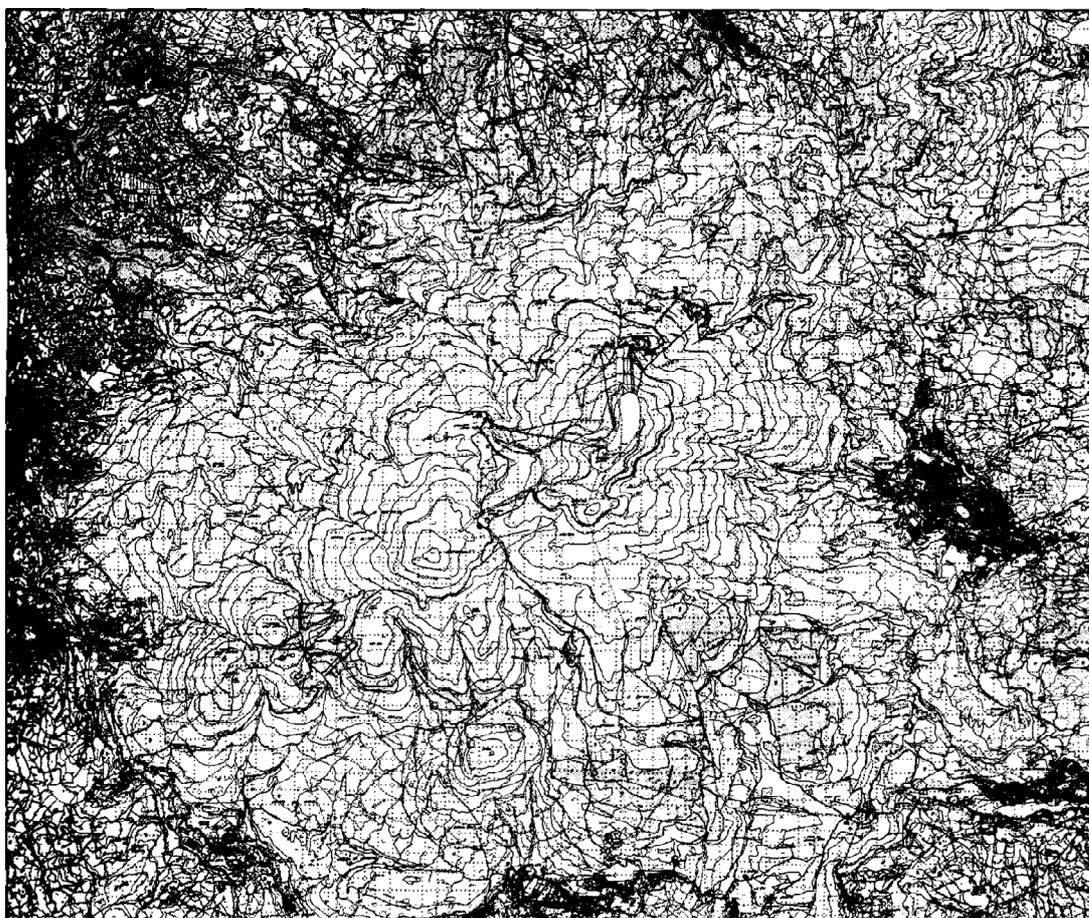


Figura 5. Carta dei tipi climatici della Toscana (Bigi e Rustici 1984).

Il regime climatico è marcatamente umido; secondo la classificazione di Thornthwaite, l'area è compresa tra il tipo climatico umido (B3) delle porzioni basali e il per umido (A) della vetta (Figura 5; Bigi e Rustici 1984). L'indice di aridità risulta compreso tra i valori 15, registrato a Piancastagnaio, e 0,7 nella zona della vetta (Selvi 1996). Nelle porzioni basali si registrano, in estate, modesti deficit idrici (Bigi e Rustici 1984).

1.5.2. Uso del suolo e vegetazione

Il sito copre un'area assai estesa caratterizzata ovunque dalla presenza di formazioni forestali (Figura 6) con aree aperte assai limitate e concentrate prevalentemente a Nord del Rifugio Forestale. Fino ai 1000-1100 metri, a seconda dell'esposizione, domina il castagno; sopra questa quota subentra il faggio che arriva fino agli oltre 1700 m della vetta.



Legenda

Aree urbanizzate
Aree agricole eterogenee
Boschi di latifoglie
Boschi di conifere
Boschi misti di conifere e latifoglie
Pascoli
Arbusteti
Aree in evoluzione naturale

Figura 6. Carta dell'uso del suolo (dal Corine Land-Cover della Regione Toscana).

L'area è stata in passato densamente abitata come testimoniano i diversi paesi distribuiti ai piedi dell'edificio vulcanico. Di qui uno sfruttamento intenso delle risorse del territorio, storicamente legato sia all'alimentazione che all'approvvigionamento di legno che ha portato ad una notevole espansione del castagno, anche oltre le aree di vegetazione naturale e all'utilizzazione delle faggete per ricavarne legna da ardere, legname da opera e, fino a che c'è stata nella zona attività estrattiva, trave e fasciame per le miniere.

La vegetazione presente nel sito risente quindi, oltre che delle caratteristiche climatiche e litologiche, anche delle vicende demografiche ed economiche locali.

La presenza di formazioni forestali in tutto il sito, dalle parti più elevate (la vetta raggiunge i 1738 m) alle porzioni più basse è un chiaro indice di una vegetazione potenziale interamente riconducibile al bosco (Arrigoni e Nardi 1975). Attualmente l'area è coperta quasi interamente da boschi, prevalentemente di latifoglie (Figura 6). La quasi totalità delle aree aperte (coltivi e pascoli), create e utilizzate nel corso dei secoli dagli uomini, al momento ospitano boschi di conifere puri o misti con latifoglie e solo vicino agli insediamenti urbani sono ancora presenti piccole porzioni di aree coltivate o pascolive. Per il resto le poche aree prive di vegetazione arborea sono legate quasi esclusivamente all'attività sciistica.

Possiamo ritenere questa l'unica area della provincia di Siena dove oltre i 1.000-1.100 metri di quota la vegetazione montana forestale appare nella sua composizione più matura (De Dominicis 1993).

Arrigoni e Nardi (1975) propongono, sulla scorta di quanto attualmente presente, tre serie di vegetazione riconducibili secondo la classificazione di Schmid:

- alla serie climatica del faggio (*Fagus sylvatica* L.) del cingolo *Fagus – Abies su* vulcaniti che interessa la porzione oltre i 1000-1200 metri di quota in relazione all'esposizione;
- alla serie edafica del castagno (*Castanea sativa* Miller) del cingolo *Quercus – Tilia – Acer* propria delle vulcaniti e diffusa tra la base delle colate e la faggeta;
- alle serie climatica del cerro (*Quercus cerris* L.) sempre del cingolo *Quercus – Tilia – Acer* che, sviluppandosi sulle formazioni cretacee, interessa solo marginalmente il sito.

Ovunque, all'interno di queste serie sono presenti tipologie vegetazionali antropiche legate allo sfruttamento agricolo, turistico e minerario del territorio ma comunque riconducibili, dinamicamente, al bosco. Fanno eccezione pochi lembi di territorio come i prati della Contessa, delle Macinale e di Bellaria che essendo aree pianeggianti erano soggette a ristagno idrico e probabilmente ospitavano consorzi erbacei palustri essendo difficilmente colonizzabili dal bosco (Arrigoni e Nardi 1975).

Entrando nel dettaglio delle formazioni vegetazionali presenti, a quote inferiori ai 1.000-1.200 metri è presente il bosco di castagno (habitat **Boschi a dominanza di castagno** (foreste di *Castanea sativa*) cod. 9260). Sulle vulcaniti si tratta di consorzi tendenzialmente eutrofici con un corteggio di specie nemorali esigenti sotto il profilo nutritivo. Questi soprassuoli sono indubbiamente una riduzione antropica di popolamenti comunque misti con presenza abbondante del castano vista la vigoria che questa specie dimostra. Sotto l'aspetto fitosociologico i castagneti presenti alle quote più basse sono ascrivibili all'alleanza *Crataego levigata – Quercion cerridis* (Arrigoni e Viciani 2001) nell'associazione del *Digitalo australis – Castanetum sativae* ed in parte del *Symphyto tuberosi – Castanetum sativae*. Quelli delle quote più alte non differiscono molto dalle faggete più termofile e possono essere inclusi nell'alleanza del *Fagion sylvaticae* (De Dominicis 1993). Sull'Arenaria Pietraforte sono presenti, invece, fitocenosi fortemente acidofile ricche di specie

oligotrofiche spesso eliofile e termofile. Questi soprassuoli sono di origine decisamente antropica con forte dilatazione dell'areale naturale del castagno (Arrigoni e Nardi 1975) e occupati originariamente da consorzi misti. Arrigoni e Nardi (1975) hanno riconosciuto in

queste situazioni forti affinità con il cingolo *Quercus robur* – *Calluna* della classificazione di Schmid. Successivamente è stata ipotizzata la loro affinità con il *Rubo hirti* – *Castanetum sativae* (Arrigoni e Viciani 2001).

Le poche aree aperte residuali sfuggite all'intensa attività di ricostituzione forestale particolarmente intensa dagli 50 fino a tutti gli anni 70 del secolo scorso sono occupati da consorzi arbustivi con ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius* (L.) Link), felce aquilina (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn.) e scopa femmina (*Erica scoparia* L.). Fitosociologicamente questi consorzi sono ascrivibili all'associazione *Pteridio-Sarothamnetum*.

Sopra i 1.000-1.200 m di quota è presente la faggeta (habitat **Boschi neutrofilo e dominanza di faggio delle Alpi meridionali e dell'Appennino** (Faggeti dell'Asperulo-Fagetum) cod. 9130). Le faggete amiatine sono caratterizzate da una povertà floristica particolare che viene messa in relazione con il loro isolamento geografico dalle corrispondenti cenoni appenniniche (Arrigoni e Nardi 1975; De Dominicis 1993). In relazione alla composizione (Arrigoni e Nardi 1975, Arrigoni 1998; De Dominicis 1993) sono distinguibili due tipologie:

- e sotto i 1400 metri quota si sviluppano faggete termofile e subacidofile (Arrigoni 1998) con un corteggio floristico assai simile a quello dei castagneti presenti alle quote più elevate. Sono Consorzi caratterizzati dalla compresenza di specie mesofile, termofile e moderatamente acidofile. Fitosociologicamente sono ascrivibili all'associazione *Agrostio tenui* – *Fagetum sylvaticae*;
- sopra i 1400 metri fino alla vetta le faggete si arricchiscono di specie orofile. Queste specie conferiscono alla faggeta delle quote più elevate un carattere marcatamente umido, moderatamente acidofilo di clima temperato freddo. Questa fitocenosi è ascrivibile all'associazione *Monotropo hypopitys* – *Fagetum sylvaticae*.

Le aree aperte presenti alle quote più basse sono invase frequentemente da ginestra dei carbonai e felce aquilina. Alle quote più alte a bordo delle faggete, nelle aree di accumulo di sostanze azotate si riscontrano lembi dell'habitat **Consorzi di alte erbe (megaforbie) di radure e bordi dei boschi da planiziali a subalpini** (Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile) cod. 6430.

1.5.3. Quadro sintassonomico fitosociologico

Calluno-Ulicetea Br.BI. et Tx 1943

Erico-Genistetalia Br.BI. 1967

Sarothamnion scopariae Tx. 1945

Pterido – *Sarothamnetum* Suspl. 1942

Quercu-Fagetea Br.BI. et Vlieger 1937

Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933

Crataego laevigatae – *Quercion cerridis* Arrigoni 1997

Digitali australi – *Castanetum sativae* Gamisans 1977

Symphyto tuberosi – *Castanetum sativae* Arrigoni & Viciani 2001

Quercetalia robori Tx. 1931

Quercion robori Malicuit 1929

Rubo hirti- *Castanetum sativae* Arrigoni & Viciani 2001

Fabetalia sylvaticae Pawl. 1928

Fagion sylvaticae (Lunquet 1926) Tx. & Diemont 1936

Agrostio tenui – *Fagetum sylvaticae* (Ubaldi 1995) Arrigoni 1998

LSA Dinamica evolutiva degli habitat

Le linee evolutive delle singole tipologie individuate vengono indicate schematicamente. L'evoluzione come è descritta, è possibile solo se non si verificano fenomeni di disturbo antropico. Localmente alcune situazioni di degrado, se legate a caratteristiche fisiche intrinseche, sono stabili e non soggette a trasformazione. I tempi necessari all'evoluzione hanno durata variabile.

Piano basale orizzonte delle latifoglie eliofile suborizzonte submontano (Fenaroli e Gambi 1976)

- i pascoli se non sfruttati evolvono verso l'arbusteto;
- gli arbusteti o brughiere evolvono verso forme forestali che, in relazione alle caratteristiche podologiche, possono essere:
 - a dominanza di cerro sull'arenaria "Pietraforte";
 - a dominanza di castagno sulle vulcanite.

Piano montano orizzonte montano inferiore o delle latifoglie sciafile (Fenaroli e Gambi 1976)

- i pascoli se non sfruttati evolvono verso l'arbusteto;
- gli arbusteti evolvono verso forme forestali che si diversificano in relazione alla quota: - faggete termofile e subacidofile sotto i 1.400 metri di quota;
 - faggete umide e microterme e moderatamente acidofila sopra i 1.400 metri di quota;
- i castagneti si trasformano nella faggeta termofila.

Questi habitat sono utilizzati ancora oggi attivamente dall'uomo secondo tecniche agricole (castagneti) e selvicolturali (faggete) però più razionali che in passato. Questo permette il mantenimento dei castagneti da frutto che, con le loro grosse e annose piante costituiscono anche un importante nicchia ecologica per numerosi animali. Al tempo stesso è stato impostato il miglioramento qualitativo delle faggete che, avviate all'alto fusto presentano un numero maggiore di piante di grosse dimensioni. L'abbandono dell'attività agricola tradizionale ha portato alla chiusura di quasi tutti gli spazi aperti presenti. Questo è avvenuto sia in modo repentino per l'intervento attivo dell'uomo che ha impiantato boschi artificiali, principalmente di conifere, sia gradualmente per l'invasione naturale di arbusti e alberi.

Le poche aree aperte permangono soprattutto nella parte alta dove sono legate all'attività sciistica (che comporta però alcune problematiche specifiche).

Nel territorio del Comune di Santa Fiora non sono presenti aree sciistiche, infatti il Comune non rientra fra i Comuni in cui si applica il Piano neve interprovinciale dell'Amiata.

Gli unici interventi previsti dal PS nell'area del SIC della vetta sono i seguenti, ricadenti nel sistema territoriale della La Vetta dell'Amiata

- **Recupero del Rifugio Forestale Fonte alle Monache (n° 1 tav.06) (15 posti letto da recupero e 10 da ampliamento);**
- **Tagli boschivi in ottemperanza al piano di gestione forestale del Consorzio intercomunale.**

SITO DI IMPORTANZA REGIONALE (SIR)**117 Cono vulcanico del Monte Amiata (IT51A0017)**

Tipo sito anche pSIC

CARATTERISTICHE DEL SITO

Estensione 6.144,75 ha

Presenza di area protetta

Sito in parte compreso nell'Area Naturale Protetta di Interesse Locale (ANPIL) "Val d'Orcia".

Altri strumenti di tutela

-

Tipologia ambientale prevalente

Rilievo montuoso quasi interamente coperto da boschi, con prevalenza di faggete e castagneti.

Altre tipologie ambientali rilevanti

Praterie secondarie.

Principali emergenze**FITOCENOSI**

Faggete di altitudine del Monte Amiata [*Monotrope-Fagetum sylvaticae* (Arrigoni et Nardi) Ubaldi].

SPECIE VEGETALI

(AII) *Jonopsidium savianum* (bivonea di Savi) – Rara specie presente in Toscana in alcune stazioni delle colline subcostiere livornesi e in una stazione alle pendici del M. Amiata.

Epipactis persica (elleborine della Persia) - Specie molto rara in Italia, nota in Toscana per due località del Monte Amiata.

SPECIE ANIMALI

(AII) *Elaphe quatuorlineata* (cervone, Rettili).

(AII) *Testudo hermanni* (testuggine di Hermann, Rettili).

(AI) *Circaetus gallicus* (biancone, Uccelli) – Probabilmente nidificante con più coppie.

Felis silvestris (gatto selvatico, Mammiferi) – Da confermare.

Altre emergenze

Paesaggio alto montano con matrice forestale continua.

Principali elementi di criticità interni al sito

- Pratiche selvicolturali che inducono un abbassamento dei livelli di naturalità.
- Presenza, sino alla vetta, di impianti turistici (soprattutto sciistici) e della relativa viabilità; ne conseguono elevati carichi turistici invernali ed estivi, l'antropizzazione e la frammentazione degli habitat, il disturbo alla fauna, l'inquinamento delle acque, la diffusione di piante appartenenti a specie o ecotipi non locali, con rischio di inquinamento genetico, e l'innescare di fenomeni erosivi.

Principali elementi di criticità esterni al sito

- Centri abitati e zone antropizzate ai limiti del sito.

PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE**Principali obiettivi di conservazione**

- a) Conservazione della matrice forestale e incremento della caratterizzazione ecologica e della maturità delle compagini boschive (E).
- b) Controllo dell'antropizzazione, riducendo al minimo possibile gli eventuali ulteriori incrementi delle strutture turistiche e della viabilità (M).
- c) Tutela e gestione razionale delle scarsissime zone aperte, che costituiscono l'habitat di varie specie endemiche o minacciate (M).

Indicazioni per le misure di conservazione

- Coordinamento della pianificazione forestale, nell'intero sito, e suo adeguamento rispetto agli obiettivi di conservazione, in modo da garantire il mantenimento dei boschi di alto fusto e dei castagneti da frutto, l'incremento della maturità dei soprassuoli nelle stazioni più adatte e la tutela delle fasi mature e senescenti, salvaguardando gli alberi di grosse dimensioni e marcescenti (E).
- Controllo dell'impatto causato dalle infrastrutture e dalle attività sciistiche e turistiche, in generale, relativamente a eventuali ipotesi di sviluppo e agli interventi di ripristino ambientale (scelta di specie ed ecotipi da utilizzare, per opere di inerbimento delle piste e delle scarpate, ecc.) (E).
- Misure gestionali o normative per garantire la conservazione e la gestione adeguata delle scarsissime zone aperte (M).

Necessità di Piano di Gestione specifico del sito

Non necessario.

Necessità di piani di settore

Necessario il coordinamento e la verifica, e l'eventuale adeguamento, della pianificazione forestale.

Note –

NORME E PREVISIONI PIANO STRUTTURALE DI POTENZIALE INTERESSE PER IL SIC. 117 CONO VULCANICO DELL'AMIATA

STRALCIO NORME - TITOLO III –

Le strategie di intervento (sono state considerate solo quelle che hanno influenza e/o interesse sull'area SIC in esame)

art. 47 La strategia del Sottosistema territoriale la “Vetta dell’Amiata”

Le Azioni specifiche

Recupero del Rifugio Forestale Fonte alle Monache (n° 1 tav.06)

Recupero del Rifugio Forestale Fonte alle Monache consentendone la trasformazione, attraverso adeguato incremento volumetrico (da realizzarsi in contiguità con l'edificio esistente), in struttura turistico-ricettiva per un max di 25 posti letto, di cui 15 posti da recupero della volumetria esistente e 10 posti letto nell'ampliamento.

L'incremento del Rifugio Fonte delle Monache, oltre all'attività di carattere strettamente ricettivo, potrà riguardare l'attività di ristorazione e le attività di servizio turistico fino ad un massimo del 50% della superficie esistente della struttura.

Gli scarichi del complesso turistico ricettivo dovranno confluire in un vasca di raccolta a tenuta (opportunamente ubicata in considerazione del pregevole contesto ambientale) per essere poi asportati periodicamente con loro smaltimento presso il depuratore.

Realizzazione di un sistema infrastrutturale di carattere turistico ed escursionistico

Per sistemare, riordinare e valorizzare la fruizione escursionistica (a piedi, a cavallo o in bicicletta) all'interno delle aree boscate e fra i centri abitati e la montagna è ammesso, previo accurato studio, il ripristino dei tratti ancora esistenti della viabilità storica presente al Catasto Leopoldino da connettere, anche attraverso la realizzazione di nuovi tratti, alla sentieristica esistente. In particolare è prevista:

- una pista ciclabile, associata a corridoi ambientali, che, con il percorso Bagnolo-Fontespilli, Marroneto, Santa Fiora-distributore ERG, Bagnore, collegherà i maggiori centri abitati del comune, e sarà raccordabile, previo opportuno accordo, con la pista ciclabile presente nel Comune di Arcidosso, consentendone la fruizione fino al capoluogo di questo comune
- percorsi appositamente predisposti per il trekking invernale

Il sistema infrastrutturale di carattere turistico ed escursionistico sarà supportato dalla realizzazione di un massimo tre aree di sosta e di accesso, opportunamente localizzate dal R.U., e dotate delle seguenti attrezzature e servizi:

- aree di accesso: parcheggi, punti di informazione turistica, punti di ristoro e servizi igienici
- aree di sosta: panchine, tavoli, braceri
- aree didattiche: segnaletica illustrativa per la conoscenza e la valorizzazione dell'ecosistema della flora e della fauna

Le aree di sosta-informazione dovranno essere ubicate nelle immediate vicinanze dei centri urbani di Bagnore, Bagnolo e Santa Fiora (in alternativa Marroneto) e devono rappresentare una sorta zona di passaggio fra detti centri urbani ed il bosco.

Per la realizzazione di detti servizi, qualora non sia possibile recuperare allo scopo il patrimonio edilizio esistente, si potrà costruire nuovi edifici aventi s.u.l. massima di 100 mq, per una s.u.l. massima complessiva di 1.000 mq.

TALE INTERVENTO E' MARGINALE ED ESTERNO ALL'AREA SIC, IN ZONA GIA' URBANIZZATA, PER CUI NON VIENE PRESO IN CONSIDERAZIONE AI FINI DELLA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

SIR 118 - MONTE LABBRO ALTA VALLE DELL'ALBEGNA - IT51A0018;

DESCRIZIONE DEL SITO.

Sito di estensione di 6.300,23 ha, in parte compreso nelle Riserve Naturali Provinciali "Monte Labbro", "Rocconi" e "Pescinello", e in parte compreso nell'Oasi WWF Bosco di Ronconi.

Area alto collinare e montana, con orografia e paesaggio vegetale molto eterogenei.

Prevalgono complessi mosaici seminativi, prati pascoli, praterie con affioramenti rocciosi e boschi, nella porzione settentrionale. La porzione meridionale comprende il corridoio fluviale del Fiume Albegna, caratterizzato da profonde gole, con boschi di forra e habitat rupestri.

Presenza anche di fitto reticolo di siepi e alberature, sistema di pozze e abbeveratoi, complessi ipogei, rimboschimenti.

La parte settentrionale del sito rappresenta uno dei migliori esempi della Toscana di paesaggio agro-silvopastorale tradizionale con elevato valore conservazionistico.

Le gole dell'alto corso del Fiume Albegna costituiscono una notevole emergenza geomorfologica. Ecosistemi fluviali con formazioni ripariali arboree ed arbustive in ottimo stato di conservazione.

Sono presenti particolari emergenze quali praterie di pascoli abbondanti su substrato neutro-basofolico, boschi misti di latifoglie mesofile dei macereti e dei valloni su substrato calcareo, fitocenosi casmofica delle rupi calcaree sull'Albegna, popolamenti camefitico-suffruticosi su diaspri di Pietra Sorbella e Pietra Rossa, fitocenosi litofile e calcicole del Monte Labbro.

Sono presenti particolari emergenze di specie animali quali insetti, lepidotteri, anfibi, rettili. Il Sito ha un alto valore per l'avifauna legata agli ambienti rupicoli, alle praterie rocciose o agli ambienti agro-pastorali "tradizionali".

All'interno del SIR 118 ricade anche la **Riserva Naturale PROVINCIALE "MONTE LABBRO"**, limitrofa all'area Merigar, ed in parte sovrapposta per contorni esterni della proprietà, come meglio evidenziato nella cartografia allegata, in quanto recentemente stralciata dal Comune di Arcidosso, che prima la comprendeva quasi totalmente, per fare in modo di avere una normativa specifica comunale. La Riserva Provinciale ricade totalmente Comune di Arcidosso, di una superficie di 667 ettari. La riserva è situata sul versante settentrionale del M.Labbro, uno deimaggiori rilievi maremmani (1.190 m) posto immediatamente a sud-ovest del Monte Amiata. Essa si estende tra il torrente Zancona ad est e il fosso Onazio a ovest, al limite settentrionale dell'alta valle dell'Albegna, che inizia il suo corso proprio dalle sorgenti poste sul versante occidentale del monte. Il M.Labbro è un complesso calcareo di grande suggestione paesaggistica e di notevole importanza bioecologica. La natura geomorfologia dell'area conferisce infatti a questi luoghi un aspetto desolato e quasi alpestre, con affioramenti rocciosi e vaste praterie pascolate e mosaicate a boscaglie rade e cespuglieti di ricolonizzazione. I boschi sono per lo più limitati alla valle del T. Onazio, dove è presente un consorzio misto a carattere submontano con latifoglie mesofile quali faggio, carpino bianco, castagno, aceri, nocciolo e agrifoglio (*Ilex aquifolium*). Nel sottobosco ***Asphodeline lutea***, una robusta specie geofitica a fiori gialli che vive negli ambienti rupestri calcarei del mediterraneo centro-orientale. E' presente nella valle dell'Albegna e in poche altre località della Toscana meridionale, dove fiorisce fra aprile e maggio. sono numerose le specie nemorali montane, come *Geranium nodosum* e *Pulmonaria picta*. Lungo il T. Onazio sono presenti consorzi ripariali con

salice rosso (*Salix purpurea*) e vegetazione erbacea; ai limiti della riserva, su roccia arenacea, è insediato un vasto castagneto. Di particolare interesse, anche se non molto estese, sono le boscaglie mesoxerofile calcicole ad aceri (*Acer obtusatum*, *A. campestre* e *A. monspessulanum*) e carpino nero, che ancora attendono un inquadramento fitosociologico soddisfacente. Le praterie e i pascoli sommitali hanno carattere mediterraneo-montano, xerofilo e calcicolo e rappresentano una tipologia di ambiente pastorale non comune in Toscana. Il M. Labbro ospita circa 400 specie, fra cui diversi endemismi quali *Viola etrusca*, *Armeria majellensis* ssp. *ausonia*, *Centaurea deusta*, *Erysimum pseudorhaeticum*, *Pulmonaria picta*, *Cirsium tenoreanum*.

Nella riserva provinciale ricade anche il Parco Faunistico della Amiata. Il Parco, che si estende per oltre 200ha, propone una serie di aree faunistiche integrate che ospitano specie animali, che hanno o hanno avuto in passato, un ruolo nell'equilibrio dell'ambiente appenninico, quali vari ungulati (cervi, daini, caprioli, camosci, mufloni). Oltre a questi si ricorda il lupo e il caratteristico asino amiatino.

SCHEMA DI SINTESI DPR 644/04

Sito: 118 Monte Labbro e alta valle dell'Albegna (IT51A0018)

Tipo sito anche pSIC e ZPS

CARATTERISTICHE DEL SITO

Estensione 6.300,23 ha

Presenza di area protetta: Sito in parte compreso nelle Riserve Naturali Provinciali "Monte Labbro", "Rocconi" e "Pescinello".

Altri strumenti di tutela: Sito in parte compreso nell'Oasi WWF Bosco di Rocconi.

Tipologia ambientale prevalente: Area alto collinare e montana, con orografia e paesaggio vegetale molto eterogenei. Prevalgono i complessi mosaici di seminativi, prati pascoli, praterie con affioramenti rocciosi e boschi, nella porzione settentrionale. La porzione meridionale comprende il corridoio fluviale del Fiume Albegna, caratterizzato da profonde gole, con boschi di forra e habitat rupestri.

Altre tipologie ambientali rilevanti: Fitto reticolo di siepi e alberature, sistema di pozze e abbeveratoi, complessi ipogei, rimboschimenti.

Principali emergenze: HABITAT

Nome habitat di cui all'allegato A1 della L.R. n. 56/2000	Cod.	Cod.	All. Dir.
	Corine	Nat.2000	92/43/CEE
Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (Festuco-Brometea).	34,32-34,33	6210	AI*
Boschi misti di latifoglie mesofile dei macereti e dei valloni su substrato calcareo (Tilio-Acerion).	41,4	9180	AI*

FITOCENOSI

Fitocenosi casmofitica delle rupi calcaree sull'Albegna, fra Pod. Rocconi e la confluenza col Torrente Rigo.

Popolamenti camefitico-suffruticosi su diaspri di Pietra Sorbella e Pietra Rossa.

Fitocenosi litofile e calcicole del Monte Labbro.

SPECIE ANIMALI

(All*) *Euplagia [=Callimorpha] quadripunctaria* (Insetti, Lepidotteri).

(All) *Bombina pachypus* (ululone, Anfibi).

(All) *Testudo hermanni* (testuggine di Herman, Rettili).

(All) *Elaphe quatuorlineata* (cervone, Rettili).

(Al) *Circaetus gallicus* (biancone, Uccelli) - Nidificante.

(Al) *Falco biarmicus* (lanario, Uccelli) - Nidificante regolare, uno dei siti chiave per la specie in Toscana.

(Al) *Emberiza hortulana* (ortolano, Uccelli) - Nidificante (uno dei pochi siti dove la specie è ancora presente).

(All) *Rhinolophus euryale* (rinolofo euriale, Chiroteri, Mammiferi) - Sedentario.

(All) *Canis lupus* (lupo, Mammiferi) - Presente.

*Il sito ha un valore molto elevato per l'avifauna legata agli ambienti rupicoli, alle praterie rocciose o agli ambienti agro-pastorali "tradizionali" (ad es. ospita probabilmente il principale nucleo nidificante della Toscana di *Circus pygargus*); per molte specie rare e minacciate è uno dei siti più importanti a livello regionale.*

Altre emergenze

La parte settentrionale del sito rappresenta uno dei migliori esempi della Toscana di paesaggio agro-silvopastorale tradizionale, con elevato valore conservazionistico.

Le gole dell'alto corso del Fiume Albegna costituiscono una notevole emergenza geomorfologica.

Ecosistemi fluviali con formazioni ripariali arboree ed arbustive in ottimo stato di conservazione.

Principali elementi di criticità interni al sito

- In gran parte del sito, il paesaggio vegetale è determinato dalle attività agropastorali tradizionali, il cui mantenimento non è garantito, in assenza di un piano di gestione supportato da opportuni investimenti.

- Localizzate condizioni di sovrapascolamento, anche con innesco di fenomeni erosivi, e diffusi fenomeni di abbandono o sottoutilizzazione del pascolo, con degradazione o perdita di habitat prioritari.

- Rischio di abbattimenti illegali di specie presenti a bassissime densità.

- Presenza di linee elettriche con tipologia costruttiva pericolosa per l'avifauna.

- Ipotesi di realizzazione di impianti eolici, con rischio di compromissione di habitat prioritari di prateria e pericolo per le specie rare di rapaci.

- Deficit idrico estivo, accentuato da prelievi e captazioni.

- Disturbo alle colonie ipogee di Chiroteri, causato dall'attività speleologica.

- Casi di bracconaggio.

- Recente incremento della fruizione turistica.

Principali elementi di criticità esterni al sito

- Diffusa riduzione del pascolo e scomparsa di sistemi agropastorali tradizionali.

- *Abbattimenti illegali di rapaci.*

- *Presenza di siti estrattivi.*

Principali misure di conservazione da adottare e principali obiettivi di conservazione

a) Conservazione e, ove necessario, ripristino del complesso mosaico ambientale, determinato dalle forme tradizionali di uso del suolo (EE).

b) Conservazione dei rilevanti popolamenti di uccelli nidificanti legati agli ambienti agropastorali e rupestri (EE).

c) Conservazione degli elevati livelli di naturalità dei corridoi fluviali (e delle numerose specie animali d'interesse conservazionistico legate a questi ambienti) e dei boschi di forra (E).

d) Conservazione dei popolamenti di Anfibi (E).

Indicazioni per le misure di conservazione

- *Attuazione delle previsioni del piano di gestione del sito (cfr. oltre) (EE).*

- *Elaborazione di un piano di settore che analizzi in dettaglio la situazione attuale e le prospettive delle attività agro-pastorali all'interno del sito in rapporto alle esigenze di conservazione e individui le misure da adottare per il raggiungimento di detti obiettivi (EE).*

- *Tutela delle stazioni faunistiche di maggiore interesse, anche rispetto al potenziale disturbo provocato dall'escursionismo naturalistico, che è in aumento (EE).*

- *Controllo degli scarichi e dei prelievi idrici, tutela dei corridoi fluviali e dei boschi di forra (E).*

- *Controllo delle attività speleologiche nei siti d'interesse per i Chiroterri (M).*

- *Conservazione/ripristino del sistema di pozze di abbeverata importanti per gli Anfibi (E).*

Necessità di Piano di Gestione specifico del sito:*Un Piano di Gestione del sito è stato recentemente elaborato nell'ambito di un progetto LIFE Natura. Per la porzione di sito interna al sistema di aree protette è vigente il regolamento delle Riserve della Provincia di Grosseto.*

Necessità di piani di settore:*Molto elevata per le attività agro-pastorali.*

NORME E PREVISIONI PIANO STRUTTURALE DI POTENZIALE INTERESSE PER IL SIR 118 - MONTE LABBRO ALTA VALLE DELL'ALBEGNA - IT51A0018

STRALCIO NORME - TITOLO III –

Le strategie di intervento (sono state considerate solo quelle che hanno influenza e/o interesse sull'area SIC in esame).

Il SIC in esame interessa più sistemi ambientali, per questo sono state inserite le norme del PS con riferimento ai due sistemi, quali, quello del Cono Vulcanico dell'Amiata, delle Pendici dell'Amiata, dell'Alta Valle dell'Albegna e dell'Alta Valle del Fiora.

art. 48 La strategia del Sottosistema di territoriale “Il Cono dell'Amiata” (R9.2)

Le Azioni specifiche

Realizzazione di nuova Centrale Geotermica

La realizzazione della nuova Centrale Geotermica proposta dalla ENEL s.p.a è in ogni caso subordinata alla conclusione positiva delle procedure di Valutazioni di Impatto e di Incidenza in corso.

In ogni caso la realizzazione della nuova Centrale dovrà:

- essere localizzata all'interno dell'area prevista nella tavola 06
- rispettare le prescrizioni di carattere paesaggistico che il R.U. detterà per l'Ambito omogeneo di paesaggio “Monte Labbro e fosso Cadone”;
- perseguire l'obiettivo della qualità architettonica dell'intervento ricorrendo allo strumento del concorso di progettazione;
- garantire l'assenza di interferenze che compromettano la risorsa idrica.

Inoltre:

- le sistemazioni esterne, dei parcheggi, della viabilità e dei rilevati dovranno essere realizzate in modo da non alterare la funzionalità idraulica del contesto in cui si inseriscono garantendo il mantenimento dell'efficienza della rete di convogliamento e di recapito delle acque superficiali e dovranno essere tesi ad evitare l'ulteriore impermeabilizzazione superficiale;
- i vapordotti dovranno, preferibilmente, essere interrati ed in ogni caso nella loro realizzazione si dovranno adottare criteri di mitigazione dell'impatto visivo.
- le nuove linee elettriche, in presenza di interferenze con attività esistenti o previste dal presente piano, dovranno essere interrate.

Le condizioni sopra elencate dovranno essere verificate in sede di Valutazione di Impatto Ambientale della Centrale.

La realizzazione della nuova Centrale è inoltre subordinata:

- al controllo periodico della qualità dell'aria in prossimità dell'impianto;
- all'adozione di tecnologie pulite e di sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera;

IL R.U. dovrà valutare la distanza dell'intervento dalle sorgenti riportate nel Q.C. ed eventualmente dettare prescrizione di tutela.

Ampliamento attività produttive esistenti (n° 5 tav.06)

All'interno del Sottosistema di Paesaggio sono fatte salve tutte le attività produttive e gli insediamenti esistenti non legati all'attività agricola, consentendo piccoli ampliamenti volumetrici e/o adeguamenti che si rendessero necessari (max 30%). In particolare:

- è concesso all' "Allevamento Agricolo Ginestreti" un incremento volumetrico per l'attività produttiva fino al 30% previa opere di riqualificazione per adeguamento tecnologico e consolidamento dei terreni ed opportuna schermatura per una mitigazione dell'impatto visivo.

Relativamente all'Allevamento Agricolo Ginestreti, l'eventuale ampliamento dell'attività è subordinata alla verifica dell'efficacia del sistema di smaltimento sia rispetto l'attuale attività sia rispetto alla attività modificata a seguito del citato ampliamento.

TALE INTERVENTO E' ESTERNO AL SIC MA VIENE PRESO IN CONSIDERAZIONE AI FINI DELLO SCREENING

art. 49 La strategia del Sottosistema di territoriale le "Pendici dell'Amiata" (R9.3)

Le Azioni specifiche

Recupero Convento della S.S. Trinità (n° 11 tav.06)

Il P.S. auspica che il Regolamento del Sistema delle Riserve Naturali della Provincia di Grosseto e gli altri strumenti della Riserva Naturale di S.S. Trinità consentano il riuso a fini turistico-ricettivi, sportivi, ricreativi, culturali, didattici e socio-sanitari del Convento della S.S. Trinità; a tal fine si dettano i seguenti criteri insediativi:

- L'intervento di trasformazione dell'edificio esistente ne dovrà rispettare le strutture, i caratteri architettonici e distributivi, i materiali ed i colori.
- Il riuso del Convento dovrà in ogni caso conservare la funzione pubblica della Chiesa al suo interno.
- Nel caso di utilizzo ricettivo potranno essere realizzati fino a 100 posti letto di cui 70 all'interno della struttura esistente e 30 all'interno di una struttura costruita ex novo.
- Per le altre utilizzazioni possibili non sono ammessi aumenti di volumetria, ad eccezione della utilizzazione a carattere socio-sanitaria per la quale si può prevedere una aumento fino al 25% del volume esistente.
- L'eventuale incremento di volume è subordinato al riuso del volume esistente, dovrà avvenire in contiguità con l'edificio esistente e non potrà comportare l'abbattimento di piante adulte.
- Nelle sistemazioni esterne si dovranno utilizzare essenze arboree autoctone

Sarà possibile creare un'area adibita a parcheggio nella radura contigua, schermandola opportunamente e privilegiando la realizzazione di aree permeabili piuttosto di quelle asfaltate e privilegiando l'uso di sistemi di illuminazione adeguati al contesto rurale-paesaggistico.

Realizzazione di Campo da golf con annessa struttura ricettiva.

È prevista nei pressi del podere Macereto (località Poggi La Bella) su di un'area di circa 180 ettari la realizzazione di un campo da golf da 9 buche. Il Campo da golf e le strutture di servizio dovranno essere realizzate esclusivamente a nella zona sottostante la S.P. n° 160 Amiatina, mentre nella zona a monte della strada citata dovrà essere realizzato un parco pubblico da cedere all'Amm. Comunale.

Il complesso sarà composto dalle seguenti strutture:

- Campo da golf a 9 buche: 30 ettari di superficie

- Strutture di servizio per maneggio (stalle, ecc.): 500 mq s.u.l.
- Club- House: 975 mq di s.u.l.
- Residence-Albergo: 80 posti letto (1.4000 mq s.u.l.)
- Invaso per irrigazione di circa 7.500 mc
- Parcheggio per un massimo di 60 auto

La superficie utile lorda complessiva dell'intervento è di 2.875 mq di cui 2.475 da recupero dell'esistente (demolizione e spostamento del volume) e 400 di nuova edificazione (ampliamento pari al 16%)

La realizzazione dei nuovi volumi è subordinata alla realizzazione del campo da golf e alla demolizione degli edifici esistenti nell'area di intervento con l'eccezione degli edifici principali del podere Macereto, del podere delle Vene e del podere Nuovo per il quale non sussiste tale obbligo.

Il R.U. deve prescrivere la gestione unitaria delle strutture ricettive e del campo da golf.

Nella realizzazione dell'intervento si dovranno rispettare i seguenti criteri:

- Il parcheggio dovrà essere realizzato con superficie non impermeabilizzante
- Gli edifici costruiti ex novo dovranno essere schermati rispetto alle visuali di pregio definite nel presente Piano e approfondite nel R.U.
- Le aree non interessate dal strutture edilizie o dai campi da golf dovrà essere mantenuta e ripristinata la vegetazione autoctona ed una particolare cura dovrà essere posta nella conservazione del prato-pascolo.
- La finitura delle facciate esterne dovrà essere in pietra a faccia vista oppure ad intonaco civile
- L'eventuale uso di strutture prefabbricate o in cemento armato dovrà essere mascherato con l'utilizzo di un rivestimento in pietra o con una superficie da intonacare
- Il tetto dovrà essere realizzato a doppia falda o padiglione con pendenza tradizionale; il manto di copertura dovrà essere realizzato in tegole e coppi oppure si potrà realizzare il tetto-giardino
- Non è ammessa la realizzazione di balconi in aggetto ma solo di loggiati
- Si potrà realizzare un porticato solo su di un lato di un edificio costruito ex novo con superficie massima da definire nel R.U.
- La realizzazione dell'intervento non potrà riguardare boscate adiacenti i corsi d'acqua (corridoi biologici) ed in genere le aree boscate presenti.
- Il R.U. e/o il progetto dell'intervento dovranno effettuare una valutazione dell'impiego della risorsa acqua dove si dovrà dimostrare le necessità idriche, le modalità di soddisfacimento di tali necessità, la sostenibilità delle modalità previste rispetto sistema idrico dell'area (falda, sorgenti e corsi d'acqua)

art. 50 La strategia del Sottosistema territoriale “Alta Valle dell’Albegna”

Le Azioni specifiche del PS in questo sottosistema non interferiscono con IL SIC in esame

art. 51 La strategia del Sottosistema territoriale dell’ “Alta Valle del Fiora”

Le Azioni specifiche del PS in questo sottosistema non interferiscono con IL SIC in esame

SIR 119 – ALTO CORSO DEL FIUME FIORA - IT51A0019;

NORME E PREVISIONI PIANO STRUTTURALE DI POTENZIALE INTERESSE PER IL SIR 119 – ALTO CORSO DEL FIUME FIORA

STRALCIO NORME - TITOLO III –

Le strategie di intervento (sono state considerate solo quelle che hanno influenza e/o interesse sull'area SIC in esame).

Il SIC in esame interessa più sistemi ambientali, perciò sono state inserite le norme del PS con riferimento ai due sistemi, quali, quello del Cono Vulcanico dell'Amiata, delle Pendici dell'Amiata, dell'Alta Valle dell'Albegna e dell'Alta Valle del Fiora.

art. 48 La strategia del Sottosistema di territoriale “Il Cono dell'Amiata” (R9.2)

Le Azioni specifiche

.....

Realizzazione di attività escursionistica

La realizzazione di questo sistema infrastrutturale, destinato all'attività turistica, sarà supportato dalla creazione di 2 aree di sosta e di accesso, opportunamente distribuite nel rispetto dei connotati ambientali dei luoghi, e dotate delle seguenti attrezzature e servizi:

- aree di accesso: parcheggi, punti di informazione turistica, punti di ristoro e servizi igienici
- aree di sosta: panchine, tavoli, braceri
- aree didattiche: segnaletica illustrativa per la conoscenza e la valorizzazione dell'ecosistema della flora e della fauna

Per la realizzazione di detti servizi, qualora non sia possibile recuperare allo scopo il patrimonio edilizio esistente, si potrà costruire nuovi edifici aventi s.u.l. massima di 100 mq, per una s.u.l. massima complessiva di 1.000 mq.

Realizzazione della strada del Fiora

Il PS promuove, quale elemento strategico per realizzare le condizioni di sviluppo del *sistema turistico-produttivo integrato* previsto nel P.S., la realizzazione della strada lungo il Fiora finalizzata al potenziamento dei collegamenti esistenti tra Santa Fiora ed i poli turistici di Manciano, Saturnia, Pitigliano e Sorano. Il tracciato di questa strada interessa il territorio del Sottosistema di Paesaggio. **Non si tratta di un intervento vero e proprio, ma di una strategia del PS**, che promuove l'idea di realizzare le condizioni di sviluppo del *sistema turistico-produttivo integrato* previsto nel P.S.

Realizzazione del Parco Fluviale del fiume Fiora

Il P.S. prevede la realizzazione di un'area protetta per finalità ambientali e turistiche lungo il corso del Fiume Fiora. **Non si tratta di un intervento vero e proprio, ma di una strategia del PS**, che promuove l'idea di realizzare le condizioni di sviluppo del *sistema turistico-produttivo integrato* previsto nel P.S., con **il recupero dei sentieri esistenti per renderli fruibili a pedoni, biciclette e ippoturismo.**

art. 49 La strategia del Sottosistema di territoriale le “Pendici dell’Amiata” (R9.3)

Le Azioni specifiche

Conferma delle Attività estrattive esistenti (n° 7 tav.06)

Relativamente alle attività estrattive di inerti presenti in località Poggio la Sassaiola e Podere Sant’Anna si applicano le prescrizioni del P.R.A.E.R. e del P.A.E.R.P.

Realizzazione di depuratore in località Fornacina (n° 9 tav.06)

E’ prevista la costruzione di un nuovo depuratore in località Fornacina.

Messa in sicurezza discarica località Spolveravolpi (n° 10 tav.06)

E’ previsto la messa in sicurezza della discarica il località Spolveravolpi.

Recupero Convento della S.S. Trinità (n° 11 tav.06)

Il P.S. auspica che il Regolamento del Sistema delle Riserve Naturali della Provincia di Grosseto e gli altri strumenti della Riserva Naturale di S.S. Trinità consentano il riuso a fini turistico-ricettivi, sportivi, ricreativi, culturali, didattici e socio-sanitari del Convento della S.S. Trinità; a tal fine si dettano i seguenti criteri insediativi:

- L’intervento di trasformazione dell’edificio esistente ne dovrà rispettare le strutture, i caratteri architettonici e distributivi, i materiali ed i colori.
- Il riuso del Convento dovrà in ogni caso conservare la funzione pubblica della Chiesa al suo interno.
- Nel caso di utilizzo ricettivo potranno essere realizzati fino a 100 posti letto di cui 70 all’interno della struttura esistente e 30 all’interno di una struttura costruita ex novo.
- Per le altre utilizzazioni possibili non sono ammessi aumenti di volumetria, ad eccezione della utilizzazione a carattere socio-sanitaria per la quale si può prevedere una aumento fino al 25% del volume esistente.
- L’eventuale incremento di volume è subordinato al riuso del volume esistente, dovrà avvenire in contiguità con l’edificio esistente e non potrà comportare l’abbattimento di piante adulte.
- Nelle sistemazioni esterne si dovranno utilizzare essenze arboree autoctone

Sarà possibile creare un’area adibita a parcheggio nella radura contigua, schermandola opportunamente e privilegiando la realizzazione di aree permeabili piuttosto di quelle asfaltate e privilegiando l’uso di sistemi di illuminazione adeguati al contesto rurale-paesaggistico.

Realizzazione di Campo da golf con annessa struttura ricettiva

È prevista nei pressi del podere Macereto (località Poggi La Bella) su di un’area di circa 180 ettari la realizzazione di un campo da golf da 9 buche. Il Campo da golf e le strutture di servizio dovranno essere realizzate esclusivamente a nella zona sottostante la S.P. n° 160 Amiatina, mentre nella zona a monte della strada citata dovrà essere realizzato un parco pubblico da cedere all’Amm. Comunale.

Il complesso sarà composto dalle seguenti strutture:

- Campo da golf a 9 buche: 30 ettari di superficie
- Strutture di servizio per maneggio (stalle, ecc.): 500 mq s.u.l.
- Club- House: 975 mq di s.u.l.
- Residence-Albergo: 80 posti letto (1.4000 mq s.u.l.)
- Invaso per irrigazione di circa 7.500 mc
- Parcheggio per un massimo di 60 auto

La superficie utile lorda complessiva dell'intervento è di 2.875 mq di cui 2.475 da recupero dell'esistente (demolizione e spostamento del volume) e 400 di nuova edificazione (ampliamento pari al 16%)

La realizzazione dei nuovi volumi è subordinata alla realizzazione del campo da golf e alla demolizione degli edifici esistenti nell'area di intervento con l'eccezione degli edifici principali del podere Macereto, del podere delle Vene e del podere Nuovo per i quali non sussiste tale obbligo.

Il R.U. deve prescrivere la gestione unitaria delle strutture ricettive e del campo da golf.

Nella realizzazione dell'intervento si dovranno rispettare i seguenti criteri:

- Il parcheggio dovrà essere realizzato con superficie non impermeabilizzante
- Gli edifici costruiti ex novo dovranno essere schermati rispetto alle visuali di pregio definite nel presente Piano e approfondite nel R.U.
- Le aree non interessate dalle strutture edilizie o dai campi da golf dovranno essere mantenute e ripristinata la vegetazione autoctona ed una particolare cura dovrà essere posta nella conservazione del prato-pascolo.
- La finitura delle facciate esterne dovrà essere in pietra a faccia vista oppure ad intonaco civile
- L'eventuale uso di strutture prefabbricate o in cemento armato dovrà essere mascherato con l'utilizzo di un rivestimento in pietra o con una superficie da intonacare
- Il tetto dovrà essere realizzato a doppia falda o padiglione con pendenza tradizionale; il manto di copertura dovrà essere realizzato in tegole e coppi oppure si potrà realizzare il tetto-giardino
- Non è ammessa la realizzazione di balconi in aggetto ma solo di loggiati
- Si potrà realizzare un porticato solo su di un lato di un edificio costruito ex novo con superficie massima da definire nel R.U.
- La realizzazione dell'intervento non potrà riguardare boscate adiacenti i corsi d'acqua (corridoi biologici) ed in genere le aree boscate presenti.
- Il R.U. e/o il progetto dell'intervento dovranno effettuare una valutazione dell'impiego della risorsa acqua dove si dovrà dimostrare le necessità idriche, le modalità di soddisfacimento di tali necessità, la sostenibilità delle modalità previste rispetto sistema idrico dell'area (falda, sorgenti e corsi d'acqua)

Sistema escursionistico.

La realizzazione di questo sistema infrastrutturale, destinato all'attività turistica, sarà supportato dalla creazione di n° 1 aree di sosta e di accesso, opportunamente distribuite nel rispetto dei connotati ambientali dei luoghi, e dotate delle seguenti attrezzature e servizi:

- aree di accesso: parcheggi, punti di informazione turistica, punti di ristoro e servizi igienici
- aree di sosta: panchine, tavoli, braceri
- aree didattiche: segnaletica illustrativa per la conoscenza e la valorizzazione dell'ecosistema della flora e della fauna

Per la realizzazione di detti servizi, qualora non sia possibile recuperare allo scopo il patrimonio edilizio esistente, si potrà costruire nuovi edifici aventi s.u.l. massima di 100 mq, per una s.u.l. massima complessiva di 1.000 mq.

Realizzazione della strada del Fiora

Il PS promuove, quale elemento strategico per realizzare le condizioni di sviluppo del *sistema turistico-produttivo integrato* previsto nel P.S., la realizzazione della strada lungo il Fiora finalizzata al potenziamento dei collegamenti esistenti tra Santa Fiora ed i poli turistici di Manciano, Saturnia, Pitigliano e Sorano. Il tracciato di questa strada interessa il territorio del Sottosistema di Paesaggio.

Realizzazione del Parco Fluviale del fiume Fiora

Il P.S. prevede la realizzazione di un'area protetta per finalità ambientali e turistiche lungo il corso del Fiume Fiora.

art. 51 La strategia del Sottosistema territoriale dell' "Alta Valle del Fiora"

Le Azioni specifiche

Sistema escursionistico

Per sistematizzare, riordinare e valorizzare la fruizione escursionistica (a piedi, a cavallo o in bicicletta) all'interno delle aree boscate e nel territorio aperto è ammesso, previo accurato studio, il ripristino dei tratti ancora esistenti della viabilità storica presente al Catasto Leopoldino da connettere, anche attraverso la realizzazione di nuovi tratti alla sentieristica esistente.

La realizzazione di questo sistema infrastrutturale, destinato all'attività turistica, sarà supportato dalla creazione di una area di sosta e di accesso, opportunamente localizzata nel rispetto dei connotati ambientali dei luoghi, e dotate delle seguenti attrezzature e servizi:

- aree di accesso: parcheggi, punti di informazione turistica, punti di ristoro e servizi igienici;
- aree di sosta: panchine, tavoli, bracieri;
- aree didattiche: segnaletica illustrativa per la conoscenza e la valorizzazione dell'ecosistema della flora e della fauna;

Per la realizzazione di detti servizi, qualora non sia possibile recuperare allo scopo il patrimonio edilizio esistente, si potrà costruire nuovi edifici aventi s.u.l. massima di 100 mq, per una s.u.l. massima complessiva di 1.000 mq.

Realizzazione di struttura per attività musicali e ricettive (n° 14 tav.06)

Realizzazione di una struttura per ospitare attività musicali e ricettive nei pressi del fosso Serpentaio costituita da tre tipologie di spazi: gli spazi residenziali destinati ai gestori dell'attività, gli spazi destinati alle attività musicali (sala di registrazione, ecc.) e gli spazi destinati alla residenza di artisti e ospiti.

Gli spazi coperti necessari alla realizzazione dell'intervento sono i seguenti espressi in superficie utile:

- spazio residenziale per gli i gestori: 160,00 mq (la realizzazione dell'alloggio è subordinata alla realizzazione dell'intera struttura);
- spazio coperto per incontri: 120,00 mq;
- studio di registrazione e spazi accessori: 200,00 mq;
- spazio benessere con sauna e bagno turco: 50,00 mq
- n° 8 camere per artisti ed ospiti: 250,00 mq;
- stalla e spazio per ricovero attrezzi e macchinari agricoli: 150,00 mq

Gli spazi scoperti necessari alla realizzazione dell'intervento sono i seguenti:

- Area esterna con forno, barbecue
- Piscina con relativi spazi tecnici e spogliatoi
- Anfiteatrino esterno nel declivio naturale del terreno
- La realizzazione della struttura dovrà rispettare i seguenti criteri insediativi ed accorgimenti tecnici:
 - Gli interventi edilizi dovranno essere attuati gradualità nei tempi e nei modi, evitando i periodi di riproduzione della fauna primaverili e procedendo in prima istanza al recupero dei fabbricati esistenti (già attuabile ai sensi della normativa vigente al fine

di garantire la possibilità del recupero agricolo dell'area e della permanenza dell'imprenditore)

- Tutti i servizi e gli spazi complementari dovranno essere realizzati in modo da sfruttare la morfologia del terreno, con un lato esterno ed accessibile, e gli altri interrati o seminterrati, con copertura a giardino e perfettamente inseriti nel verde.
- Le strutture ricettive in progetto dovranno essere realizzate garantendo il minimo impatto visivo; quindi, grazie alla morfologia collinare dell'area, dovranno essere per lo più volumi interrati ricoperti dalla vegetazione con l'eccezione del lato a valle rivestito in bozze di pietra locale.
- Oltre al vetro, si potranno usare in vista solo materiali locali quali legno e pietra.
- La "piscina" a servizio della struttura ricettiva dovrà essere realizzata con i caratteri del biolago o del lago balneabile nella forma, nei materiali e nel sistema di depurazione del tutto naturale.
- Si dovrà procedere al recupero della vegetazione autoctona, dei pascoli, dei seminativi e degli oliveti presenti, garantendo il mantenimento del mosaico vegetazionale esistente, nonché il completo recupero dei terrazzamenti, dei muri a secco.
- La vasta area pianeggiante dovrà essere mantenuta a pascolo con una duplice funzione: quella di spazio all'aperto e quella di area per concerti ed esibizioni all'esterno.
- L'organizzazione planimetrica degli interventi nonché l'uso di materiali e tecnologie, dovrà essere tale da garantire la realizzazione di un complesso unitario.

Realizzazione della strada del Fiora

Il PS promuove, quale elemento strategico per realizzare le condizioni di sviluppo del *sistema turistico-produttivo integrato* previsto nel P.S., il recupero dei sentieri esistenti per renderli fruibili a pedoni, biciclette e ippoturismo.

Realizzazione del Parco Fluviale del fiume Fiora

Il P.S. prevede la realizzazione di un'area protetta per finalità ambientali e turistiche lungo il corso del Fiume Fiora.

SITO DI IMPORTANZA REGIONALE (SIR)**119 Alto corso del Fiume Fiora (IT51A0019)**

Tipo sito anche pSIC e ZPS

CARATTERISTICHE DEL SITO

Estensione 7.119,26 ha

Presenza di area protetta

Sito non compreso nel sistema delle aree protette.

Altri strumenti di tutela

-

Tipologia ambientale prevalente

Corsi d'acqua e vegetazione dei greti sassosi e dei terrazzi fluviali (garighe a santolina), formazioni arboree ripariali, versanti boscati a dominanza di latifoglie termofile e mesofile.

Altre tipologie ambientali rilevanti

Zone agricole, pascoli, casolari sparsi.

Principali emergenze**HABITAT**

Nome habitat di cui all'Allegato A1 della L.R. 56/2000	Cod. Corine	Cod. Nat.2000	All. Dir. 92/43/CEE
Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (<i>Festuco-Brometea</i>).	34,32-34,33	6210	AI*
Boschi ripari a dominanza di <i>Salix alba</i> e/o <i>Populus alba</i> e/o <i>P.nigra</i> .	44,17	92A0	AI
Alvei ciottolosi della Toscana meridionale con cenosi di suffrutici a dominanza di <i>Santolina etrusca</i> e <i>Helichrysum italicum</i> (<i>Santolino-Helichrysetalia</i>) (1).	32,4A1		

(1) Habitat non indicato nella scheda Natura 2000.

SPECIE ANIMALI

(AII) *Lutra lutra* (lontra, Mammiferi) - Presente con quella che è forse l'ultima popolazione vitale della Toscana.

(AI) *Emberiza hortulana* (ortolano, Uccelli) - Segnalato come nidificante, da confermare. Sono comunque presenti ambienti molto idonei per questa specie.

Importanti popolamenti faunistici, legati agli ambienti fluviali ben conservati.

Altre emergenze

Lunghi tratti di medio corso con alveo naturale ed estesi terrazzi fluviali non antropizzati, con formazioni vegetali caratteristiche e in buono stato di conservazione.

Principali elementi di criticità interni al sito

- Captazioni idriche (in particolare per l'acquedotto del Fiora, gli impianti geotermici e le attività agricole).
- Inquinamento delle acque per scarichi civili, percolazione da vecchie miniere, scarichi connessi alle attività geotermiche.
- Taglio della vegetazione ripariale e interventi di rimodellamento dell'alveo.
- Cessazione del pascolo nei santolini e nelle praterie.
- Presenza di specie alloctone (pesci, robinia).
- Passaggio di automezzi, con conseguenti disturbo e possibile distruzione di nidiate e alterazione di habitat.
- Notevole afflusso turistico estivo per le attività di balneazione (su aree limitate).

Principali elementi di criticità esterni al sito

- Gestione delle risorse idriche nel bacino fin'ora non condizionata da criteri conservazionistici.
- Presenza di fonti inquinanti nel bacino (centri abitati, insediamenti produttivi).

PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE**Principali obiettivi di conservazione**

- a) Conservazione/ripristino della qualità delle acque e della naturalità dell'alveo, anche quale condizione necessaria per la sopravvivenza di *Lutra lutra* (EE).
- b) Mantenimento di un deflusso minimo nei mesi estivi, da valutare anche in rapporto alla presenza di *Lutra lutra* (E).
- c) Mantenimento del mosaico vegetazionale costituito da vegetazione dei greti, garighe, boscaglie, ecc. (EE), ed eventuali interventi di riqualificazione della vegetazione ripariale (M).
- d) Conservazione delle garighe a *Santolina etrusca* (E).
- e) Miglioramento dei livelli di naturalità dei popolamenti di pesci (M).
- f) Eventuali programmi a medio termine di recupero/ampliamento dell'alveo, a scapito di aree coltivate all'interno o in prossimità delle aree di pertinenza fluviale (B).

Indicazioni per le misure di conservazione

- Accordo di programma tra tutti gli Enti, per l'utilizzo compatibile delle acque, previa valutazione delle portate minime attuali, rispetto all'esigenze delle specie e delle comunità più sensibili (EE).
- Limitazione degli interventi di gestione della vegetazione in alveo a quelli strettamente necessari per motivi di sicurezza e definizione di un protocollo tecnico per l'esecuzione di tali interventi (valido anche per gli altri SIR con caratteristiche simili) (E).
- Pianificazione razionale (o totale cessazione) delle immissioni di pesci a scopo alieutico (M).
- Misure contrattuali per l'uso razionale a pascolo delle praterie e delle garighe (B).
- Misure contrattuali per la cessazione delle pratiche agricole in aree esondabili, da "restituire" progressivamente alla competenza fluviale (B).
- Controllo dello scarico di rifiuti solidi in alveo (B).
- Controllo del passaggio di veicoli in alveo (da consentire solo presso guadi ben definiti) (B).
- Interventi di rinaturalizzazione della vegetazione ripariale (B).

Necessità di Piano di Gestione specifico del sito

Elevata, per l'esigenza di definire, con dettaglio, le aree dove sono necessarie, oppure ammesse, determinate forme di uso del suolo (a esempio, il pascolamento di aree con vegetazione seminaturale, la riconversione a pascolo di aree attualmente coltivate), per regolamentare l'uso delle acque e per definire (anche attraverso una loro zonizzazione) le tipologie e le modalità esecutive degli interventi in alveo ammissibili.

Necessità di piani di settore

Elevata per gli aspetti idraulici. Tale piano può essere sostituito dalla verifica/integrazione del piano stralcio per la tutela delle risorse idriche superficiali dell'Autorità di Bacino del Fiume Fiora o dalla elaborazione di piani d'azione relativi alla gestione della vegetazione e agli interventi in alveo.

Note -

NORME DI TUTELA E SALVAGUARDIA GENERALE **CONTENUTE NEL PIANO STRUTTURALE**

TITOLO II - LO STATUTO DEL TERRITORIO

art. 9 Lo Statuto del Territorio: definizione e contenuti

Lo Statuto del territorio individua i caratteri naturali, storici, culturali, economici e sociali che, nel loro insieme, concorrono a definire l'identità e la peculiarità del territorio comunale e stabilisce le regole per la loro conservazione, la loro tutela ed il loro possibile sviluppo.

In coerenza con questa definizione lo Statuto contiene gli obiettivi e le strategie atte a perseguire politiche di trasformazione equilibrata e a garantire la tutela delle risorse e delle identità riconosciute dalle comunità locali, rendendo possibile la loro fruizione alle generazioni future.

Ai sensi dell'art. 53 comma 1 della L.R. 1/2005 lo Statuto è articolato nel presente Piano in:

- le Invarianti strutturali del territorio (art. 9);
- Criteri e condizioni d'uso delle risorse essenziali (Cap. I del presente Titolo)
- I Sistemi ed i sottosistemi funzionali (Cap. II del presente Titolo)
- I Sistemi ed i sottosistemi territoriali (Cap. III del presente Titolo)
- La Disciplina della valorizzazione del paesaggio (Cap. IV del presente Titolo)

art. 10 Le Invarianti Strutturali del territorio

Ai sensi dell'art. 4 della L.R. 1/2005 il P.S. individua le Invarianti Strutturali del territorio comunale che, ai sensi dell'art. 5 della legge citata, fanno parte dello Statuto del territorio comunale quali elementi cardine dell'identità dello stesso territorio. Esse rappresentano un complesso diffuso di valori puntuali, lineari, aree, categorie di beni, risorse la cui trasformazione rappresenta una perdita dei caratteri che determinano lo spirito e la specificità, culturale e ambientale, del territorio.

Per ognuna di esse vengono elencate le misure di tutela presenti nei successivi articoli delle presenti Norme

Le invarianti riguardanti la risorsa acqua

L'acquifero dell'Amiata

Le Regole d'uso e di salvaguardia della Invariante sono definite all'art. 13 (La risorsa acqua profonda)

Il fiume Fiora

Le Regole d'uso e di salvaguardia della Invariante sono definite all'art. 12 (La risorsa acqua superficiale) e all'art. 31 (il Parco Fluviale del Fiume Fiora)

Il fosso del Putrido

Il fosso degli Ontani

Il fosso Formica

Il fosso Cadone

Il torrente Scabbia

Le Regole d'uso e di salvaguardia delle Invarianti riguardanti i corsi d'acqua principale sono definite all'art. 12 (La risorsa acqua superficiale)

Le invarianti riguardanti l'ambiente naturale

La Riserva Naturale di SS Trinità

Le Regole d'uso e di salvaguardia della Invariante sono definite all'art. 30 (La Riserva Naturale Bosco della SS Trinità)

L'A.R.P.A. PN 22 Amiata

L'A.R. n° 23 Monte Labbro

L'A.R. n° 28 Convento della SS Trinità

Le Regole d'uso e di salvaguardia delle Invarianti A.R. e A.R.P.A. sono definite all'art. 29 (Le A.R.P.A. e le A.R.)

Il S.I.R. n°117 – Cono vulcanico del Monte Amiata

Il S.I.R. n°118 – Monte Labbro e Alta Valle dell'Albegna

Il S.I.R. n°119 – Alto corso el fiume Fiora

Le Regole d'uso e di salvaguardia delle Invarianti S.I.R. sono definite all'art. 28 (I Siti di Rilevanza Regionale e Comunitaria)

Le invarinanti riguardanti il paesaggio

Zona del Monte Amiata (D.M. 22/05/1959 – Id. regionale 9053040)

Parco e Sorgenti della Peschiera (D.M. 31/05/1961 – Id. regionale 9053319)

Zona denominata "Gambrinus" (D.M. 31/05/1962 – Id. regionale 9053311)

Le Regole d'uso e di salvaguardia delle Invarianti riguardanti le aree sottoposte a vincolo paesaggistico sono definite all'art. 16 (La Risorsa paesaggio) e all'art. 44 (Disciplina delle aree vincolate con Decreto Ministeriale)

Le aree boscate

Le Regole d'uso e di salvaguardia della Invariante sono definite all'art. 32 (Le aree boscate) e all'art. 45 (Gli ambiti omogenei di paesaggio)

I mosaici di coltivi e pascoli del Monte Labbro e fosso Cadone

Le Regole d'uso e di salvaguardia della Invariante sono definite all'art. 45 (Gli ambiti omogenei di paesaggio)

Le visuali di pregio di cui all'art. 46

Le Regole d'uso e di salvaguardia della Invariante sono definite all'art. 46 (Le visuali di pregio)

Le emergenze geologiche

Le Regole d'uso e di salvaguardia della Invariante sono definite all'art. 46bis

.....

CAP. I - Criteri e condizioni d'uso delle risorse del territorio

art. 11 La risorsa aria

Il PS assume come propri gli obiettivi e le prescrizioni della legislazione vigente in materia di inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico, inquinamento luminoso ed inquinamento atmosferico ed in particolare:

Inquinamento acustico

L. 26.10.1995 n. 447 *Legge quadro sull'inquinamento acustico;*

L.R. 01.12.1998 n. 89 *Norme in materia di inquinamento acustico*

Inquinamento luminoso

L.R. 21.03.2000 n. 37 *Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso*

Inquinamento elettromagnetico

L. 22.02.2001 n. 36 *Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici;*

D.P.C.M. 08.07.2003 *Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti;*

D.C.R. 16.01.2002 n. 12 *Criteri generali per la localizzazione degli impianti e criteri inerenti l'identificazione delle aree sensibili ai sensi dell'art. 4, comma 1 della legge regionale 6 aprile 2000 n. 54 (Disciplina in materia di impianti di radiocomunicazione);*

Inquinamento atmosferico

D.Lgs. 4-8-1999 n. 351 *Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente*

L.R. 03.02.1995 n. 19, *modifica alla L.R. 05.05.1994 n. 33 Norme per la tutela della qualità dell'aria*

L.R. 02.04.2002 n. 12, *modifiche alla L.R. 13.08.1998 n. 63 (Norme in materia di zone a rischio di episodi acuti di inquinamento atmosferico e modifiche alla L.R. 05.05.1994 n. 33 Norme per la tutela della qualità dell'aria) e alla L.R. 21.12.2001 n. 64 Norme sullo scarico di acque reflue e ulteriori modifiche alla L.R. 01.12.1998 n. 88;*

Il Regolamento Urbanistico, il Regolamento Edilizio ed i Piani e Programmi Comunali di settore (come il Piano di Classificazione Acustica) dovranno adeguarsi alla normativa richiamata e alle successive modifiche ed integrazioni della stessa.

art. 12 La risorsa acqua superficiale

Nella **Carta idrologica** (Tav. G 04) sono stati distinti i bacini idrografici nei quali può essere diviso il territorio comunale; il territorio comunale fa parte per il 90 % del **bacino del Fiume Fiora**; solamente una piccola porzione a Sud di Poggio della Banditella, all'estremità sud-occidentale del Comune, rientra all'interno del **bacino dell'Albegna**. Il Fiume Fiora, che ha un andamento grossolanamente N-S, costituisce la linea di drenaggio principale dell'area e riceve le acque dei più importanti affluenti: **Fosso del Diluvio**, **Cadone** e **Scabbia** da sinistra, **Putrido** da destra. Di questi corsi d'acqua è stato delimitato il sub-bacino sino alla confluenza con il Fiume Fiora; è stato inoltre delimitato il sub-bacino anche del **Fosso Fattucchiaio** sino alla confluenza con il Torrente Cadone poiché la sua estensione è particolarmente rilevante.

Sono state inoltre distinte le **aste fluviali** secondo un ordine crescente dal **primo** sino al **quinto**; il quinto ordine spetta solo al Fiume Fiora dopo la confluenza tra il Fosso del Putrido ed il Torrente Famelico, poco ad Ovest di San Bastiano.

Infine sono state cartografate le **opere di difesa e di sistemazione idraulica** presenti lungo gli alvei dei principali corsi d'acqua, distinti per stato di manutenzione.

Classificazione del territorio in base al rischio idraulico

La definizione della Pericolosità idraulica (Tav G 07) è stata eseguita avendo come riferimento la DCR 230/94 sono stati riportati i limiti degli **Ambiti A1 e B** dei corsi d'acqua censiti all'interno della normativa citata (Cadone, Fiora, Rigo, Scabbia + Fosso Abetosio, Diluvio + Caro, Famelico, Fattucchiaio + Valle dell'Inferno, Formica, Putrido, Zolforate): i limiti dell'Ambito A1 sono stati definiti con criterio puramente geometrico (10 metri a partire dai cigli di sponda), mentre i limiti dell'Ambito B di Cadone, Fiora, Rigo e Scabbia sono stati definiti, con qualche necessaria interpolazione, tramite il criterio del dislivello di 2 metri dal ciglio di sponda del corso d'acqua.

Su questa carta su tutto il territorio comunale, sono state definite le seguenti classi di pericolosità:

Aree a pericolosità irrilevante (CLASSE 1): "Aree collinari o montane prossime ai corsi d'acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni:

- 1) non vi sono notizie storiche di precedenti inondazioni;
- 2) sono in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori di ml. 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

Aree a pericolosità bassa (CLASSE 2): "Aree di fondovalle per le quali ricorrono seguenti condizioni:

- 1) non vi sono notizie storiche di precedenti inondazioni;
- 2) sono in situazione di alto morfologico rispetto alla piana alluvionale adiacente, di norma a quote altimetriche superiori a ml. 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda".

Sono state inserite in tale categoria le aree in condizioni di alto morfologico lungo l'asta fluviale del Fiume Fiora.

Aree a pericolosità media (CLASSE 3): "Aree per le quali ricorre almeno una delle seguenti condizioni:

- 1) vi sono notizie storiche di inondazioni;
- 2) sono morfologicamente in situazione sfavorevole, di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a ml. 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.

Rientrano in questa classe le aree di fondovalle non protette da opere idrauliche per le quali ricorre una sola delle condizioni di cui sopra. Sono state inserite in tale categoria le aree in condizioni morfologicamente sfavorevoli lungo l'asta fluviale del Fiume Fiora e le aree interne agli alvei dei corsi d'acqua non censiti dalla D.C.R. n°230/94.

Aree a pericolosità elevata (CLASSE 4): "Aree di fondovalle non protette da opere idrauliche per le quali ricorrono entrambe le condizioni di cui al punto precedente. Relativamente a queste

aree deve essere allegato allo strumento urbanistico uno studio idrologico-idraulico che definisca attraverso i normali metodi dell'idrologia con precisione il livello di rischio relativo all'area nel suo complesso, i risultati dello studio dovranno costituire elemento di base per la classificazione di fattibilità degli interventi.

Sono state classificate in questa classe di Pericolosità le aree interne agli alvei dei corsi d'acqua, censiti dalla 230/94 e le aree in situazione morfologicamente sfavorevole dove si avevano notizie storiche di inondazioni ricorrenti lungo l'asta fluviale del Fiora.

Obiettivi generali

- Il miglioramento delle prestazioni ambientali del territorio riguardante i fenomeni di inquinamento e di degrado delle risorse naturali
- Riduzione delle cause di inquinamento delle acque superficiali
- Salvaguardia della rete fluviale costituita dal Fiume Fiora e dai corsi d'acqua minori;
- La corretta distribuzione sul territorio delle attività umane e l'attivazione di politiche finalizzate alla riduzione dell'esposizione delle popolazioni al rischio idrogeologico
- Conservare e migliorare la naturalità degli alvei di magra e di piena di fiumi e torrenti
- Attribuire al territorio le attività e le trasformazioni compatibili con i livelli di rischio idrogeologico presenti
- Limitare il potenziale rischio di inondazione in caso di piene;
- Rallentare la velocità di scorrimento delle acque superficiali per aumentare la capacità di infiltrazione dei suoli e l'efficacia dell'infiltrazione verso la falda acquifera;
- Eliminare o ridurre i rischi legati al ristagno delle acque superficiali;
- Localizzare le nuove infrastrutture in aree non soggette a periodiche inondazioni.
- Il corretto uso della risorsa idrica individuata quale elemento essenziale per garantire la qualità della vita presente e futura e per assicurare la conservazione degli ecosistemi naturali e delle caratteristiche paesaggistiche
- Riduzione dell'uso improprio delle risorse idriche pregiate
- Conservare la quantità e la qualità delle acque superficiali
- Dimensionare le attività umane in funzione della quantità di acqua disponibile tenuto conto delle necessità delle specie vegetali ed animali presenti
- Realizzare riserve idriche per usi irrigui e antincendio;

Azioni di tutela, criteri di trasformazione e standard di prestazione

- progettazione e realizzazione lungo i corsi d'acqua all'interno delle Vulcaniti di piccole opere di ingegneria ambientale (briglie, traverse);
- periodiche operazioni di manutenzione e ripulitura degli alvei da materiale vegetale e non (tronchi abbattuti, vegetazione infestante, rottami, plastica, ecc.) che ostruisce il libero scorrere delle acque all'interno degli alvei naturali;
- monitoraggio del corso dei principali fiumi e verifica dello stato di pericolosità dei corsi d'acqua a carattere torrentizio con particolare riferimento allo stato degli argini, dell'alveo e delle opere infrastrutturali esistenti; le sorgenti, l'alveo, le fasce golenali e le sponde sono ritenute costituenti la rete fluviale e dei corsi d'acqua;
- realizzazione di mirati progetti ambientali nelle parti della rete fluviale che rivelino processi di degrado;
- creazione di zone di accumulo mediante laghetti e piccoli invasi per uso plurimo delle acque nelle zone pedemontane e collinari;
- ai sensi dell'Art. 9 delle Norme del PTC gli sbarramenti dei corsi d'acqua saranno consentiti solo a condizione che sia comunque verificato il mantenimento di un adeguato equilibrio del trasporto solido;

- evitare il convogliamento delle acque piovane in fognature o corsi d'acqua quando sia possibile dirigerle in aree adiacenti con superficie permeabile senza che si determinino danni dovuti a ristagno; saranno consentite deroghe solo per dimostrati motivi di sicurezza o di tutela storico-ambientale;
- controllo continuo del grado di inquinamento dei corsi d'acqua di superficie;
- controllo, con periodiche analisi di consistenza e manutenzione degli impianti, dei sistemi di smaltimento dei liquami e delle condizioni di efficienza della rete fognaria dell'intero territorio comunale;
- localizzazione di infrastrutture preceduta da studi di tipo geologico, idrogeologico ed idraulici per escludere le aree soggette ad esondazioni.

Nelle aree classificate in classe 1 e 2 relativamente alla esposizione al rischio idraulico non sono necessarie considerazioni sulla riduzione del rischio idraulico

Nelle aree classificate in classe 3 relativamente alla esposizione al rischio idraulico occorre allegare al R.U. e agli altri S.U. operativi o attuativi uno studio anche a livello qualitativo che illustri lo stato di efficienza e lo schema di funzionamento delle opere idrauliche ove presenti o che comunque definisca il grado di rischio. I risultati dello studio dovranno costituire elemento di base per la classificazione di fattibilità degli interventi e ove necessario indicare soluzioni progettuali tese ad eliminare il rischio senza aumentare quest'ultimo nelle aree adiacenti

Nelle aree classificate in classe 4 relativamente alla esposizione al rischio idraulico si applicano le seguenti prescrizioni:

- Nel caso in cui dallo studio risulti che l'area interessata è soggetta a fenomeni di inondazione con tempi di ritorno compresi tra 0 e 20 anni i nuovi strumenti urbanistici generali o loro varianti non dovranno consentire previsioni edificatorie salvo che per infrastrutture a rete non diversamente localizzabili a condizione che per queste ultime si attuino tutte le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico a livelli compatibili con le caratteristiche dell'infrastruttura
- Nel caso in cui dallo studio risulti invece che l'area interessata è soggetta a fenomeni di inondazione con tempi di ritorno superiori a 20 anni dovranno essere previsti interventi di messa in sicurezza atti alla riduzione del rischio ma non alteranti il livello dello stesso nelle aree adiacenti. Tali interventi dovranno dimostrare il raggiungimento di un livello di rischio di inondazione per piene con tempo di ritorno superiore a duecento anni e dovranno essere coordinati con altri eventuali piani di assetto idrogeologico esistenti.
- Il Piano Strutturale del Comune di Santa Fiora non prevede nuove edificazioni pubbliche o private all'interno dell'Ambito B e nelle aree classificate a pericolosità 3 e 4. Se in futuro dovessero essere previste varianti per consentire l'edificazione di strutture ed infrastrutture all'interno di tali aree tali varianti dovranno essere dotate di idonei studi idrologici-idraulici aventi come riferimento la normativa delle classi 3 e 4 di cui sopra. Nel caso di previsioni ricadenti in Ambito B lo studio dovrà verificare l'eventuale presenza del rischio idraulico valutato sulla base della piena con tempo di ritorno duecentennale.

All'interno dell'ambito definito A1 (che comprende alvei, golene e le aree comprese nelle due fasce larghe 10 m misurate a partire dal ciglio di sponda) non si dovranno prevedere nuove edificazioni ad eccezione delle opere idrauliche e di attraversamento dei corsi d'acqua.

In prossimità dei corsi d'acqua classificati (ex 230/94) il Regolamento Urbanistico, nel disciplinare eventuali interventi su tali aree dovrà recepire le disposizioni del P.T.C. (art. 15 c.8) con particolare riferimento ai divieti di edificabilità nell'ambito definito A dal PTC (A1+A2)

All'interno delle U.T.O.E. le condizioni di edificabilità saranno definite nel R.U. per ogni singolo intervento attraverso la produzione di schede puntuali dove saranno indicate tutte le prescrizioni e le condizioni necessarie alla realizzazione degli interventi per quanto concerne il rischio idraulico, tenendo in ogni caso conto delle prescrizioni del P.A.I. Fiora.

Gli interventi indicati simbolicamente nel presente P.S. al di fuori delle U.T.O.E., saranno localizzati puntualmente in modo da minimizzare il rischio idraulico; nel caso sia necessario localizzare tali interventi in aree caratterizzate da un livello di rischio 3 o 4, si dovrà procedere all'esecuzione di idonei studi idraulici volti alla definizione degli interventi di messa in sicurezza del sito. In ogni caso se gli interventi dovessero ricadere in aree caratterizzate da pericolosità idraulica del bacino del Fiume Fiora P.I.4 e P.I.3, i progetti dovranno essere sottoposti al parere della Segreteria Tecnica del bacino stesso.

art. 13 La risorsa acqua profonda

Nel territorio comunale di Santa Fiora sono presenti **tre strutture idrogeologiche principali** (delle quali quella del Monte Amiata, che interessa insieme al Comune di Santa Fiora altri sei comuni limitrofi, risulta fuori ordine di grandezza rispetto alle altre due) ed altre strutture minori. Le strutture principali sono:

1. **Monte Amiata (permeabilità mista)**
2. **Monte Calvo (permeabilità mista)**
3. **Calcareniti di Poggio la Sassaiola e Podere Segalari (perm. secondaria)**

Il **complesso vulcanico del Monte Amiata** è impostato al di sopra dei terreni sedimentari flyscioidi essenzialmente argillosi, e quindi a bassa permeabilità, del Dominio ligure. Studi idrogeologici condotti dall'ENEL e ricercatori del CNR mostrano come il substrato impermeabile sia modellato in una sorta di catino che costituisce il grande bacino interno e da piccoli bacini marginali adiacenti al principale e che il Monte Amiata è sede di **un'unica falda**. Sembra inoltre accertato che i camini vulcanici costituiscano una sorta di collegamento tra la falda superficiale contenuta nelle vulcaniti e la falda profonda, contenuta nelle formazioni carbonatiche della Serie Toscana, che alimenta i campi geotermici dell'Amiata. Agli effetti idrogeologici le vulcaniti sono da considerarsi **rocce permeabili per fratturazione**; l'esistenza di numerosi sorgenti distribuite sia all'interno degli affioramenti delle rocce magmatiche (**sorgenti di emergenza o trabocco**) sia lungo tutto il contatto Vulcaniti-Flysch (**sorgenti di contatto**) dimostra l'esistenza nelle vulcaniti di una notevole falda idrica. Laddove il limite geologico suddetto è mascherato da coltri di materiale detritico, si osservano manifestazioni **diffuse** (su superfici di terreno più o meno ampie) che oscillano dalla comparsa di umidità, a ristagni acquitrinosi di varia entità. Le sorgenti più importanti sono naturalmente quelle utilizzate dall'**Acquedotto del Fiora (Sorgente principale**, circa 550 litri/secondo, e **Galleria Bassa e Carolina**, circa 105 l/sec), quella della **Peschiera** (65 l/sec), **Fonte Perino** (1,00 l/sec) e **Pieve Vecchia** (1,50 l/sec). Sulla **Tav. G 03** sono indicate le **isofreatiche** dell'acquifero amiatino e le direzioni dei principali flussi sotterranei.

Un assetto idrogeologico analogo, ma più complesso, è riconoscibile all'interno dell'affioramento di **Pietraforte di Monte Calvo**; la Pietraforte, permeabile per fessurazione e fratturazione, funziona da serbatoio, e gli argilloscisti fungono da base impermeabile. In corrispondenza di tale contatto si osservano, infatti, fuoriuscite idriche talora importanti, ma di entità nettamente inferiore a quelle legate all'acquifero presente nelle vulcaniti (**Fonte Sanetto, Sorgente del Canalone, Sepentaio, Fonte del Convento**: portate massime 1,00 litri /secondo). La superficie complessiva della struttura idrogeologica ammonta a circa **5 km²** ed è caratterizzata da una produttività complessiva minima di **4 litri/secondo**.

L'acquifero del Podere Segalari – Poggio la Sassaiola è legato ad un affioramento **calcarenitico** di ridotta estensione che presenta una **buona permeabilità per fratturazione**; il diverso grado di fratturazione della formazione determina delle notevoli variazioni di permeabilità locale. La base dell'acquifero è costituita da formazioni di argilloscisti prevalenti (**Scaglia Toscana e Complesso di Canetolo**); le acque che penetrano attraverso la massa calcarenitica fratturata finiscono con l'accumularsi nella medesima, impedito verso il basso e lateralmente dalle formazioni impermeabili, e con l'emergere in corrispondenza delle parti più depresse lungo il contatto con le formazioni impermeabili. Sono presenti tre sorgenti principali (**Pod. Le Vene, Segalari superiore e Segalari inferiore**) che hanno portate estremamente variabili, strettamente legate alle precipitazioni meteoriche: possono arrivare a portate dell'ordine dei 12-13 litri/sec nelle ore immediatamente seguenti agli eventi piovosi di maggiore consistenza, per poi scendere nel giro di 24/48 ore a portate di 1-2 litri/sec.

Strutture minori possono essere considerate il **complesso conglomeratico di Poggio le Forche** (a **permeabilità primaria**), nonché l'affioramento arenaceo di **Poggio Squadrato** al quale è collegata la sorgente di **Fonte del Saragio**.

Da segnalare, inoltre la presenza della **sorgente termale dell'Acquaforte delle Bagnore**: tale sorgente è caratterizzata da contenuti salini e gassosi anomali ed è da considerare una sorgente minerale, legata ad una circolazione idrica profonda con una certa contaminazione con acque di origine superficiale, contaminazione che, comunque, non ha portato inquinamenti alle acque sia dal punto di vista chimico che batteriologico.

Viene di seguito fornita una **tabella con le sorgenti presenti nel territorio comunale**, con il loro numero d'ordine riportato nella Carta idrogeologica ed alcune caratteristiche delle stesse. Altre piccole sorgenti, non numerate, sono riportate sulla Carta idrogeologica; sulla stessa tavola è riportata l'ubicazione dei **pozzi autorizzati** dall'Amministrazione Comunale: la maggior parte di essi si localizza al bordo dell'affioramento delle rocce vulcaniche e all'interno degli accumuli detritici che lo contornano, in particolare nella zona di Bagnore e Bagnolo.

Azioni di tutela, criteri di trasformazione e standard di prestazione

- controllo, con periodiche analisi di consistenza e manutenzione degli impianti, dei sistemi di smaltimento dei liquami e delle condizioni di efficienza della rete fognaria dell'intero territorio comunale;
- subordinazione di ogni intervento di nuove edificazione e ristrutturazione urbanistica a scopo residenziale e/o produttivo alla esistenza di un'ideale rete infrastrutturale che consenta una sufficiente dotazione idrica, il collegamento con il sistema di raccolta delle acque reflue e il loro trattamento finale attraverso impianti di depurazione;
- realizzazione di nuovi impianti di depurazione delle acque reflue sulla base di studi progettuali per realizzare una idonea collocazione nell'ambiente;
- la localizzazione di nuove infrastrutture deve essere preceduta da studi di tipo geologico e idrogeologico finalizzati all'individuazione di soluzioni che tutelino gli acquiferi maggiormente vulnerabili.
- Il Regolamento Urbanistico disciplinerà la Tutela delle acque superficiali e profonde nel rispetto del vigente Piano di Tutela delle acque della Regione Toscana
- la localizzazione di infrastrutture deve essere preceduta da studi di tipo geologico e idrogeologico per escludere le aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico.
- Nelle aree classificate in classe 1 relativamente alla vulnerabilità della falda la realizzazione di nuovi edifici ricadenti in questa classe dovrà garantire il mantenimento di una superficie permeabile pari ad almeno il 25 % della superficie fondiaria.
- Nelle aree classificate in classe 2 relativamente alla vulnerabilità della falda gli interventi, compresa la realizzazione di pozzi, fosse biologiche con sub-irrigazione e condotte fognarie, non presentano particolari problemi, anche se dovrà essere valutata l'influenza dell'opera rispetto alla qualità delle acque sotterranee. La realizzazione di nuovi edifici ricadenti in questa classe dovrà garantire il mantenimento di una superficie permeabile pari ad almeno il 25 % della superficie fondiaria
- Nelle aree classificate in classe 3 relativamente alla vulnerabilità della falda si osservano le seguenti prescrizioni:
 - ❖ In tali aree le attività antropiche sono orientate in modo da perseguire la limitazione delle infiltrazioni di sostanze inquinanti.
 - ❖ La realizzazione di nuovi edifici ricadenti in questa classe dovrà garantire il mantenimento di una superficie permeabile pari ad almeno il 25 % della superficie fondiaria
 - ❖ I depuratori di reflui urbani ed industriali sono dotati, se di nuova realizzazione, di opere e di impianti accessori atti ad evitare il rischio di inquinamento connesso al fermo impianti, nonché a garantire l'eventuale stoccaggio dei reflui adottati all'impianto per un periodo minimo di 24 ore.
 - ❖ Tali opere ed impianti accessori sono realizzati anche nei casi di ristrutturazione ed ampliamento dei depuratori esistenti.
 - ❖ Opere ed impianti accessori atti ad evitare il rischio di inquinamento delle falde sono da prevedersi anche per la realizzazione di:
 - impianti e strutture di depurazione di acque reflue, ivi comprese quelle di origine zootecnica;
 - impianti di raccolta, stoccaggio o trattamento rifiuti di qualsiasi tipo;

- centri di raccolta, demolizione, rottamazione di autoveicoli, di macchine utensili, di beni di consumo durevoli, anche domestici;
- attività comportanti l'impiego, la produzione, lo stoccaggio di sostanze nocive, sostanze radioattive, prodotti e sostanze chimiche pericolose, così come individuate dalla vigente normativa nazionale e comunitaria, ivi comprese quelle sostanze che, in base alle loro caratteristiche di tossicità, persistenza e bioaccumulabilità, possono essere ritenute tali;
- tubazioni di trasferimento di liquidi diversi dall'acqua.

Nei corpi idrici superficiali ricadenti nelle aree a p. 3 della vulnerabilità della falda le caratteristiche qualitative delle acque devono rientrare, in tutte le condizioni di portata, in quelle stabilite per le acque per salmonidi dalla Tab. 1/B dell'Allegato 2 del D.Lgs 156/2006, fatti salvi i casi citati nel comma 2 dell'Art. A2.

- ❖ Le pratiche agricole devono assumere come riferimento le Proposte tecniche dei disciplinari di produzione predisposti dall'ARSIA, peraltro fatte proprie dal Piano Stralcio "Qualità delle acque" dell'Autorità di Bacino dell'Arno, approvato con DPCM 31.09.1999, pubblicato sul supplemento speciale del B.U.R.T. in data 10.11.1999.
- ❖ La realizzazione di fosse biologiche è ammessa solo al di fuori delle Aree di rispetto delle sorgenti utilizzate per scopi idropotabili ed a condizione che la superficie fondiaria per lo smaltimento in sub-irrigazione semplice corrisponda ad un parametro di almeno 75 m² per utente.
- ❖ La realizzazione di pozzi è ammessa solo al di fuori delle Aree di rispetto delle sorgenti.
- ❖ Nella realizzazione di nuovi edifici saranno da privilegiare soluzioni tali da permettere l'infiltrazione estesa delle acque piovane ai fini della ricarica delle falde sotterranee, evitando di alterare l'esistente permeabilità. Non sono previste limitazioni particolari per ampliamenti di edifici esistenti, strutture per liquidi non inquinanti o gas, infrastrutture viarie o energetiche, aree verdi ed aree agricole.

Nelle aree classificate in classe 4 relativamente alla vulnerabilità della falda si osservano le seguenti prescrizioni:

Tra gli usi e le attività da ritenersi incompatibili con la tutela delle aree a pericolosità alta sono annoverati:

- la realizzazione di impianti di stoccaggio o trattamento rifiuti di qualsiasi tipo con esclusione di isole ecologiche aree di trasferimento, e aree attrezzate comunali per la raccolta differenziata di rifiuti solidi urbani nei casi di comprovata necessità da far constatare negli atti autorizzativi;
- La realizzazione di nuovi edifici ricadenti in questa classe dovrà garantire il mantenimento di una superficie permeabile pari ad almeno il 25 % della superficie fondiaria
- la realizzazione di centri di raccolta, demolizione, rottamazione di autoveicoli, di macchine utensili, di beni di consumo durevoli, anche domestici;
- attività comportanti l'impiego, la produzione, lo stoccaggio di sostanze pericolose, sostanze radioattive, così come individuate dalla vigente normativa nazionale e comunitaria, ivi comprese quelle sostanze che, in base alle loro caratteristiche di tossicità, persistenza e bioaccumulabilità, possono essere ritenute tali;
- la realizzazione di oleodotti;
- la realizzazione di fosse imhoff.
- la realizzazione di pozzi a qualunque uso destinati.

Nei corpi idrici superficiali ricadenti nelle aree a p. 4 della vulnerabilità della falda le caratteristiche qualitative delle acque devono rientrare, in tutte le condizioni di portata, in quelle stabilite per le acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile nella Tab. 1/A (classe A3) dell'Allegato 2 del D.Lgs 156/2006.

Tale disposizione non si applica nei casi in cui le caratteristiche qualitative delle acque eccedano i limiti per dimostrate cause naturali.

Nei corpi idrici di cui sopra i depuratori di reflui urbani ed industriali sono dotati, se di nuova realizzazione, di opere e di impianti accessori atti ad evitare il rischio di inquinamento connesso al fermo impianti, nonché a garantire l'eventuale stoccaggio dei reflui adottati all'impianto per un periodo minimo di 24 ore.

Tali opere ed impianti accessori sono realizzati anche nei casi di ristrutturazione ed ampliamento dei depuratori esistenti, che sono comunque adeguati in tal senso entro 3 anni dall'approvazione del piano;

Le pratiche colturali sono orientate alla prevenzione del dilavamento di nutrienti e fitofarmaci, in applicazione del Codice di buona pratica agricola redatto dall'ARSIA.

Nell'esercizio delle attività agricole è comunque da evitarsi lo spandimento di fanghi provenienti da impianti di depurazione; il quantitativo di effluente zootecnico sparso sul terreno ogni anno, compreso quello depositato dagli animali stessi, non deve superare l'apporto di 210 kg di azoto per ettaro, così come previsto dall'Allegato 7, Parte A del D.Lgs 156/2006.

Negli insediamenti urbani esistenti ricadenti in aree a p. 4 della vulnerabilità della falda sono presi provvedimenti tesi a limitare l'infiltrazione di sostanze inquinanti; le nuove fognature sono alloggiare in manufatti a tenuta ed ispezionabili.

In tali zone, oltre alla adozione di misure tese ad evitare l'infiltrazione di sostanze inquinanti, i comuni prevedono tipologie edilizie che non richiedano la realizzazione di pali o di scavi profondi che possano alterare in maniera significativa l'originaria permeabilità. Tali accorgimenti costruttivi vanno applicati a tutte le tipologie edilizie, comprese quelle approvate sulla base dei Programmi di Miglioramento Agricolo-Ambientale.

Definizione delle aree di tutela assoluta, rispetto e protezione

In riferimento al **D.L. D.Lgs 156/2006** è stata presa in considerazione la **definizione delle aree di salvaguardia** delle sorgenti le cui acque sono fornite al consumo umano; le sorgenti in questione sono le seguenti:

- **Fonte Perino (n° 12)**

- **Fiora Sorgente principale - Galleria Alta (n° 16)**

- **Fiora Galleria Bassa – Sorgente Carolina (n°17)**

- **Pieve Vecchia (n° 19)**

- **Segalari superiore (n° 22)**

- **Segalari inferiore (n°23)**

- **Fonte Sanetto (n° 27)**

- **Sorgente del Canalone (n° 31)**

Le prime quattro sorgenti sono legate all'acquifero principale delle vulcaniti del Monte Amiata; le due sorgenti dei Segalari sono legate all'affioramento calcarenitico di Poggio della Sassaiola, mentre le ultime due sorgenti sono legate alle arenarie di Monte Calvo.

L'Art. 21 del D.L. 152/99, modificando il DPR 236 del 24/5/88 che aveva introdotto misure finalizzate ad "...assicurare, mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque da destinare al consumo umano...", stabilisce la definizione e la creazione di aree di salvaguardia distinte in **zone di tutela assoluta, zone di rispetto e zone di protezione**. Le zone di tutela assoluta e le zone di rispetto si riferiscono alle sorgenti; le zone di protezione si riferiscono alle zone di ricarica delle falde.

Zone di tutela assoluta

La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni; essa deve avere una estensione in caso di acque sotterranee e, ove possibile per le acque superficiali, di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e adibita esclusivamente ad opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio. Sulla cartografia allegata tali zone non sono state indicate per

l'inadeguatezza della scala; **l'indicazione minima dei 10 metri deve comunque essere considerata valida per tutte le sorgenti sopra elencate.**

Zone di rispetto

Le zone di rispetto delle sorgenti esaminate sono visibili nella Tav. G 03. La loro estensione è stata definita in base a considerazioni sulla circolazione idrica sotterranea desunta dall'ubicazione delle sorgenti, da studi precedenti, nonché dalla morfologia locale. Nel caso delle due sorgenti del Fiora, data la loro straordinaria importanza, sono state determinate due fasce di rispetto: una ristretta, corrispondente all'isocrona dei 60 giorni (tempo di emergenza) ed una allargata corrispondente all'isocrona di un anno (tempo di allarme). Come risulta dalla Tav. G 03 le zone di rispetto ristrette delle due opere di captazione si estendono su di un'area di forma approssimativamente circolare di 100 – 200 metri di raggio intorno alle rispettive gallerie drenanti, mentre la zona di rispetto allargata è rappresentata da un'unica superficie a forma di settore circolare che si estende oltre 1.000 metri a Nord dell'area urbana di Santa Fiora.

Per le altre zone di rispetto, essendo in presenza di sorgenti di emergenza di falde di versante, si è sempre esteso le zone di protezione delle singole sorgenti soprattutto in direzione dei flussi principali alimentatori (fino ad una distanza di 300-400 metri dalla sorgente); a valle delle opere di presa si è invece limitata la zona di rispetto a poche decine di metri, poiché le acque che si infiltrano a valle non andranno ad interferire con i flussi sotterranei verso la sorgente.

Nelle zone di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

- a) dispersione di fanghi ed acque reflue, anche se depurati;
- b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
- c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
- d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade;
- e) aree cimiteriali;
- f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
- g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione della estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;
- h) gestione di rifiuti;
- i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
- l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- m) pozzi perdenti;
- n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. E' comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.

Per gli insediamenti o le attività preesistenti, ove possibile e comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento; in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza. Dovranno essere disciplinate, se ricadenti in aree di rispetto, le seguenti strutture od attività:

- a) fognature;
- b) edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione;
- c) opere varie, ferroviarie ed in genere infrastrutture di servizio;
- d) distribuzione di concimi chimici e fertilizzanti in agricoltura nei casi in cui esista un piano regionale o provinciale di fertilizzazione.
- e) le pratiche agronomiche e i contenuti dei piani di fertilizzazione di cui alla lettera c) del comma precedente.

Zone di protezione

Per quanto riguarda le sorgenti del Fiora, di Pieve Vecchia e di Fonte Perino la zona di protezione coincide esattamente con gli affioramenti di **Vulcaniti del Monte Amiata** che costituiscono la potenziale area di ricarica della falda; per le sorgenti dei Segalari la zona di protezione coincide con gli affioramenti di **calcareniti** presenti a monte delle Sorgenti; per le sorgenti del Canalone e Sanetto l'area di ricarica coincide con l'affioramento di Pietraforte di Monte Calvo. In esse si possono adottare misure relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agroforestali e

zootecnici da inserirsi negli strumenti urbanistici comunali, provinciali, regionali, sia generali sia di settore.

art. 14 La risorsa suolo e sottosuolo

Buona parte del territorio del Comune di Santa Fiora è costituito da una serie di terreni argillosi, arenacei e calcarei sulle cui definizioni ed attribuzioni esistono tuttora disparità di vedute da parte degli autori che si sono interessati allo studio del comprensorio del M. Amiata.

Del resto la **storia geologica** del territorio comunale di Santa Fiora è molto complessa, comprendendo eventi sedimentari e tettonici che si sono susseguiti tra il Mesozoico (Giurassico, 200 milioni di anni fa) ed il Quaternario recente (150 mila anni fa), gli stessi che hanno dato vita al corrugamento ed al sollevamento della Catena appenninica. Senza addentrarci troppo nella ricostruzione di questa storia, dobbiamo lo stesso tenere presente che i Complessi geologici presenti nell'area amiatina provengono da bacini di sedimentazione distinti e con caratteristiche paleoambientali diverse (**Domini paleogeografici**) ed oggi si trovano tettonicamente sovrapposti l'uno sull'altro. Sulla base dei rapporti di giacitura dei vari complessi e delle caratteristiche sedimentologiche delle rispettive successioni, si ritiene oggi che essi provengano da tre diversi Domini che all'inizio del Cretacico (150 milioni di anni fa) dovevano succedersi da Ovest verso Est, all'interno dell'oceano ligure - piemontese (un braccio dell'**Oceano Tetide**), nel seguente modo: **Dominio ligure**, **Dominio austroalpino** (o *Dominio ligure esterno e sub-ligure*), **Dominio toscano**.

I vari domini paleogeografici sopraelencati dopo la chiusura dell'oceano (Eocene, 45 milioni di anni fa) e la successiva **collisione continentale Europa - Africa**, hanno subito un raccorciamento con conseguente accavallamento dei terreni più occidentali su quelli più orientali: queste unità tettoniche oggi, sovrapposte l'una sull'altra, formano l'ossatura della Catena appenninica. A queste unità si sovrappongono, nell'area amiatina, sia **sedimenti di origine marina** di età mio-pliocenica (tra i 10 ed i 2 milioni di anni fa), sia **rocce vulcaniche** legate all'attività pleistocenica (300.000 - 150.000 anni fa) del Monte Amiata.

I terreni affioranti nel territorio comunale di Santa Fiora, volendo formalizzare una ricostruzione di tipo paleogeografico, possono essere distinti in cinque grandi gruppi; partendo dal più antico abbiamo:

- * **Falda Toscana** (*Lias superiore - Oligocene*)
- * **Complesso delle Unità liguri** (*Cretaceo inferiore- Paleocene*)
- * **Complesso delle Unità austroalpine** (*Cretaceo superiore - Oligocene*)
- * **Complesso Neo-autoctono** (*Miocene superiore - Pliocene*)
- * **Unità vulcanica del Monte Amiata** (*Pleistocene*)

Sulla superficie del territorio comunale assumono un ruolo fondamentale le coltri detritiche in quanto compaiono estese coltri di materiale incoerente di vario tipo, che spesso mascherano con continuità il substrato roccioso. Tali coltri hanno condizionato in maniera determinante la redazione della Carta della Pericolosità geologica, influenzandone notevolmente le categorie di stabilità convenzionalmente definite.

Buona parte di questi accumuli si sono originati per **collassi gravitativi** che hanno interessato zolle di substrato sradicate dall'erosione fluviale e scivolote, per azione gravitativa, ai piedi dei versanti.

Sono stati osservati e riportati nella cartografia allegata fenomeni riconducibili alla meccanica delle frane per scoscendimento, dovuti probabilmente alla giacitura a franapoggio degli strati, o alla frequenza di ritmi argillosi e marnosi. Questi accumuli si differenziano piuttosto nettamente dagli altri, ed in particolare da quelli di frana veri e propri, per la presenza di pacchi di strati sconnessi ma riconoscibili nella loro natura e struttura, vicino a frazioni molto frantumate, e per la conservazione, pur in grado assai variabile, di un certo isoorientamento delle parti stratificate. Proprio per queste ultime caratteristiche, tali accumuli da collasso possono essere scambiati, ad una osservazione non sufficientemente attenta e critica, per una sorta di terrazzi morfologici e per roccia in posto. Le loro parti periferiche possono prestarsi a fenomeni franosi veri e propri, e nel loro complesso costituiscono vie preferenziali di scorrimento superficiale, di infiltrazione, dispersione e scorrimento delle acque sotterranee.

Nelle zone periferiche dell'edificio vulcanico si trovano invece accumuli detritici derivanti da **frane di crollo**. Le pareti rocciose ed i versanti talora molto ripidi che nel centro abitato di Santa Fiora e nelle frazioni Bagnolo e Bagnore segnano il limite dell'affioramento vulcanico, presentano spesso al loro piede accumuli detritici.

Nell'ambito di questa tipologia di accumuli sono stati osservati fenomeni di una certa entità, sia come **spessore** che come **estensione delle coltri**, sia come meccanica di accumulo. Le originarie condizioni morfologiche (fronti lavici fortemente acclivi) unite all'azione di scalzamento al piede da parte delle acque che fuoriescono al contatto tra la vulcanite ed il Flysch hanno favorito la formazione di una fascia di detrito lungo tutto il bordo dell'affioramento vulcanico, a valle del centro storico del capoluogo e dei centri sopra ricordati. Talora in ragione della morfologia a valle della vulcanite tali accumuli detritici si allungano anche per diverse centinaia di metri lungo i corsi che scaturiscono dalla vulcanite.

.....

Sezione IV - Il Sistema funzionale delle aree di rilevanza ambientale

art. 28 I Siti di Rilevanza Regionale e Comunitaria

Definizione

Nel territorio comunale sono presenti le seguenti zone di particolare pregio e rilevanza relativamente alla componente florofaunistica, individuate da atti di pianificazione e programmazione sovraordinata:

- S.I.R. 117 – Cono vulcanico del Monte Amiata
- S.I.R. 118 – Monte Labbro e alta valle dell'Albegna
- S.I.R. 119 – Alto corso del fiume Fiora
- Z.P.S. Monte Labbro e Alta Valle dell'Albegna (Cod. Nat. IT51A0018)
- Z.P.S. Alto corso del fiume Fiora (Cod. Nat. IT51A0019)

S.I.R. n° 117 Cono vulcanico del Monte Amiata

Descrizione del Sito: Presenza di tipologie fito cenotiche molto rappresentative (selve castanili, cedui castanili) e peculiari (faggete mesotrofiche ipsofile) per l'isolamento orografico ed ecologico dell'edificio vulcanico. Discreto a tratti ottimo lo stato di conservazione. L'avifauna, poco conosciuta, comprende alcune specie rare minacciate legate alle poche zone aperte oltre a varie specie di rapaci. Da segnalare la presenza del predatore *Felis silvestris* e tra gli anfibi il *Triturus carnifex*.

Tipologia ambientale prevalente: rilievo montuoso quasi interamente coperto da boschi, con prevalenza di faggete castagneti

Tipologia ambientale rilevante: praterie secondarie

Principali emergenze

Nell'archivio natura 2000 per il sito sono segnalati i seguenti habitat

Codice	Nome Habitat	% coperta	sup. grado di conservazione	Valutazione globale
9130	Faggeti dell' <i>Asperulo-Faggetum</i>	45	eccellente	valore eccellente
9260	Foreste <i>Castanea sativa</i>	32	buona	valore eccellente

Descrizione degli interventi previsti nel Sito

Descrizione degli interventi previsti nel Sito

Il P.S. prevede due interventi in tale area:

a) il recupero del Rifugio Forestale Fonte alle Monache consentendone la trasformazione, attraverso adeguato ampliamento volumetrico, in struttura turistico ricettiva per un max di 25 posti letto, l'incremento potrà riguardare anche l'attività di ristorazione fino al 50% della superficie attuale.

B) Prolungamento pista la Contessa sulla Vetta Amiata, che dovrà essere inserita nel Piano Neve Interprovinciale. Tale riferimento vuole essere solo una proposta urbanistica, in quanto non è al momento attuabile.

S.I.R. n° 118 Monte Labbro alta valle dell'Albegna

Descrizione del Sito: Presenza di habitat naturali, seminaturali e artificiali rari in Toscana. Molto elevato il valore per l'avifauna legati agli ambienti rupicoli, alle praterie rocciose o agli ambienti agro-pastorali "tradizionali"; per molte specie rare e minacciate è uno dei siti di maggior valore a livello regionale.

Tipologia ambientale prevalente: area alto collinare e montana, con orografia e paesaggio vegetale molto eterogenei. Nella parte settentrionale prevalgono i complessi mosaici di seminativi, prati-pascoli, praterie con affioramenti rocciosi, fitto reticolo di siepi e boschi. La porzione meridionale comprende il corridoio fluviale del fiume Albegna, caratterizzato da profonde gole, con boschi di forra e habitat rupestri.

Tipologia ambientale rilevante: fitto reticolo di siepi ed alberature, sistema di pozzi e abbeveratoi, complessi ipogei, rimboschimenti.

Principali emergenze

Nell'archivio natura 2000 per il sito sono segnalati i seguenti habitat

Codice	Nome Habitat	% coperta	sup. grado di conservazione	Valutazione globale
6213	Praterie di pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo	20	eccellente	valore eccellente
9180	Boschi misti di latifoglie mesofile dei macereti e dei valloni su substrato calcareo	15	eccellente	valore eccellente
9340	Foreste di quercus ilex	5	eccellente	valore eccellente
3210	Tratti di corsi d'acqua a dinamica naturale o seminaturale	5	eccellente	valore eccellente
5130	Formazioni di juniperus communis su lande o prati calcaree	3		valore eccellente

All'interno della Valutazione di Incidenza del P.S. sono elencate specie di Fauna e Flora segnalate nell'archivio Natura 2000.

Descrizione degli interventi previsti nel Sito

All'interno del S.I.R. il P.S. localizza i seguenti interventi:

1. la realizzazione di una nuova centrale Enel per la coltivazione della risorsa geotermica denominata "Bagnore 4";

S.I.R. n° 119 Alto Corso del Fiume Fiora - Descrizione del Sito

Soprattutto nelle aree dove è più ampio e caratterizzato da vegetazione discontinua l'alveo del Fiora è utilizzato da numerose specie ornitiche rare e minacciate tipiche della garighe e degli altri ambienti aperti.

Tipologia ambientale prevalente: corsi d'acqua e vegetazione dei greti sassosi e dei terrazzi fluviali(garighe e santolina), formazioni arboree ripariali, versanti boscati a dominanza di latifoglie termofile e mesofile.

Tipologia ambientale rilevante: zone agricole, pascoli, casolari sparse.

Principali emergenze

Nell'archivio natura 2000 per il sito sono segnalati i seguenti habitat

Codice	Nome Habitat	% coperta	sup. grado di conservazione	Valutazione globale
5130	Formazioni di juniperus communis su lande o prati calcaree	20	buono	valore buono
6213	Praterie di pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo	20	eccellente	valore eccellente
3210	Tratti di corsi d'acqua a dinamica naturale o seminaturale	20	buono	valore buono
9290	Foreste a galleria di salix alba populus alba	5	buono	valore buono

All'interno della Valutazione di Incidenza del P.S. sono elencate specie di Fauna e Flora segnalate nell'archivio Natura 2000.

Descrizione degli interventi previsti nel Sito

All'interno del S.I.R. il P.S. localizza i seguenti interventi:

1. il recupero ed il riuso a fini diversi del Convento della S.S. Trinità;
2. la realizzazione di un depuratore pubblico in località Fornacina;
- 3 la realizzazione di una struttura per attività musicali e ricettive
- 4 Realizzazione di un sistema infrastrutturale di carattere turistico ed escursionistico esteso su tutto il territorio comunale

Obiettivi generali

- Tutela del corretto funzionamento dei processi ecologico-naturali all'interno del territorio comunale, nonché l'equilibrio fra questi ed i processi antropici garantiti dalla presenza di aree a basso grado di antropizzazione come le aree boscate ed i reticoli idraulici
- Tutela delle emergenze vegetazionali (estensive e puntuali) per preservare la qualità paesaggistica e la qualità ambientale del territorio
- Tutela della fauna presente per preservare la qualità ambientale del territorio

Indirizzi per il Regolamento Urbanistico

Il Piano Strutturale recepisce le seguenti norme sovraordinate riguardanti la tutela della flora e della fauna:

- L.R. n. 56 del 6/04/2000
- D.G.R. n. 644 del 5/07/2004
- D.C.R. n. 923 dell' 11/12/2006

Su tutto il territorio comunale è vietata l'eliminazione degli elementi di base del sistema dei collegamenti ecologici funzionali ai sensi della L.R. 56/2000 e dei G.R. 1148 del 21/10/02 (siepi, formazioni lineari in genere, vegetazione ripariale)

In generale all'interno del perimetro dei **S.I.R. 117, 118 e 119**, sono ammessi tutti gli interventi previsti dalle presenti norme per gli specifici Sottosistemi di Paesaggio, con esclusione della realizzazione degli alberghi di campagna.

Il R.U. detterà norme di tutela per i seguenti habit:

- Le **fasce ripariali**, sono le fasce di vegetazione presenti lungo i corsi d'acqua.
- I **boschi di latifoglie e i boschi misti**
- Gli **arbusteti e le siepi alberate**

Oltre al P.S. anche il R.U. conterrà una specifica Valutazione d'incidenza con la quale gli interventi previsti dovranno essere verificati alla luce della tutela della Flora e delle specie faunistiche elencati nella scheda del Sito. Il R.U. potrà dettare specifiche norme di mitigazione degli impatti. Una ulteriore Valutazione d'Incidenza dovrà essere contenuta all'interno del progetto edilizio o infrastrutturale di tutti gli interventi previsti all'interno del S.I.R. e tali da poter avere un'impatto sulle risorse naturali tutelate dallo stesso S.I.R.

Il Regolamento Urbanistico, i Piani Attuativi ed i progetti di interventi che siano suscettibili di produrre effetti sui SIR o all'interno della Riserva Naturale, dovranno essere corredati da apposita relazione di incidenza. Tale relazione dovrà prevedere, in particolare, la localizzazione dei siti, l'analisi dello stato di conservazione e dei livelli di criticità degli habitat e delle specie presenti, la descrizione degli interventi di trasformazione con specifico riferimento agli aspetti infrastrutturali ed edilizi previsti e della loro incidenza sugli habitat e sulle specie presenti nei siti.

art. 29 Le A.R.P.A. e le A.R.

Definizione

Sono le aree riportate alla tav. U06 del Piano ai sensi dell'art. 20 e della Scheda n° 8 del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto.

Obiettivi generali

- Tutela del corretto funzionamento dei processi ecologico-naturali all'interno del territorio comunale, nonché l'equilibrio fra questi ed i processi antropici garantiti dalla presenza di aree a basso grado di antropizzazione come le aree boscate ed i reticoli idraulici
- Tutela delle emergenze vegetazionali (estensive e puntuali) per preservare la qualità paesaggistica e la qualità ambientale del territorio
- Tutela della fauna presente per preservare la qualità ambientale del territorio

Indirizzi per il Regolamento Urbanistico

All'interno dell'A.R.P.A. PN 22 Amiata e delle A.R. N23 Monte Labbro e N28 Convento di SS Trinità sono vietati gli interventi di cui all'art. 20 comma 9 del P.T.C.

All'interno dell'A.R.P.A. PN 22 Amiata e delle A.R. N23 Monte Labbro e N28 Convento di SS Trinità sono ammessi gli interventi di cui all'art. 20 comma 10 del P.T.C.

In ogni A.R.P.A. o A.R. nella realizzazione degli interventi ammessi devono essere rispettati i criteri insediativi previsti per il Sottosistema di Paesaggio di appartenenza.

All'interno delle A.R.P.A. e delle A.R. del territorio comunale non si applicano le disposizioni di cui al Titolo IV Capo III della L.R. 1/2005 sul territorio rurale. I terreni delle aziende agricole presenti nelle Aree di tutela possono comunque essere computati per le finalità del Capo III citato.

art. 30 La Riserva Naturale Bosco della SS Trinità

Nel territorio compreso all'interno della Riserva Naturale Bosco della SS Trinità si applica il "Regolamento del Sistema delle Riserve Naturali della Provincia di Grosseto"

art. 31 Il Parco Fluviale del Fiora

Definizione

Il Parco Fluviale del Fiume Fiora è individuato alla tavola 06

Obiettivi generali

- Tutela del corretto funzionamento dei processi ecologico-naturali all'interno del territorio comunale, nonché l'equilibrio fra questi ed i processi antropici garantiti dalla presenza di aree a basso grado di antropizzazione come le aree boscate ed i reticoli idraulici
- Tutela delle emergenze vegetazionali (estensive e puntuali) per preservare la qualità paesaggistica e la qualità ambientale del territorio
- Tutela della fauna presente per preservare la qualità ambientale del territorio

Indirizzi per il Regolamento Urbanistico

All'interno del Parco Fluviale del Fiora si applicano le disposizioni previste per le A.R.P.A. integrate dalle seguenti disposizioni:

- è previsto il mantenimento il ripristino delle aree boscate ed il divieto di introduzione di essenze estranee ed infestanti. Nel caso di interventi di rimboschimento è richiesto l'uso di essenze arboree e cespugliate autoctone finalizzate alla tutela della fauna con preferenza per gli alberi da frutto selvatici e per la vegetazione riparia
- è previsto il mantenimento e ripristino delle colture tradizionali ed eventuale riconversione di quelle improprie. Per le radure incolte e abbandonate, in alternativa all'impianto o ripristino di colture tradizionali, è consentito l'allevamento zootecnico allo stato semibrado in aree organizzate a pascolo arborato.
- è prescritto il mantenimento della viabilità esistente compreso quella vicinale e podereale ed è fatto divieto di asfaltatura delle stesse; sono consentiti solo limitati interventi di adeguamento che non determinino alterazioni morfologiche. Nuove infrastrutture saranno ammesse esclusivamente se strettamente funzionali all'esercizio delle attività agricole, di vigilanza e per la sicurezza antincendio
- è prescritta la messa in opera di opportuni trattamenti per ridurre o annullarne l'impatto visivo prodotto dagli impianti tecnologici e delle reti viarie che attraversino o si collochino necessariamente all'interno del Corridoio; si devono inoltre mettere in

atto gli accorgimenti tecnici necessari affinché dette opere non ostacolino il passaggio della fauna presente nel Corridoio

- è ammessa la realizzazione di residenze rurali e annessi agricoli; sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente; sono ammessi interventi di nuova costruzione per consentire attività integrative legate al turismo, attività artigianali produttive e commerciali correlate alle funzioni rurali ed alle caratteristiche storico-culturali e tradizionali dei luoghi; è consentita l'attività di agriturismo

Inoltre, al contrario di quanto preveda la norma relativa alle A.R.P.A., nelle aree ricomprese all'interno del Parco Fluviale si applicano le norme sulle zone agricole previste dalla L.R. 1/2005

art. 32 Le aree boscate

Definizione

Per Aree Boscate, come definite dall'art. 20 comma 13 e 14 del PTC e dalla L.R. 39/00 si intendono le parti del territorio che nella tavola A01, riguardante le aree boscate a livello territoriale, sono classificate come:

Faggeta e alto fusto

Castagneto da frutto

Bosco ceduo

Bosco ceduo degradato

Vegetazione riparia

Bosco di conifere ad alto fusto

Obiettivi generali

- Tutela del corretto funzionamento dei processi ecologico-naturali all'interno del territorio comunale, nonché l'equilibrio fra questi ed i processi antropici garantiti dalla presenza di aree a basso grado di antropizzazione come le aree boscate ed i reticoli idraulici
- Conservazione e potenziamento dell'assetto vegetazionale esistente finalizzato alla difesa geomorfologica e idrogeologica del territorio, allo sviluppo di attività turistiche compatibili e alla tutela della varietà delle specie vegetali e faunistiche presenti nel territorio

Indirizzi per il Regolamento Urbanistico

Le aree interessate dagli interventi "strategici" di cui al Titolo III ovvero inserite all'interno dei "Tessuti Edilizi da Consolidare" che risultino "effettivamente boscate" non potranno comunque essere destinate, in ottemperanza all'art. 20 comma 14 del P.T.C. della Provincia di Grosseto e alla L.R. 39/2000, a trasformazioni di carattere urbanistico ed edilizio

Per i boschi dell'alta montagna caratterizzati da alto fusto di faggio e di conifere si continuerà a portare avanti tale forma di governo del bosco in quanto ormai da tempo caratterizza il paesaggio.

Si ricorda che su tale area boscata in buona parte di proprietà comunale opera il Consorzio Forestale dell'Amiata, che ha predisposto un apposito piano di assestamento che andrà a regolare i tagli per i prossimi decenni.

La disciplina per il governo del bosco delle aree di proprietà comunale del Monte Amiata, in coerenza con la L.R. n. 39/2000³ e con il relativo Regolamento di attuazione, è regolata dal Piano di gestione forestale, predisposto, ai sensi della suddetta legge, dal Consorzio Forestale dell'Amiata⁴ e recepito con Delibera C.C.. Detto Piano di gestione forestale persegue la qualificazione del bosco e il suo mantenimento di alto fusto.

La restante parte boscata del territorio comunale, escluse alcune zone a castagneto da frutto e a pineta, ed alcune emergenze ambientali con abeti, quale convento SS Trinità, è caratterizzata da due tipi di bosco ceduo: il bosco a ceduo di castagno, ubicato nella fascia altimetrica più alta e la tipica macchia mediterranea caratterizzata da leccio, cerro e roverella che interessa la parte

³ Legge regionale 21.03.2000, n. 39, "Legge forestale della Toscana"

⁴ Il Consorzio gestisce anche le aree boscate di proprietà dei comuni limitrofi di Castel del piano, Arcidosso e Santa Fiora ed ha ottenuto la certificazione regionale congiunta PEFC e FSC.

più bassa del territorio di Santa Fiora. Su entrambi i boschi cedui è auspicabile un allungamento del turno rispetto agli orientamenti tradizionali, per garantire redditi superiori grazie ad una migliore qualità del legname. Nel rilascio delle matricine non si dovrà esporre il suolo a problemi di dissesto negli anni successivi al taglio.

E' ammessa la realizzazione di piste forestali per l'esbosco nel rispetto delle matricine esistenti evitando aree ad eccessiva pendenza, che possono portare a problemi idrogeologici.

Oltre alle aree individuate come Emergenze Ambientali nel precedente articolo, la disciplina sulle aree agricole prevista dalla L.R. 1/05 e successive modificazioni ed integrazioni non si applica alle aree boscate classificate come "faggeta ad alto fusto".

Le modalità di esecuzione del taglio nei boschi cedui sono disciplinate dalle Prescrizioni di massima per la Provincia di Grosseto.

Nella fascia a ceduo di castagno che costeggia la strada Provinciale ed i vari centri abitati più importanti (Bagnare, S.Fiora, Marroneto, Bagnolo) è presente una forte **attività di lavorazione del legno per produrre paloneria e filagne di castagno**. In tali aree l'attività di prima lavorazione di tali prodotti viene attuata direttamente nel bosco, che in questo caso costeggia la viabilità principale. In tale senso il regolamento urbanistico andrà ad ubicare e disciplinare la possibilità di realizzazione di strutture di ricovero delle attrezzature e del legname da realizzare a favore di tale attività.

In tale senso anche i rimboschimenti, o eventuali colture dedicate da realizzare nei terreni da recuperare e/o abbandonati potrebbero essere utilizzate a fini energetici.

Tipi di governo e loro disciplina.

a) Boschi ad alto fusto

Per i boschi dell'alta montagna caratterizzati da alto fusto di faggio e di conifere si continuerà a portare avanti tale forma di governo del bosco in quanto ormai da tempo caratterizza il paesaggio. Sulla area della vetta di proprietà comunale, la disciplina del governo del bosco, in coerenza con la LR 39/00 e il relativo regolamento di attuazione, è regolamentata da un Piano di Gestione Forestale redatto ai sensi della L.R 39/00 dal Consorzio Forestale dell'Amiata che gestisce le proprietà comunali boscate di quattro comuni limitrofi del Monte Amiata (Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso, S. Fiora), recepito con delibera CC n° 30 del 06/04/00.

Sulle aree boscate di proprietà privata si applicano le norme di tutela della L.R 39/00 e relativo regolamento di attuazione

Il P.S. promuove la conversione dei boschi da ceduo ad alto fusto al fine della valorizzazione delle risorse ambientali delle zone boscate assunte. Questa può essere attuata nei castagneti da legno, che, grazie ad innesti e opportune potature e diradamenti, possono essere trasformati in castagneti da frutto. L'innesto dovrà essere attuato con "cultivar" locali nel pieno rispetto del disciplinare dell'I.G.T. della castagna. Il processo di conversione in alto fusto è previsto solo in aree idonee per condizioni edafiche e giacitura. I boschi di alto fusto devono conservare la variabilità specifica della formazione vegetale da cui provengono; ciò offrirà maggiore stabilità biologica (fustaia composta e disetanea). Nelle operazioni di taglio di avviamento si cercherà di favorire la formazione di un soprassuolo stabile, evitando di impoverire troppo la particella degli individui dominanti o condominanti. Non è previsto l'avviamento diretto all'alto fusto su particelle con vegetazione degradata.

In caso di attacchi fitosanitari al castagno come il Cancro del Castagno (*Criphonectria parasitica*) e col Mal dell'inchiostro (*Phytophthora cambivora*) o l'insetto Cinipide galligeno del Castagno (*Dryocosmus koryphillus*) è consentita a scopi fitosanitari la ceduzione dei soggetti interessati, ovviamente con le more prescrittive della Legge Forestale e del Regolamento Forestale attuativo.

a) Boschi cedui

In questo territorio occorre fare una distinzione fra i boschi a ceduo di castagno, ubicati nella fascia altimetrica più alta e la tipica macchia mediterranea caratterizzata da leccio, cerro e roverella che interessa la parte più bassa del territorio di S. Fiora.

Su entrambi i boschi cedui è auspicabile un allungamento del turno rispetto agli orientamenti tradizionali, per garantire redditi superiori grazie ad una migliore qualità del legname.

Nel rilascio delle matricine non si dovrà esporre il suolo a problemi di dissesto negli anni successivi al taglio.

E' ammessa la realizzazione di piste forestali per l'esbosco nel rispetto delle matricine esistenti evitando aree ad eccessiva pendenza, che possono portare a problemi idrogeologici.

c) Miglioramento dei boschi degradati

Nelle aree degradate molti fattori limitano le possibilità operative e anche lo sviluppo della vegetazione verso stadi più evoluti. Questo vale per le aree soggette a maggior pendenza e quindi ad erosione, o su suoli molto superficiali o quasi assenti (rocciosità affiorante) o dotati di bassa fertilità chimica (pH basso, scarso contenuto in sostanza organica).

Per il recupero di tali aree prima bisogna procedere all'eliminazione della cause che lo hanno provocato, favorendo le zone con maggior presenza di materasso terroso in grado di garantire il reinserimento e l'affermazione di specie arboree caratteristiche dell'associazione vegetale a cui appartengono (esempio: leccio, roverella, orniello o cerro per terreni tendenzialmente calcarei o di media composizione).

Vista la presenza di aree degradate di bosco ceduo, limitrofe ai centri abitati, alle zone artigianali (Loc. Fonte Spilli), o ad insediamenti artigianali isolati, sono ammessi interventi di riqualificazione del patrimonio boschivo, che consentano di intervenire su i margini del bosco consentendo un corretto inserimento delle infrastrutture e dei fabbricati e delle loro pertinenze. Dovrà essere presentato un progetto di riqualificazione dell'area. Sono ammissibili anche rimboschimenti compensativi.

d) Rimboschimenti

Per i nuovi rimboschimenti si dovranno utilizzare specie autoctone locali condizionando la scelta in funzione della vegetazione esistente nell'area.

Per il rimboschimento dei suddetti terreni dovranno essere utilizzate specie arboree autoctone caducifoglie, scelte tra quelle contenute nell'Allegato A della L.R. n. 39/2000, "Legge forestale della Toscana".

E' da auspicare una riconversione dei rimboschimenti di conifere attuati negli anni '70 con pino nero e pino radiata, spesso localizzati lungo la viabilità principale sia per un motivo di prevenzione incendi sia per riqualificare l'area.

Nell'ottica di produzione di biomassa lignocellulosica a fini energetici nel rimboschimento attuabile appare auspicabile l'impianto di colture arboree a breve ciclo da destinare a tali produzioni, tra l'altro finanziate con il nuovo PSR 2007-2013.

Formazioni vegetali lineari.

Le formazioni lineari esistenti (siepi, filari alberati, vegetazione ripariale) dovranno essere potenziate con nuovi impianti per favorire la costituzione di una rete di connessione ecologica di livello territoriale

Nelle aree agricole collinari e di fondovalle dovrà essere favorita la ricostituzione del sistema dei campi chiusi attraverso la realizzazione di siepi perimetrali.

I Programmi di Miglioramento Agricolo Ambientale devono prevedere e descrivere tra gli interventi di qualificazione ambientale la realizzazione e/o il recupero di formazioni vegetali lineari.

Verde nelle aree urbane.

Nelle aree urbane la vegetazione, e soprattutto quella degli spazi pubblici, concorre alla riqualificazione ecologica e formale dei centri abitati.

Essa sarà costituita da specie autoctone e caducifoglie ed equipaggerà un sistema di spazi aperti connesso ai sistemi vegetali del territorio aperto.

Dovranno essere utilizzate specie arboree autoctone caducifoglie, scelte tra quelle contenute nell'Allegato A della L.R. n. 39/2000, "Legge forestale della Toscana".

Il R.U., nel definire gli interventi di riqualificazione urbana, favorisce la previsione di spazi verdi fisicamente continui, costituiti da aree pubbliche o private, quali corridoi ecologici di rigenerazione ambientale e di caratterizzazione formale degli insediamenti.

INDICAZIONI GENERALI TERRITORIO AGRICOLO

Sui terreni agrari non sono previste particolari limitazioni né sulle colture da attuare né sulle operazioni colturali. La situazione agricola di S. Fiora come descritta nel quadro

conoscitivo, è problematica non dal lato del loro utilizzo, ma dal lato del mancato utilizzo dei terreni a fini agricoli, vista la scarsa vocazione degli stessi e dalla tradizione locale.

E' auspicabile il recupero dei terreni agricoli a fini produttivi, così da garantirne anche il loro mantenimento e controllo.

Le uniche salvaguardie sono legate alle zone di rispetto delle sorgenti all'interno delle quali sono vietate le concimazioni minerali soprattutto a base di azoto, e il pascolamento degli animali.

Per le salvaguardie delle zone soggette ad erosione andranno incentivati la regimazione idrica delle acque superficiali, eventualmente da raccogliere nei fondo valle in vasche di accumulo poi da utilizzare ad uso irriguo, e l'inerbimento degli oliveti e dei vigneti.

Un eventuale indirizzo produttivo potrebbe essere dato dalla produzione di biomassa vegetale a fini energetici con colture dedicate, tra l'altro finanziate con il nuovo PSR 2007-2013.

TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI INTERVENTI STRATEGICI DEL PS DI SANTA FIORA.

Le Azioni Strategiche del Piano Strutturale di Santa Fiora, raggruppate per Sistemi Territoriali e U.T.O.E., riportate nella loro ubicazione nella tavola 06 “Azioni progettuali Strategiche”, sono le seguenti:

In rosso si evidenziano quelle che rilevanti ai fini dei SIC :

S.T. La Vetta dell’Amiata

- **Recupero del Rifugio Forestale Fonte alle Monache (n° 1 tav.06) (15 posti letto da recupero e 10 da ampliamento)**
- Realizzazione di Sito Protezione Civile (n° 2 tav.06)

S.T. Il Cono dell’Amiata

- Realizzazione di campeggio in località Fantozzino (n° 4 tav.06) (100 posti tenda)
- **Realizzazione di nuova Centrale Geotermica**
- Ampliamento attività produttive esistenti (Amiata Salumi e Allevamento Agricolo Ginestreti) (n° 5 tav.06) (7.000 mq di s.u.l. in ampliamento)
- Recupero cava dimessa pressi San Bastiano (n° 6 tav.06)

S.T. Le Pendici dell’Amiata

- Conferma delle Attività estrattive esistenti di Poggio la Sassaiola e Podere Sant’Anna (n° 7 tav.06)
- **Realizzazione di depuratore in località Fornacina (n° 9 tav.06)**
- Messa in sicurezza discarica località Spolveravolpi (n° 10 tav.06)
- **Recupero Convento della S.S. Trinità (n° 11 tav.06) (100 posti letto di cui 70 da recupero e 30 da ampliamento)**
- Realizzazione di campeggio e area di sosta camper nei pressi del Monte Calvo (n° 12 tav.06) (100 posti tenda e 60 posti camper)
- Conferma attività estrattiva del Ponte del Cadone (n° 13 tav.06)
- **Realizzazione di Campo da golf con annessa struttura ricettiva nei pressi del podere Macereto (120 posti letto di cui 58 da recupero e 62 da nuova costruzione – 1.800 mq di s.u.l. per attività connesse al golf)**

S.T. Alta Valle del Fiora

- Realizzazione di struttura per attività musicali e ricettive nei pressi del fosso Serpentario (n° 14 tav.06) (16 posti letto, 400 mq di s.u.l. per attività di supporto e 160 mq di s.u.l. – 1 alloggio – per attività residenziali; tutti su edifici di nuova realizzazione)

Attività riguardanti più Sistemi Territoriali

- Realizzazione del Parco Fluviale del fiume Fiora
- Realizzazione di nuove residenze per complessivi 4.000 mq di s.u.l. (alloggi 39) di cui di cui 2.000 mq (alloggi 20) da recupero edifici esistenti e 1900 mq (alloggi 19) da edifici ex-novo (P.M.A.A.)
- Realizzazione di un sistema infrastrutturale di carattere turistico ed escursionistico esteso su tutto il territorio comunale (1.000 mq di s.u.l.)

U.T.O.E. Santa Fiora

- Riqualficazione piazza Garibaldi (n° 15 tav.06)
- Recupero dell'ex Palazzo Comunale, del Convento delle Clarisse e dell'ex cinema (n° 16 tav.06)
- Realizzazione parcheggi al servizio del centro storico di Santa Fiora (n° 17 tav.06)
- Realizzazione di attrezzature pubbliche nei pressi del Campo Sportivo di Santa Fiora (n° 18 tav.06)
- Realizzazione di nuovo cimitero nei pressi della S.P. N°4 di "Pitigliano Santa Fiora" (n° 19 tav.06)

U.T.O.E. Bagnore

- Realizzazione di due zone per attività produttive e commerciali nei pressi del podere Meleto e dello stabilimento UNIBOND (n° 20 tav.06) (26.000 mq di s.u.l. ex-novo)
- Ampliamento stabilimento Unibond (n° 21 tav.06) (4.000 mq di s.u.l. ex-novo)
- Realizzazione area termale nei pressi della sorgente dell'Acquaforte (n° 22 tav.06) (100 posti letto e 3.000 mq di s.u.l. per attività di supporto)
- Riqualficazione e potenziamento del parco pubblico e dell'impianto sportivo polivalente delle Bagnore (n° 23 tav.06)
- Realizzazione di nuova attività residenziale pari a 6.000 mq di s.u.l. e 62 alloggi, così suddivisi:
 1. 13 alloggi pari 1.300 mq da residui P.d.F.;
 2. 29 alloggi pari a 2.900 mq da recupero edifici esistenti

3. 20 alloggi pari a 1.800 mq da realizzare ex novo

- Realizzazione di attività ricettiva per 120 posti letto (escluso l'attività ricettiva legata alle terme) di cui 80 da recupero e 40 da realizzare ex novo;

U.T.O.E. Bagnolo

- Potenziamento zona artigianale di Fontespilli (n° 24 tav.06) (6.000 mq di s.u.l. come residuo P.d.F. vigente)
- Recupero dei due siti estrattivi dismessi presenti nei pressi del Bagnolo (n° 25 tav.06)
- Recupero ex scuola elementare e realizzazione di parco pubblico al Bagnolo (n° 26 tav.06)

U.T.O.E. Marroneto

- Recupero di sito estrattivo dismesso (n° 27 tav.06)

U.T.O.E. Selva

- Realizzazione di nuova attività residenziale pari a 2.520 mq di s.u.l. e 26 alloggi, così suddivisi:
 1. 5 alloggi pari 500 mq da residui P.d.F.;
 2. 13 alloggi pari a 1.300 mq da recupero edifici esistenti
 3. 8 alloggi pari a 720 mq da realizzare ex novo
- Realizzazione di attività ricettiva per 50 posti letto tutti da realizzare ex novo;
- Realizzazione di attività produttive e commerciali per 1.000 mq tutti da realizzare ex novo

Nuclei Insediati

- Realizzazione di struttura ricettiva nei pressi del nucleo delle Ville (n° 29 tav.06) (50 posti letto residui P.d.F.)
- Realizzazione di nuova attività residenziale così localizzata:
 1. 3.800 mq di s.u.l. (alloggi 38) tutti come residui P.d.F. nei Nuclei Insediati di recente formazione;
 2. 2.280 mq di s.u.l. (alloggi 24) di cui 1.200 mq (12 alloggi) da recupero e 1.080 mq (12 alloggi) da realizzare ex novo, negli altri N.I.

Attività presenti nelle U.T.O.E. di Santa Fiora, Bagnolo e Marroneto

- Realizzazione di nuova attività residenziale pari a 25.340 mq di s.u.l. e 260 alloggi, così suddivisi:
 1. 68 alloggi pari 6.800 mq da residui P.d.F.;
 2. 126 alloggi pari a 12.600 mq da recupero edifici esistenti

3. 66 alloggi pari a 5.940 mq da realizzare ex novo

- Realizzazione di attività ricettiva per 350 posti letto di cui 150 da recupero e 200 da realizzare ex novo;
- Realizzazione di attività produttive e commerciali per 8.000 mq da realizzare ex novo (escluso la s.u.l. localizzata nell'ampliamento di zona di Fontespilli al Bagnolo)

Attività presenti in tutti gli insediamenti urbani

- Realizzazione di nuova viabilità e nuovi parcheggi pubblici finalizzati a razionalizzare il sistema della mobilità anche in ragione delle nuove previsioni di piano

**TABELLE DI SINTESI DEGLI INTERVENTI E PREVISIONI
URBANISTICHE DEL PIANO STRUTTURALE DI SANTA FIORA ED
ANALISI DEI RELATIVI EFFETTI RICADENTI NELL'AREA SIC- SIR**

1) CONO VULCANICO DEL MONTE AMIATA.

INTERVENTI E/O PREVISIONI		PREVISIONI DEL PS
<u>1.1) GESTIONE PATRIMONIO BOSCHIVO DELLA VETTA DELL'AMIATA</u>	DESCRIZIONE DELLE AZIONI/PREVISIONI DI PIANO	Nel Sito in oggetto il regolamento urbanistico non individua alcuna previsione puntuale. Si tratta di area prevalentemente boscata, con assenza di fabbricati e/o insediamenti, ad esclusione di due rifugi forestali quali quello di Capovetra e Casetta del Guardia, posti in vicinanza della strada Provinciale
	NORME APPLICATE ALL'AREA	che ricade all'interno dell'area ARPA, con norme di tutela dettata sia dal PTC che dal PS. La proprietà boschiva è quasi interamente comunale ed è gestita da un Consorzio Forestale tramite un piano di assestamento che mira alla valorizzazione dell'alto fusta di faggio, che dal lato ambientale rappresenta una valorizzazione dell'area.
	SITO SU CUI PUO' EVIDENZIARSI L'INCIDENZA	SIR 117 Cono Vulcanico dell'Amiata
	CRITERI DI VALUTAZIONE ELEMENTI PREVISIONALI /PROGETTUALI CHE POSSONO PRODURRE EFFETTI SIA ISOLATAMENTE CHE IN COMBINAZIONE CON ALTRI	Creazione di un eventuale itinerario escursionistico all'interno dell'area boscata, collegato alla sentieristica esistente dell'Anello del Monte Amiata
	EVENTUALI EFFETTI DIRETTI, INDIRETTI E/O SECONDARI DELL'AZIONE/PREVISIONE DI PIANO SUL SITO IN RELAZIONE AI SEGUENTI ELEMENTI:	
	1. Entità dell'intervento	Il percorso escursionistico dovrà essere limitato ad una sola area boscata senza creazione di infrastrutture.
	2. Superficie territoriale interessata	Non è predeterminata dal Piano; è comunque prevista interna al SIR nell'itinerario principale.
	3. Distanza dal S.I.R. o da habitat salienti del Sito Interna al SIR.	Interna al SIR
	4. Fabbisogni in termini di risorse (acqua, suolo, ecc..)	Non si prevedono consumi di risorse
	5. Emissioni o smaltimenti	Non si prevede alcun tipo di emissione/smaltimento, se non quello di eventuali rifiuti che sono già raccolti nei vari punti di sosta posti lungo la strada provinciale a cui è collegata la sentieristica . non è presenta alcuna attività antropica, né interna né nell'area limitrofa.
	6. Sistema di mobilità e trasporto	Non si prevedono incentivazioni di tali sistemi.
	7. Durata dell'azione	Non è previsto un limite di durata dell'azione.
	8. Altro (specificare)	Nessun ulteriore elemento da specificare.
	CAMBIAMENTI CHE POTREBBERO	

	VERIFICARSI NEL SITO IN SEGUITO A:	
	A. Riduzione dell'area del o degli habitat	Possibili riduzioni in seguito ad eventuali realizzazioni di nuovi percorsi oltre a quelli esistenti tramite la sistemazioni di quelli già presenti
	B. Perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevedono perturbazioni di specie nel sito
	C. Frammentazione di habitat o di specie	Cambiamenti non probabili e comunque non prevedibili sulla base degli elementi forniti dal Piano.
	D. Riduzione di densità delle specie	Non si prevedono riduzioni
	E. Variazioni negli indicatori chiave dei valori di conservazione (qualità dell'acqua, antropizzazione, ecc.)	Non si prevedono variazioni
	F. Cambiamenti microclimatici	Nessun cambiamento microclimatico prevedibile.
	EVENTUALI INTERFERENZE CON LE RELAZIONI PRINCIPALI CHE DETERMINANO LA STRUTTURA O LA FUNZIONE DEL SITO:	Rispetto agli ambienti di letti fluviali ed agli agroecosistemi complessi, che costituiscono i luoghi preferenziali di alimentazione e permanenza delle specie animali notevoli, sono possibili interferenze a carattere discontinuo, dipendenti fortemente dal grado di frequentazione degli itinerari. Comportamenti impropri possono aumentare il rischio di incendi lungo gli itinerari.
	INDICATORI ATTI A VALUTARE LA SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA SUL SITO, INDIVIDUATI SULLA BASE DEGLI EFFETTI IN TERMINI DI:	
	- perdita o danneggiamento habitat	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- frammentazione di habitat	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- cambiamenti in elementi chiave per la conservazione del sito	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	ELEMENTI DEL PIANO PER I QUALI GLI IMPATTI :	
	- non possono essere significativi	Utilizzo di percorsi esistenti esterni al SIR
	- possono essere significativi	- Tagli forestali non coerenti con le finalità e gli obiettivi del PS e piano di gestione forestale. - Evoluzione della vegetazione (dovuta alla completa cessazione del pascolo) nelle residue aree con prati annui e garighe (ambienti che ospitano buona parte delle principali emergenze faunistiche). - Rischio di incendi. - Aumento del carico turistico. - Eccessivo carico di ungulati. - Elevatissima presenza di raccoglitori di funghi nel periodo autunnale.
	- non sono prevedibili sulla base degli elementi forniti	Non ci sono sufficienti elementi per valutare in modo appropriato tutti gli impatti derivanti dall'aumento delle presenze all'interno del SIR.

<p><u>1.2) INTERVENTI EDILIZI SUL RIFUGIO FORESTALE FONTE DELLE MONACHE</u></p>	<p>DESCRIZIONE DELLE AZIONI/PREVISIONI DI PIANO</p>	<p>La parte della vetta esclude nuove realizzazioni di fabbricati. Fra gli interventi edilizi è indica solo la ristrutturazione con ampliamento dell'esistente struttura del Rifugio delle Monache posta lungo la SP della Vetta. Nell'area della Vetta è ammesso Recupero del Rifugio Forestale Fonte alle Monache consentendone la trasformazione, attraverso adeguato incremento volumetrico (da realizzarsi in contiguità con l'edificio esistente), in struttura turistico-ricettiva per un max di 25 posti letto, di cui 15 posti da recupero della volumetria esistente e 10 posti letto nell'ampliamento. L'incremento del Rifugio Fonte delle Monache, oltre all'attività di carattere strettamente recettivo, potrà riguardare l'attività di ristorazione e le attività di servizio turistico fino ad un massimo del 50% della superficie esistente della struttura. Gli scarichi del complesso dovranno essere confluiti in un vasca di raccolta per essere poi asportati periodicamente con loro smaltimento presso il depuratore.</p>
	<p>NORME APPLICATE ALL'AREA</p>	<p>Salvaguardie Area ARPA e norme PS di turela relative alla vetta ed all'area Boscate</p>
<p>SITO SU CUI PUO' EVIDENZIARISI L'INCIDENZA</p> <p>CRITERI DI VALUTAZIONE</p> <p>ELEMENTI PREVISIONALI/PROGETTUALI CHE POSSONO PRODURRE EFFETTI SIA ISOLATAMENTE CHE IN COMBINAZIONE CON ALTRI</p>	<p>SIR 117 Cono Vulcanico dell' Amiata,</p>	<p>Si evidenzia solo il problema temporaneo legato agli interventi edilizi di ristrutturazione che può creare disturbo alla fauna, che può essere ridotto con misure di mitigamento. Si tratta di area prevalentemente boscata, con assenza di fabbricati e/o insediamenti.</p>
	<p>EVENTUALI EFFETTI DIRETTI, INDIRETTI E/O SECONDARI DELL'AZIONE/PREVISIONE DI PIANO SUL SITO IN RELAZIONE AI SEGUENTI ELEMENTI:</p>	
	<p>1. Entità dell'intervento</p>	<p>interventi edilizi di modesta entità di ampliamento volumetrico (da realizzarsi in contiguità con l'edificio esistente), in struttura turistico-ricettiva per un max di 25 posti letto, di cui 15 posti da recupero della volumetria esistente e 10 posti letto nell'ampliamento. I nuovi interventi sono previsti all'interno del perimetro dell'area già urbanizzata in adiacenza al fabbricati esistenti.</p>
	<p>2. Superficie territoriale interessata</p>	<p>Non è predeterminata dal Piano strutturale</p>
	<p>3. Distanza dal S.I.R. o da habitat salienti del Sito Interna al SIR.</p>	<p>Interna al SIR 117 Cono Vulcanico dell' Amiata,</p>

	4. Fabbisogni in termini di risorse (acqua, suolo, ecc..)	Non si prevedono consumi di risorse significative
	5. Emissioni o smaltimenti	Le emissioni sono legate ai fumi degli eventuali impianti di riscaldamento. Lo smaltimento dei rifiuti prodotti avviene tramite raccolta in cassonetto, già presente lungo l'adiacente strada SP .
	6. Sistema di mobilità e trasporto	Non si prevedono incentivazioni di tali sistemi, in quanto si sfrutterà la viabilità e le reti esistenti
	7. Durata dell'azione	Non è previsto un limite di durata dell'azione.
	8. Altro (specificare)	Nessun ulteriore elemento da specificare.
	CAMBIAMENTI CHE POTREBBERO VERIFICARSI NEL SITO IN SEGUITO A:	
	A. Riduzione dell'area del o degli habitat	Possibili riduzioni in seguito ad eventuali occupazioni, se pur marginali di suolo.
	B. Perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevedono perturbazioni di specie nel sito
	C. Frammentazione di habitat o di specie	Cambiamenti non probabili e comunque non prevedibili sulla base degli elementi forniti dal Piano.
	D. Riduzione di densità delle specie	Non si prevedono riduzioni
	E. Variazioni negli indicatori chiave dei valori di conservazione (qualità dell'acqua, antropizzazione, ecc.)	Non si prevedono variazioni
	F. Cambiamenti microclimatici	Nessun cambiamento microclimatico prevedibile.
	EVENTUALI INTERFERENZE CON LE RELAZIONI PRINCIPALI CHE DETERMINANO LA STRUTTURA O LA FUNZIONE DEL SITO:	In considerazione che il borgo rurale viene utilizzato solo saltuariamente in quanto ad oggi non vi sono residenti in loco, le interferenze sono legate ad eventuali disturbi in alcuni periodi dell'anno legati all'attività escursionistica.
	INDICATORI ATTI A VALUTARE LA SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA SUL SITO, INDIVIDUATI SULLA BASE DEGLI EFFETTI IN TERMINI DI:	
	- perdita o danneggiamento habitat	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- frammentazione di habitat	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- cambiamenti in elementi chiave per la conservazione del sito	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	ELEMENTI DEL PIANO PER I QUALI GLI IMPATTI :	
	- non possono essere significativi	Utilizzo di percorsi esistenti esterni al SIR
	- possono essere significativi	- Tagli forestali non coerenti con le finalità e gli obiettivi del PS, - occupazione eccessiva del suolo - Rischio di incendi. - Aumento del carico turistico.

		<ul style="list-style-type: none"> - Eccessivo carico di ungulati. - Elevatissima presenza di raccoglitori di funghi nel periodo autunnale.
	- non sono prevedibili sulla base degli elementi forniti	Non ci sono sufficienti elementi per valutare in modo appropriato tutti gli impatti derivanti dall'aumento delle presenze all'interno del SIR.
<u>1.3) REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA INFRASTRUTTURALE DI CARATTERE TURISTICO ESCURSIONISTICO</u>	DESCRIZIONE DELLE AZIONI/PREVISIONI DI PIANO	<p>Per sistemare, riordinare e valorizzare la fruizione escursionistica (a piedi, a cavallo o in bicicletta) all'interno delle aree boscate e fra i centri abitati e la montagna è ammesso, previo accurato studio, il ripristino dei tratti ancora esistenti della viabilità storica presente al Catasto Leopoldino da connettere, anche attraverso la realizzazione di nuovi tratti, alla sentieristica esistente. In particolare è prevista:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una pista ciclabile, associata a corridoi ambientali, che, con il percorso Bagnolo-Fontespilli, Marroneto, Santa Fiora-distributore ERG, Bagnore, collegherà i maggiori centri abitati del comune, e sarà raccordabile, previo opportuno accordo, con la pista ciclabile presente nel Comune di Arcidosso, consentendone la fruizione fino al capoluogo di questo comune - percorsi appositamente predisposti per il trekking invernale <p>Il sistema infrastrutturale di carattere turistico ed escursionistico sarà supportato dalla realizzazione di un massimo tre aree di sosta e di accesso, opportunamente localizzate dal R.U., e dotate delle seguenti attrezzature e servizi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aree di accesso: parcheggi, punti di informazione turistica, punti di ristoro e servizi igienici - aree di sosta: panchine, tavoli, braceri - aree didattiche: segnaletica illustrativa per la conoscenza e la valorizzazione dell'ecosistema della flora e della fauna <p>Per la realizzazione di detti servizi, qualora non sia possibile recuperare allo scopo il patrimonio edilizio esistente, si potrà costruire nuovi edifici aventi s.u.l. massima di 100 mq, per una s.u.l. massima complessiva di 1.000 mq.</p>
	NORME APPLICATE ALL'AREA	Salvaguardie Area ARPA e norme PS di tutela relative alla vetta ed all'area Boscate
	SITO SU CUI PUO' EVIDENZIARSI L'INCIDENZA	SIR 117 Cono Vulcanico dell'Amiata, e SIR 119 Alto Corso del Fiume Fiora
	CRITERI DI VALUTAZIONE	
	ELEMENTI	Si evidenzia solo il problema temporaneo

	PREVISIONALI/PROGETTUALI CHE POSSONO PRODURRE EFFETTI SIA ISOLATAMENTE CHE IN COMBINAZIONE CON ALTRI	legato agli interventi che può creare disturbo alla fauna, che può essere ridotto con misure di mitigamento. Si tratta di area prevalentemente boscata, con assenza di fabbricati e/o insediamenti, ad esclusione del rifugio forestali, posto in vicinanza della strada Provinciale
	EVENTUALI EFFETTI DIRETTI, INDIRETTI E/O SECONDARI DELL'AZIONE/PREVISIONE DI PIANO SUL SITO IN RELAZIONE AI SEGUENTI ELEMENTI:	
	1. Entità dell'intervento	Non sono previsti interventi edilizi
	2. Superficie territoriale interessata	Non è predeterminata dal Piano strutturale
	3. Distanza dal S.I.R. o da habitat salienti del Sito Interna al SIR.	Interna al SIR 117 Cono Vulcanico dell'Amiata e SIR 119 Alto Corso del Fiume Fiora
	4. Fabbisogni in termini di risorse (acqua, suolo, ecc..)	Non si prevedono consumi di risorse significative
	5. Emissioni o smaltimenti	Le emissioni sono legate ai fumi dei braceri. Lo smaltimento dei rifiuti prodotti avviene tramite raccolta in cassonetto, già presente lungo i percorsi ed i sentieri che sfociano nella varie SP di collegamento.
	6. Sistema di mobilità e trasporto	Non si prevedono incentivazioni di tali sistemi, in quanto si sfrutterà la viabilità e le reti esistenti
	7. Durata dell'azione	Non è previsto un limite di durata dell'azione.
	8. Altro (specificare)	Nessun ulteriore elemento da specificare.
	CAMBIAMENTI CHE POTREBBERO VERIFICARSI NEL SITO IN SEGUITO A:	
	A. Riduzione dell'area del o degli habitat	Non si prevedono riduzioni dell'area o degli habitat.
	B. Perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevedono perturbazioni di specie nel sito
	C. Frammentazione di habitat o di specie	Cambiamenti non probabili e comunque non prevedibili sulla base degli elementi forniti dal Piano.
	D. Riduzione di densità delle specie	Non si prevedono riduzioni
	E. Variazioni negli indicatori chiave dei valori di conservazione (qualità dell'acqua, antropizzazione, ecc.)	Non si prevedono variazioni
	F. Cambiamenti microclimatici	Nessun cambiamento microclimatico prevedibile.
	EVENTUALI INTERFERENZE CON LE RELAZIONI PRINCIPALI CHE DETERMINANO LA STRUTTURA O LA FUNZIONE DEL SITO:	Le interferenze sono legate ad eventuali disturbi in alcuni periodi dell'anno legati alle escursioni.
	INDICATORI ATTI A VALUTARE LA SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA SUL SITO, INDIVIDUATI SULLA BASE DEGLI EFFETTI IN TERMINI DI:	Verifica e controllo del flusso turistico
	- perdita o danneggiamento habitat	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- frammentazione di habitat	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.

	- perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- cambiamenti in elementi chiave per la conservazione del sito	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	ELEMENTI DEL PIANO PER I QUALI GLI IMPATTI :	
	- non possono essere significativi	Utilizzo di percorsi esistenti esterni al SIR
	- possono essere significativi	<ul style="list-style-type: none"> - Tagli forestali non coerenti con le finalità e gli obiettivi del PS, - occupazione eccessiva del suolo - Rischio di incendi. - Aumento del carico turistico. - Eccessivo carico di ungulati. - Elevatissima presenza di raccoglitori di funghi nel periodo autunnale.
	- non sono prevedibili sulla base degli elementi forniti	Non ci sono sufficienti elementi per valutare in modo appropriato tutti gli impatti derivanti dall'aumento delle presenze all'interno del SIR.

2 SIR 118 - MONTE LABBRO ALTA VALLE DELL'ALBEGNA

Il SIC in esame interessa più sistemi ambientali, per cui sono state inserite le norme del PS in riferimento ai due sistemi, quali, quello del Cono Vulcanico dell'Amiata, delle Pendici dell'Amiata, dell'Alta Valle dell'Albegna e dell'Alta Valle del Fiora.

INTERVENTI E/O PREVISIONI		PREVISIONI DEL PS

2.1) REALIZZAZIONE CENTRALE GEOTERMICA BAGNORE 4 . Per tale intervento è già in atto un progetto presentato dall'ENEL con relativo progetto di VIA completo di valutazione di incidenza. Per tale motivo si omette dall'analisi dello screening.

IL PS comunque rinvia la realizzazione della nuova Centrale Geotermica proposta dalla ENEL s.p.a in **subordine alla conclusione positiva delle procedure di Valutazioni di Impatto e di Incidenza in corso, dettando comunque dei criteri generali.**

In ogni caso la nuova Centrale dovrà:

- essere localizzata all'interno dell'area prevista nella tavola 06
- rispettare le prescrizioni di carattere paesaggistico che il R.U. detterà per l'Ambito omogeneo di paesaggio "Monte Labbro e fosso Cadone"
- dovrà essere perseguito l'obiettivo della qualità architettonica dell'intervento ricorrendo allo strumento del concorso di progettazione

2.2 ALLEVAMENTO AGRICOLO DEI GINESTRETI	DESCRIZIONE DELLE AZIONI/PREVISIONI DI PIANO	è concesso all' "Allevamento Agricolo Ginestreti" un incremento volumetrico per l'attività produttiva fino al 30% previa opere di riqualificazione per adeguamento tecnologico e consolidamento dei terreni ed opportuna schermatura per una mitigazione dell'impatto visivo.
	NORME APPLICATE ALL'AREA	Saranno disciplinate nel RU
	SITO SU CUI PUO' EVIDENZIARSI L'INCIDENZA	SIR 118 Monte Labbro
	CRITERI DI VALUTAZIONE	
	ELEMENTI PREVISIONALI /PROGETTUALI CHE POSSONO PRODURRE EFFETTI SIA ISOLATAMENTE CHE IN COMBINAZIONE CON ALTRI	incremento volumetrico per l'attività produttiva fino al 30%
	EVENTUALI EFFETTI DIRETTI, INDIRETTI E/O SECONDARI DELL'AZIONE/PREVISIONE DI PIANO SUL SITO IN RELAZIONE AI SEGUENTI ELEMENTI:	
	1. Entità dell'intervento	Limitata all'ampliamento ed alla riqualificazione del sito
	2. Superficie territoriale interessata	2000mq
	3. Distanza dal S.I.R. o da habitat salienti del Sito Interna al SIR.	Esterno al SIR 118 ma in adiacenza
	4. Fabbisogni in termini di risorse (acqua, suolo, ecc..)	Non si prevedono consumi di risorse aggiuntive a quelle in atto
	5. Emissioni o smaltimenti	Non si prevede alcun tipo di emissione/smaltimento, se non quello di eventuali rifiuti che sono già raccolti nei vari punti di sosta posti lungo la strada provinciale antistante.
	6. Sistema di mobilità e trasporto	Non si prevedono incentivazioni di tali sistemi.
	7. Durata dell'azione	Non è previsto un limite di durata

		dell'azione.
	8. Altro (specificare)	Nessun ulteriore elemento da specificare.
	CAMBIAMENTI CHE POTREBBERO VERIFICARSI NEL SITO IN SEGUITO A:	
	A. Riduzione dell'area del o degli habitat	Non si prevede riduzione di abita in quanto l'ampliamento delle strutture avverrà nell'area dei piazzali già urbanizzati
	B. Perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevedono perturbazioni di specie nel sito
	C. Frammentazione di habitat o di specie	Cambiamenti non probabili e comunque non prevedibili sulla base degli elementi forniti dal Piano.
	D. Riduzione di densità delle specie	Non si prevedono riduzioni
	E. Variazioni negli indicatori chiave dei valori di conservazione (qualità dell'acqua, antropizzazione, ecc.)	Non si prevedono variazioni
	F. Cambiamenti microclimatici	Nessun cambiamento microclimatico prevedibile.
	EVENTUALI INTERFERENZE CON LE RELAZIONI PRINCIPALI CHE DETERMINANO LA STRUTTURA O LA FUNZIONE DEL SITO:	Scarichi idrici. Rumore per disturbo fauna
	INDICATORI ATTI A VALUTARE LA SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA SUL SITO, INDIVIDUATI SULLA BASE DEGLI EFFETTI IN TERMINI DI:	tipologia e la quantità degli scarichi provenienti dall'allevamento attuale dato dal sistema di depurazione in atto, e di quello futuro, che dovrà garantire il controllo degli scarichi sulle acque superficiali.
	- perdita o danneggiamento habitat	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- frammentazione di habitat	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- cambiamenti in elementi chiave per la conservazione del sito	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	ELEMENTI DEL PIANO PER I QUALI GLI IMPATTI :	
	- non possono essere significativi	Utilizzo di percorsi esistenti esterni al SIR
	- possono essere significativi	-
	- non sono prevedibili sulla base degli elementi forniti	Non ci sono sufficienti elementi per valutare in modo appropriato tutti gli impatti derivanti dall'aumento delle presenze all'interno del SIR.

2.3) RECUPERO DEL CONVENTO DELLA SS. TRINITA'	DESCRIZIONE DELLE AZIONI/PREVISIONI DI PIANO	<p>Recupero del Convento della S.S. Trinità ed il suo riuso a fini turistico-ricettivi, sportivi, ricreativi, culturali, didattici e socio-sanitari, a tal fine si dettano i seguenti criteri insediativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'intervento di trasformazione dell'edificio esistente ne dovrà rispettare le strutture, i caratteri architettonici e distributivi, i materiali ed i colori. - Il riuso del Convento dovrà in ogni caso conservare la funzione pubblica della Chiesa al suo interno. - Nel caso di utilizzo ricettivo potranno essere realizzati fino a 100 posti letto di cui 70 all'interno della struttura esistente e 30
--	--	---

		<p>all'interno di una struttura costruita ex novo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per le altre utilizzazioni possibili non sono ammessi aumenti di volumetria, ad eccezione della utilizzazione a carattere socio-sanataria per la quale si può prevedere un aumento fino al 25% del volume esistente. - L'eventuale incremento di volume è subordinato al riuso del volume esistente, dovrà avvenire in contiguità con l'edificio esistente e non potrà comportare l'abbattimento di piante adulte. - Nelle sistemazioni esterne si dovranno utilizzare essenze arboree autoctone <p>Sarà possibile creare un'area adibita a parcheggio nella radura contigua, schermandola opportunamente e privilegiando la realizzazione di aree permeabili piuttosto di quelle asfaltate e privilegiando l'uso di sistemi di illuminazione adeguati al contesto rurale-paesaggistico.</p>
	NORME APPLICATE ALL'AREA	Visto che l'area del Convento ricade SS Trinità ricade nella riserva naturale gestita dalla Provincia di Grosseto, le linee di sviluppo di tale aree dovranno essere concordate e condivise al fine di attuare obiettivi comuni.
	<p>SITO SU CUI PUO' EVIDENZIARSI L'INCIDENZA</p> <p>CRITERI DI VALUTAZIONE</p> <p>ELEMENTI PREVISIONALI/PROGETTUALI CHE POSSONO PRODURRE EFFETTI SIA ISOLATAMENTE CHE IN COMBINAZIONE CON ALTRI</p>	Si evidenzia solo il problema temporaneo legato agli interventi che può creare disturbo alla fauna, che può essere ridotto con misure di mitigamento. Si tratta di area prevalentemente boscata, posto in vicinanza della strada Provinciale
	<p>EVENTUALI EFFETTI DIRETTI, INDIRETTI E/O SECONDARI DELL'AZIONE/PREVISIONE DI PIANO SUL SITO IN RELAZIONE AI SEGUENTI ELEMENTI:</p> <p>1. Entità dell'intervento</p>	
	2. Superficie territoriale interessata	Non è predeterminata dal Piano strutturale
	3. Distanza dal S.I.R. o da habitat salienti del Sito Interna al SIR.	
	4. Fabbisogni in termini di risorse (acqua, suolo, ecc..)	Non si prevedono consumi di risorse significative
	5. Emissioni o smaltimenti	Le emissioni sono legate ai fumi degli eventuali impianti di riscaldamento. Lo smaltimento dei rifiuti prodotti avviene tramite raccolta in cassonetto, già presente lungo l'adiacente strada SP.
	6. Sistema di mobilità e trasporto	Non si prevedono incentivazioni di tali sistemi, in quanto si sfrutterà la viabilità e le reti esistenti

	7. Durata dell'azione	Non è previsto un limite di durata dell'azione.
	8. Altro (specificare)	Nessun ulteriore elemento da specificare.
	CAMBIAMENTI CHE POTREBBERO VERIFICARSI NEL SITO IN SEGUITO A:	
	A. Riduzione dell'area del o degli habitat	Possibili riduzioni in seguito ad eventuali occupazioni, se pur marginali di suolo.
	B. Perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevedono perturbazioni di specie nel sito
	C. Frammentazione di habitat o di specie	Cambiamenti non probabili e comunque non prevedibili sulla base degli elementi forniti dal Piano.
	D. Riduzione di densità delle specie	Non si prevedono riduzioni
	E. Variazioni negli indicatori chiave dei valori di conservazione (qualità dell'acqua, antropizzazione, ecc.)	Non si prevedono variazioni
	F. Cambiamenti microclimatici	Nessun cambiamento microclimatico prevedibile.
	EVENTUALI INTERFERENZE CON LE RELAZIONI PRINCIPALI CHE DETERMINANO LA STRUTTURA O LA FUNZIONE DEL SITO:	
	INDICATORI ATTI A VALUTARE LA SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA SUL SITO, INDIVIDUATI SULLA BASE DEGLI EFFETTI IN TERMINI DI:	
	- perdita o danneggiamento habitat	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- frammentazione di habitat	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- cambiamenti in elementi chiave per la conservazione del sito	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	ELEMENTI DEL PIANO PER I QUALI GLI IMPATTI :	
	- non possono essere significativi	Utilizzo di percorsi esistenti esterni al SIR
	- possono essere significativi	- Tagli forestali non coerenti con le finalità e gli obiettivi del PS, - occupazione eccessiva del suolo - Rischio di incendi. - Aumento del carico turistico.
	- non sono prevedibili sulla base degli elementi forniti	Non ci sono sufficienti elementi per valutare in modo appropriato tutti gli impatti derivanti dall'aumento delle presenze all'interno del SIR.

<p>2.4) REALIZZAZIONE CAMPO DA GOLF CON ANNESSA STRUTTURA RICETTIVA</p>	<p>DESCRIZIONE DELLE AZIONI/PREVISIONI DI PIANO</p>	<p>È prevista nei pressi del podere Macereto (località Poggi La Bella) su di un'area di circa 180 ettari la realizzazione di un campo da golf a 9 buche. Il Campo da golf e le strutture di servizio dovranno essere realizzate esclusivamente nella zona sottostante la S.P. n° 160 Amiatina, mentre nella zona a monte della strada citata dovrà essere realizzato un parco pubblico da cedere all'Amm. Comunale.</p> <p>Il complesso sarà composto dalle seguenti strutture:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Campo da golf a 9 buche: 30 ettari di superficie - Strutture di servizio per maneggio (stalle, ecc.): 500 mq s.u.l. - Club- House: 975 mq di s.u.l. - Residence-Albergo: 80 posti letto (1.4000 mq s.u.l.) - Invaso per irrigazione di circa 7.500 mc - Parcheggio per un massimo di 60 auto <p>La realizzazione dei nuovi volumi è subordinata alla realizzazione del campo da golf e alla demolizione degli edifici esistenti nell'area di intervento con l'eccezione degli edifici principali del podere Macereto, del podere delle Vene e del podere Nuovo per i quali non sussiste tale obbligo.</p> <p>Il R.U. deve prescrivere la gestione unitaria delle strutture ricettive e del campo da golf.</p> <p>Nella realizzazione dell'intervento si dovranno rispettare i seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il parcheggio dovrà essere realizzato con superficie non impermeabilizzante - Gli edifici costruiti ex novo dovranno essere schermati rispetto alle visuali di pregio definite nel presente Piano e approfondite nel R.U. - Le aree non interessate dalle strutture edilizie o dai campi da golf dovranno essere mantenute e ripristinate la vegetazione autoctona ed una particolare cura dovrà essere posta nella conservazione del prato-pascolo. - La finitura delle facciate esterne dovrà essere in pietra a faccia vista oppure ad intonaco civile - L'eventuale uso di strutture prefabbricate o in cemento armato dovrà essere mascherato con l'utilizzo di un rivestimento in pietra o con una superficie da
--	---	---

		<p>intonacare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il tetto dovrà essere realizzato a doppia falda o padiglione con pendenza tradizionale; il manto di copertura dovrà essere realizzato in tegole e coppi oppure si potrà realizzare il tetto-giardino - Non è ammessa la realizzazione di balconi in aggetto ma solo di loggiati - Si potrà realizzare un porticato solo su di un lato di un edificio costruito ex novo con superficie massima da definire nel R.U. - La realizzazione dell'intervento non potrà riguardare boscate adiacenti i corsi d'acqua (corridoi biologici) ed in genere le aree boscate presenti.
	NORME APPLICATE ALL'AREA	<p>Il PS detta norma di salvaguardia a carattere generale.</p> <p>Il R.U. e/o il progetto dell'intervento dovranno effettuare una valutazione dell'impiego della risorsa acqua dove si dovrà dimostrare le necessità idriche, le modalità di soddisfacimento di tali necessità, la sostenibilità delle modalità previste rispetto sistema idrico dell'area (falda, sorgenti e corsi d'acqua)</p>
	SITO SU CUI PUO' EVIDENZIARISI L'INCIDENZA	SIR 118 E SIR 119.
	CRITERI DI VALUTAZIONE	
	ELEMENTI PREVISIONALI/PROGETTUALI CHE POSSONO PRODURRE EFFETTI SIA ISOLATAMENTE CHE IN COMBINAZIONE CON ALTRI	<p>Consumi idrici;</p> <p>Utilizzo di fitofarmaci e concimi minerali;</p> <p>Presenza antropica legata al turismo</p> <p>Movimenti terra da attuare per la creazione dei campi</p>
	EVENTUALI EFFETTI DIRETTI, INDIRETTI E/O SECONDARI DELL'AZIONE/PREVISIONE DI PIANO SUL SITO IN RELAZIONE AI SEGUENTI ELEMENTI:	
	1. Entità dell'intervento	<p>La volumetria indicativamente interessata dall'intervento quantificata in utile lorda complessiva è di 2.875 mc di cui 2.475 da recupero dell'esistente (demolizione e spostamento del volume) e 400 di nuova edificazione (ampliamento pari al 16%)</p>
	2. Superficie territoriale interessata	<p><i>Uso del Suolo</i></p> <p><i>Superficie Aziendale esistente ha 180ca.</i></p> <p><i>Superficie interna al SIC liberata da costruzioni ha. 44 ca.</i></p> <p><i>Superficie afferente all'edificazione ha 2,8 ca.</i></p> <p><i>Superficie interessata dall'impianto del Golf ha. 60 ca.</i></p> <p><i>Superficie interessata da altre attrezzature sportive ha. 5 ca.</i></p>

		<i>Totale superficie modificata ha. 90 ca. Le superfici modificate sono attualmente utilizzate a seminativo o incolte. Le superfici interessate da alberature o da macchia arbustiva verranno conservate e ristrutturate.</i>
	3. Distanza dal S.I.R. o da habitat salienti del Sito Interna al SIR.	Per lo più marginale ai due SIR 118 e 119, con una sovrapposizione dell'area sul SIR 118
	4. Fabbisogni in termini di risorse (acqua, suolo, ecc..)	Si prevedono consumi di risorse significative, per quanto concerne acqua per irrigazione e suolo per utilizzo campo.
	5. Emissioni o smaltimenti	Le emissioni sono legate ai fumi degli eventuali impianti di riscaldamento. Lo smaltimento dei rifiuti prodotti avverrà tramite raccolta in cassonetti, già presente lungo l'adiacente strada SP .
	6. Sistema di mobilità e trasporto	Non si prevedono incentivazioni di tali sistemi, in quanto si sfrutterà la viabilità e le reti esistenti
	7. Durata dell'azione	Non è previsto un limite di durata dell'azione.
	8. Altro (specificare)	<i>L'edificazione avverrà in maniere preponderante tramite il recupero di volumetrie esistenti quindi ad un rapporto 85% recupero esistente e 15% nuova edificazione. La maggior parte della edificato da recuperare attualmente insiste sull'area sottoposta a SIC Monte Labbro. E' prevista la demolizione ed il trasferimento di tale volumetria in area esterna SIC. Le strutture da realizzare saranno vincolate alla realizzazione dell'impianto da golf (club house e residence annesso, strutture sportive accessorie quali piscina coperta, maneggio etc</i>
	CAMBIAMENTI CHE POTREBBERO VERIFICARSI NEL SITO IN SEGUITO A:	
	A. Riduzione dell'area del o degli habitat	L'area del SIR non sarà occupata dalla superficie del campo da golf ma sarà un'area di rispetto a bosco non interessata dall'intervento-.
	B. Perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevedono perturbazioni di specie nel sito
	C. Frammentazione di habitat o di specie	Nell'area interessata dal campo da golf si passerà da pascoli in abbandono in area a prato sportivo irriguo. Sono previsti comunque corridoi biologici di collegamento fra i due SIR come meglio evidenziato nella cartografia allegata
	D. Riduzione di densità delle specie	Non si prevedono riduzioni
	E. Variazioni negli indicatori chiave dei valori di conservazione (qualità dell'acqua, antropizzazione, ecc.)	Non si prevedono variazioni
	F. Cambiamenti microclimatici	Ad oggi non è possibile desumere eventuali cambiati microclimatico
	EVENTUALI INTERFERENZE CON LE RELAZIONI PRINCIPALI CHE DETERMINANO LA STRUTTURA O LA FUNZIONE DEL SITO:	
	INDICATORI ATTI A VALUTARE LA	Verifica delle risorse idriche e della

	SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA SUL SITO, INDIVIDUATI SULLA BASE DEGLI EFFETTI IN TERMINI DI:	qualità delle acque dell'area
	- perdita o danneggiamento habitat	L'intervento e l'azione prevista possono avere incidenza sul sito.
	- frammentazione di habitat	Con la creazione dei corridoi biologici Si dovrebbe evitare la frammentazione del sito, in considerazione che l'area sarà comunque mantenuta a prato.
	- perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza di specie notevoli sul sito.
	- cambiamenti in elementi chiave per la conservazione del sito	
	ELEMENTI DEL PIANO PER I QUALI GLI IMPATTI :	
	- non possono essere significativi	Utilizzo di percorsi esistenti esterni al SIR
	- possono essere significativi	- Tagli forestali non coerenti con le finalità e gli obiettivi del PS, - occupazione eccessiva del suolo - Rischio di incendi. - Aumento del carico turistico. - Eccessivo carico di ungulati.
	- non sono prevedibili sulla base degli elementi forniti	Non ci sono sufficienti elementi per valutare in modo appropriato tutti gli impatti derivanti dall'aumento delle presenze all'interno del SIR.

Considerazioni sulla realizzazione del campo da Golf

L'area dove è prevista la realizzazione del campo da golf è adiacente ad un comprensorio dove sono presenti due cave di materiale lapideo in esercizio. Dal lato paesaggistico l'intervento non va ad inserirsi in un contesto di scarso valore paesaggistico. L'intervento si propone come una riqualificazione dell'area, degradata dalla presenza delle cave ed a relativa distanza da uno stabilimento di avicoltura e della centrale geotermica. Le tecniche costruttive delle future costruzioni saranno oggetto di mirate prescrizioni contenute nel Regolamento urbanistico congiuntamente alle prescrizioni relative ad interventi atti ad un miglioramento dell'assetto idrogeologico di tutta l'area.

L'intervento è costituito per l'85% da strutture edilizie preesistenti, ciò non può ragionevolmente modificare le impostazioni generali relative ad altre U.d.P. trattandosi di una SUL aggiuntiva di circa 400 mq.

La maggior parte della SUL di recupero è costituita dalla demolizione di manufatti residenziali e aziendali che insistono in area SIC Monte Labbro ovvero adiacenti ad esso. Tale SUL verrà recuperata con demolizione e ricostruzione accorpandola nelle nuove costruzioni, che verranno realizzate in diversa ubicazione allontanandole dal SIC.

Sarà oggetto di prescrizione in sede di Regolamento urbanistico la valutazione degli aspetti ambientali e naturalistici, compresa l'individuazione dei corridoi biologici, attraverso la richiesta di elaborati specifici; in questa fase tali indicazioni non sono valutabili poiché l'individuazione dei percorsi dell'impianto sportivo è di tipo preliminare.

***Dati generali di Progetto:**

SUL complessiva mq. 2.875

Club-House mq. 975

SPA mq. 500

Residence-Albergo mq. 1400

Stanze/suite previste 40

Uso del Suolo

Superficie Aziendale esistente

ha 180 ca.

Superficie interna al SIC liberata da costruzioni

ha. 44 ca.

Superficie afferente all'edificazione

ha. 2,8 ca.

Superficie interessata dall'impianto del Golf

ha. 60 ca.

Superficie interessata da altre attrezzature sportive

ha. 5 ca.

Totale superficie modificata

ha. 90 ca.

Le superfici modificate sono attualmente utilizzate a seminativo o incolte.

Le superfici interessate da alberature o da macchia arbustiva verranno conservate e ristrutturate.

Si allega progetto di massima dell'area di intervento, con documentazione fotografica ed individuazione dei corridoi biologici.

Sono da incentivare e garantire:

Conservazione e, ove necessario, ripristino del complesso mosaico ambientale, determinato dalle forme tradizionali di uso del suolo (EE).

b) Conservazione dei rilevanti popolamenti di uccelli nidificanti legati agli ambienti agropastorali e rupestri (EE).

c) Conservazione degli elevati livelli di naturalità dei corridoi fluviali (e delle numerose specie animali d'interesse conservazionistico legate a questi ambienti) e dei boschi di forra (E).

d) Conservazione dei popolamenti di Anfibi (E).

DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE DI MASSIMA DEL CAMPO DA GOLF

Indicazione area interessata e previsioni;

Indicazioni corridoi biologici su CTR ed ortofoto

Documentazione fotografica dell'inquadramento dell'area.

COMUNE DI SANTA FIORA
PROVINCIA DI GROSSETO

PROGRAMMA URBANISTICO
MONTE AMIATA COUNTRY & GOLF RESORT

PODERE MACERETI, LOCALITA' POGGIABELLA

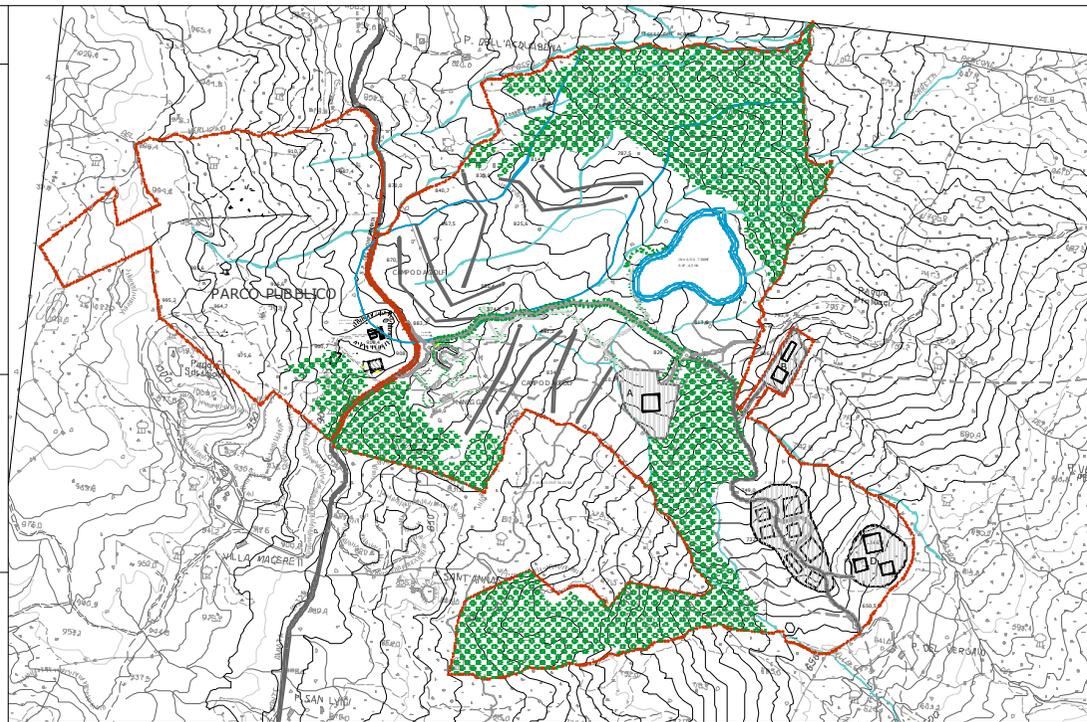


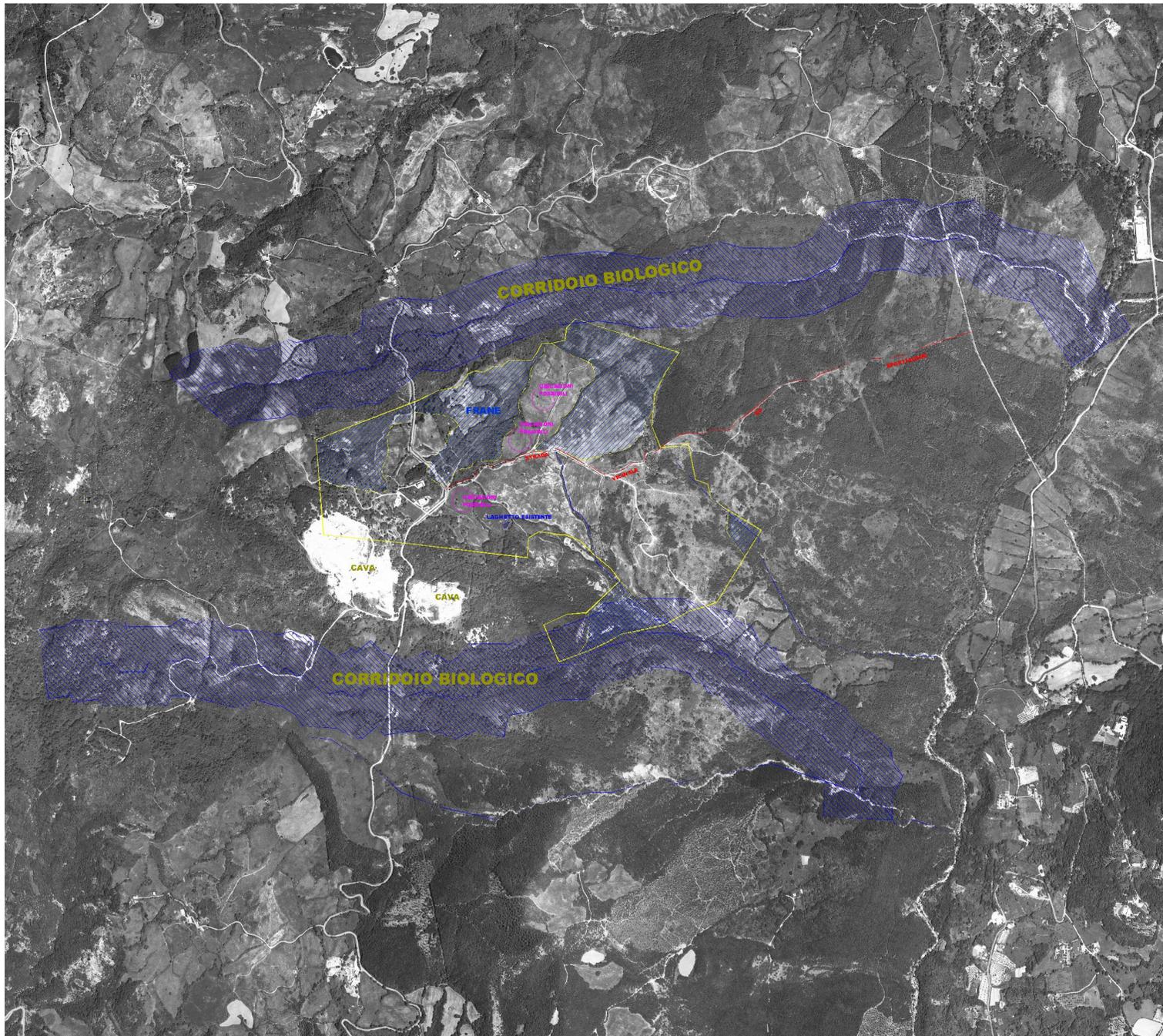
PLANIMETRIA TECNICA
Scala 1:5.000

LEGENDA

-  PERIMETRO DELL'INTERMEDIO URBANISTICO
-  VIABILITA' PRINCIPALE
-  VIABILITA' PERIFERICA
-  COMPARTI EDIFICI
-  SCHEMI DI AGGREGAZIONE EDILIZIA
-  EDIFICIO PRINCIPALE (Club House e Centro benessere - Riscaldamento)
-  BORGHETTI

SINFIORA2/3032/008

















3) SIC 119 ALTO CORSO DEL FIUME FIORA

INTERVENTI E/O PREVISIONI		PREVISIONI DEL PS
<p><u>3.1)</u> <u>A) REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA INFRASTRUTTURALE DI CARATTERE TURISTICO ESCURSIONISTICO</u></p> <p><u>B) REALIZZAZIONE DEL PARCO FLUVIALE DEL FIUME FIORA</u></p>	<p>DESCRIZIONE DELLE AZIONI/PREVISIONI DI PIANO</p>	<p>A) Per organizzare, riordinare e valorizzare la fruizione escursionistica (a piedi, a cavallo o in bicicletta) all'interno delle aree boscate e nel territorio aperto è ammesso, previo accurato studio, il ripristino dei tratti ancora esistenti della viabilità storica presente al Catasto Leopoldino da connettere, anche attraverso la realizzazione di nuovi tratti alla sentieristica esistente.</p> <p>La realizzazione di questo sistema infrastrutturale, destinato all'attività turistica, sarà supportato dalla creazione di una area di sosta e di accesso, opportunamente localizzata nel rispetto dei connotati ambientali dei luoghi, e dotate delle seguenti attrezzature e servizi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aree di accesso: parcheggi, punti di informazione turistica, punti di ristoro e servizi igienici; - aree di sosta: panchine, tavoli, bracieri; - aree didattiche: segnaletica illustrativa per la conoscenza e la valorizzazione dell'ecosistema della flora e della fauna; <p>Per la realizzazione di detti servizi, qualora non sia possibile recuperare allo scopo il patrimonio edilizio esistente, si potrà costruire nuovi edifici aventi s.u.l. massima di 100 mq, per una s.u.l. massima complessiva di 1.000 mq.</p> <p><u>B) Realizzazione del Parco Fluviale del fiume Fiora</u></p> <p>Il P.S. prevede la realizzazione di un'area soggetta a particolari salvaguardie dettate dal PS per finalità ambientali e turistiche lungo il corso del Fiume Fiora.</p>
	NORME APPLICATE ALL'AREA	Salvaguardie Area ARPA e norme PS di tutela generali e dell'area Boscata
	SITO SU CUI PUO' EVIDENZIARSI L'INCIDENZA	SIR 119 Alto Corso del Fiume Fiora
	CRITERI DI VALUTAZIONE	
	ELEMENTI PREVISIONALI /PROGETTUALI CHE POSSONO PRODURRE EFFETTI SIA ISOLATAMENTE CHE IN COMBINAZIONE CON ALTRI	Si evidenzia solo il problema temporaneo legato agli interventi che può creare disturbo alla fauna, che può essere ridotto con misure di mitigamento.
	EVENTUALI EFFETTI DIRETTI, INDIRETTI E/O SECONDARI DELL'AZIONE/PREVISIONE DI PIANO SUL SITO IN RELAZIONE AI SEGUENTI ELEMENTI:	
	1. Entità dell'intervento	Non sono previsti interventi edilizi se non limitati a servizi per un massimo di 100mq
	2. Superficie territoriale interessata	Non è predeterminata dal Piano strutturale
	3. Distanza dal S.I.R. o da habitat salienti del Sito Interna al SIR.	Interna al SIR 119 Alto Corso del Fiume Fiora
	4. Fabbisogni in termini di risorse (acqua, suolo, ecc..)	Non si prevedono consumi di risorse significative

	5. Emissioni o smaltimenti	Le emissioni sono legate ai fumi dei braceri. Lo smaltimento dei rifiuti prodotti avviene tramite raccolta in cassonetto, già presente lungo i percorsi ed i sentieri che sfociano nella varie SP di collegamento.
	6. Sistema di mobilità e trasporto	Non si prevedono incentivazioni di tali sistemi, in quanto si sfrutterà la viabilità e le reti esistenti
	7. Durata dell'azione	Non è previsto un limite di durata dell'azione.
	8. Altro (specificare)	Nessun ulteriore elemento da specificare.
	CAMBIAMENTI CHE POTREBBERO VERIFICARSI NEL SITO IN SEGUITO A:	
	A. Riduzione dell'area del o degli habitat	Non si prevedono riduzioni dell'area o degli habitat.
	B. Perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevedono perturbazioni di specie nel sito
	C. Frammentazione di habitat o di specie	Cambiamenti non probabili e comunque non prevedibili sulla base degli elementi forniti dal Piano.
	D. Riduzione di densità delle specie	Non si prevedono riduzioni
	E. Variazioni negli indicatori chiave dei valori di conservazione (qualità dell'acqua, antropizzazione, ecc.)	Non si prevedono variazioni
	F. Cambiamenti microclimatici	Nessun cambiamento microclimatico prevedibile.
	EVENTUALI INTERFERENZE CON LE RELAZIONI PRINCIPALI CHE DETERMINANO LA STRUTTURA O LA FUNZIONE DEL SITO:	Le interferenze sono legate ad eventuali disturbi in alcuni periodi dell'anno legati alle escursioni.
	INDICATORI ATTI A VALUTARE LA SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA SUL SITO, INDIVIDUATI SULLA BASE DEGLI EFFETTI IN TERMINI DI:	
	- perdita o danneggiamento habitat	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- frammentazione di habitat	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- cambiamenti in elementi chiave per la conservazione del sito	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	ELEMENTI DEL PIANO PER I QUALI GLI IMPATTI :	
	- non possono essere significativi	Utilizzo di percorsi esistenti esterni ed interni al SIR
	- possono essere significativi	- Tagli forestali non coerenti con le finalità e gli obiettivi del PS, - Rischio di incendi. - Aumento del carico turistico. - Elevatissima presenza di raccoglitori di funghi nel periodo autunnale.
	- non sono prevedibili sulla base degli elementi forniti	Non ci sono sufficienti elementi per valutare in modo appropriato tutti gli impatti derivanti dall'aumento delle presenze all'interno del SIR.

3.2) REALIZZAZIONE DI STRUTTURA PER ATTIVITÀ MUSICALI E RICETTIVE (N° 14 TAV.06)	DESCRIZIONE DELLE AZIONI/PREVISIONI DI PIANO	Realizzazione di una struttura per ospitare attività musicali e ricettive nei pressi del fosso Serpentaio costituita da tre tipologie di spazi: gli spazi residenziali destinati ai gestori dell'attività, gli spazi destinati alle attività musicali (sala di registrazione, ecc.) e gli spazi destinati alla residenza di artisti e ospiti. La realizzazione della struttura dovrà rispettare i seguenti criteri insediativi: <ul style="list-style-type: none"> - Con la sola eccezione degli edifici permanentemente abitabili (residenza per i gestori della struttura) tutti gli altri edifici dovranno essere interrati o seminterrati con un solo lato aperto e copertura a guardino. - Oltre al vetro, si potranno usare in vista solo materiali locali quali legno e pietra.
	NORME APPLICATE ALL'AREA	Salvaguardie Area ARPA e norme PS di tutela generali ed all'area Boscate
	SITO SU CUI PUO' EVIDENZIARISI L'INCIDENZA	SIR 119 Alto Corso del Fiora
	CRITERI DI VALUTAZIONE ELEMENTI PREVISIONALI /PROGETTUALI CHE POSSONO PRODURRE EFFETTI SIA ISOLATAMENTE CHE IN COMBINAZIONE CON ALTRI	Si evidenzia solo il problema temporaneo legato agli interventi che può creare disturbo alla fauna, che può essere ridotto con misure di mitigamento.
	EVENTUALI EFFETTI DIRETTI, INDIRETTI E/O SECONDARI DELL'AZIONE/PREVISIONE DI PIANO SUL SITO IN RELAZIONE AI SEGUENTI ELEMENTI:	
	1. Entità dell'intervento	interventi edilizi di modesta entità di ampliamento volumetrico (da realizzarsi in adiacenza agli edifici esistenti),. Gli spazi coperti necessari alla realizzazione dell'intervento sono i seguenti espressi in superficie utile: spazio residenziale per gli i gestori: 160,00 mq (la realizzazione dell'alloggio è subordinata alla realizzazione dell'intera struttura); spazio coperto per incontri: 120,00 mq; studio di registrazione e spazi accessori: 200,00 mq; spazio benessere con sauna e bagno turco: 50,00 mq n° 8 camere per artisti ed ospiti: 250,00 mq; stalla e spazio per ricovero attrezzi e

		<p>macchinari agricoli: 150,00 mq</p> <p>Gli spazi scoperti necessari alla realizzazione dell'intervento sono i seguenti:</p> <p>Area esterna con forno, barbecue</p> <p>Lago balenabile o piscina naturale con relativi spazi tecnici e spogliatoi</p> <p>Anfiteatrino esterno nel declivio naturale del terreno</p>
	2. Superficie territoriale interessata	Non è predeterminata dal Piano strutturale
	3. Distanza dal S.I.R. o da habitat salienti del Sito Interna al SIR.	Interna al SIR 119 Alto corso del Fiora
	4. Fabbisogni in termini di risorse (acqua, suolo, ecc..)	Non si prevedono consumi di risorse significative
	5. Emissioni o smaltimenti	Le emissioni sono legate ai fumi degli eventuali impianti di riscaldamento. Lo smaltimento dei rifiuti prodotti avviene tramite raccolta in cassonetto, già presente lungo l'adiacente strada SP .
	6. Sistema di mobilità e trasporto	Non si prevedono incentivazioni di tali sistemi, in quanto si sfrutterà la viabilità e le reti esistenti
	7. Durata dell'azione	Non è previsto un limite di durata dell'azione.
	8. Altro (specificare)	Nessun ulteriore elemento da specificare.
	CAMBIAMENTI CHE POTREBBERO VERIFICARSI NEL SITO IN SEGUITO A:	
	A. Riduzione dell'area del o degli habitat	Possibili riduzioni in seguito ad eventuali occupazioni, se pur marginali di suolo.
	B. Perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevedono perturbazioni di specie nel sito
	C. Frammentazione di habitat o di specie	Cambiamenti non probabili e comunque non prevedibili sulla base degli elementi forniti dal Piano.
	D. Riduzione di densità delle specie	Non si prevedono riduzioni
	E. Variazioni negli indicatori chiave dei valori di conservazione (qualità dell'acqua, antropizzazione, ecc.)	Non si prevedono variazioni
	F. Cambiamenti microclimatici	Nessun cambiamento microclimatico prevedibile.
	EVENTUALI INTERFERENZE CON LE RELAZIONI PRINCIPALI CHE DETERMINANO LA STRUTTURA O LA FUNZIONE DEL SITO:	In considerazione che il borgo rurale viene utilizzato solo saltuariamente in quanto ad oggi non vi sono residenti in loco, le interferenze sono legate ad eventuali disturbi in alcuni periodi dell'anno legati all'attività escursionistica.
	INDICATORI ATTI A VALUTARE LA SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA SUL SITO, INDIVIDUATI SULLA BASE DEGLI EFFETTI IN TERMINI DI:	
	- perdita o danneggiamento habitat	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- frammentazione di habitat	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.

	- perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- cambiamenti in elementi chiave per la conservazione del sito	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	ELEMENTI DEL PIANO PER I QUALI GLI IMPATTI :	
	- non possono essere significativi	Utilizzo di percorsi esistenti interni al SIR
	- possono essere significativi	- Tagli forestali non coerenti con le finalità e gli obiettivi del PS, - occupazione eccessiva del suolo - Rischio di incendi. - passaggio dei veicoli in alveo - mantenimento del deflusso minimo nei fiumi nei mesi estivi Conservazioni e ripristino delle qualità delle acque e della naturalità dell'alveo
	- non sono prevedibili sulla base degli elementi forniti	Non ci sono sufficienti elementi per valutare in modo appropriato tutti gli impatti derivanti dall'aumento delle presenze all'interno del SIR.

3.3) REALIZZAZIONE DEPURATORE LOC. FORNACINA (N° 9 TAV.06)	DESCRIZIONE DELLE AZIONI/PREVISIONI DI PIANO	Realizzazione di un nuovo impianto di depurazione a servizio dei centri abitati di Santa Fiora e Bagnore. Ad oggi non c'è un progetto che possa quantificare l'intervento
	NORME APPLICATE ALL'AREA	Salvaguardie Area ARPA e norme PS di tutela generali ed all'area Boscate. Autorità di bacino.
	SITO SU CUI PUO' EVIDENZIARSI L'INCIDENZA	SIR 119 Alto Corso del Fiora
	CRITERI DI VALUTAZIONE	
	ELEMENTI PREVISIONALI /PROGETTUALI CHE POSSONO PRODURRE EFFETTI SIA ISOLATAMENTE CHE IN COMBINAZIONE CON ALTRI	Si evidenzia solo il problema temporaneo legato agli interventi che può creare disturbo alla fauna, che può essere ridotto con misure di mitigamento.
	EVENTUALI EFFETTI DIRETTI, INDIRETTI E/O SECONDARI DELL'AZIONE/PREVISIONE DI PIANO SUL SITO IN RELAZIONE AI SEGUENTI ELEMENTI:	
	1. Entità dell'intervento	Ad oggi non c'è un progetto che possa quantificare l'intervento.
	2. Superficie territoriale interessata	Non è predeterminata dal Piano strutturale
	3. Distanza dal S.I.R. o da habitat salienti del Sito Interna al SIR.	Interna al SIR 119 Alto corso del Fiora
	4. Fabbisogni in termini di risorse (acqua, suolo, ecc..)	Non si prevedono consumi di risorse significative
	5. Emissioni o smaltimenti	Le emissioni sono legate allo scarico dei reflui, che comunque sono migliorativi rispetto a quelli esistenti.
	6. Sistema di mobilità e trasporto	Non si prevedono incentivazioni di tali sistemi, in quanto si sfrutterà la viabilità e le reti esistenti
	7. Durata dell'azione	Non è previsto un limite di durata dell'azione.
	8. Altro (specificare)	Nessun ulteriore elemento da specificare.
	CAMBIAMENTI CHE POTREBBERO VERIFICARSI NEL SITO IN SEGUITO A:	

	A. Riduzione dell'area del o degli habitat	Non sin rilevano possibili riduzioni in seguito ad eventuali occupazioni
	B. Perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevedono perturbazioni di specie nel sito
	C. Frammentazione di habitat o di specie	Cambiamenti non probabili e comunque non prevedibili sulla base degli elementi forniti dal Piano.
	D. Riduzione di densità delle specie	Non si prevedono riduzioni
	E. Variazioni negli indicatori chiave dei valori di conservazione (qualità dell'acqua, antropizzazione, ecc.)	Non si prevedono variazioni
	F. Cambiamenti microclimatici	Nessun cambiamento microclimatico prevedibile.
	EVENTUALI INTERFERENZE CON LE RELAZIONI PRINCIPALI CHE DETERMINANO LA STRUTTURA O LA FUNZIONE DEL SITO:	Inquinamento acque Mantenimento del minimo deflusso vitale Miglioramento dei livelli di naturalità dei pesci
	INDICATORI ATTI A VALUTARE LA SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA SUL SITO, INDIVIDUATI SULLA BASE DEGLI EFFETTI IN TERMINI DI:	Analisi qualità delle acque di scarico e del torrente ricettore
	- perdita o danneggiamento habitat	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- frammentazione di habitat	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- perturbazione di specie notevoli del Sito	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	- cambiamenti in elementi chiave per la conservazione del sito	Non si prevede alcun intervento e/o azione che possa avere incidenza sul sito.
	ELEMENTI DEL PIANO PER I QUALI GLI IMPATTI :	
	- non possono essere significativi	Interventi edilizi legati alla struttura del depuratore
	- possono essere significativi	- Tagli forestali non coerenti con le finalità e gli obbiettivi del PS, - occupazione eccessiva del suolo - passaggio dei veicoli in alveo - mantenimento del deflusso minimo nei fiumi nei mesi estivi Conservazioni e ripristino delle qualità delle acque e della naturalità dell'alveo
	- non sono prevedibili sulla base degli elementi forniti	Non ci sono sufficienti elementi per valutare in modo appropriato tutti gli impatti derivanti dall'aumento delle presenze all'interno del SIR.

RISULTATI SCREENING

I progetti e piani che da questa prima analisi di screening attuata a livello di Piano strutturale che possono portare ad incidenza sono sostanzialmente due:

1) REALIZZAZIONE CENTRALE GEOTERMICA BAGNORE 4 . Si ricorda che per questa realizzazione è in corso una procedura di VIA sul progetto presentato da parte della Regione Toscana .

2) REALIZZAZIONE CAMPO DA GOLF. Come meglio specificato nella descrizione del progetto di massima inserito nella presente relazione, il regolamento urbanistico dovrà definire meglio la tipologia degli interventi e dell'area interessata. E' da prendere atto che il SIC è in minima parte interessato dall'intervento, che tutta l'area è in stato di completo abbandono e degrado agricolo ed idrogeologico, che i fabbricati interni al SIC saranno demoliti a fronte di un recupero edilizio complessivo con la creazione di un sito lontano dai due siti, nell'area del SIC non saranno previsti interventi e/o utilizzi a fini della pratica sportiva, e che sono già stati messi nel progetto di massima la creazione con relativa riqualificazione, di due corridoi ecologici.

Particolare attenzione dovrà essere verificata sulla parte progettuale legata all'irrigazione, quantificando i consumi reali e le disponibilità di risorsa idrica, il recupero delle acque con creazione di invasi sfruttando la morfologia del suolo, alle concimazioni ed ai trattamenti diserbanti e/o antiparassitari, limitare i movimenti terra al minimo indispensabile, così come al taglio di piante, individuare area e/o percorsi alternativi alle fasce di maggior pregio naturalistico.

Questo tipo di analisi approfondita sarà attuabile solo successivamente alla definizione di un progetto esecutivo che dovrà essere sottoposto a valutazione di incidenza.

Per quanto risulta dal esame degli altri progetti sottoposti a screening:

1) Non si rilevano elementi di criticità provenienti dalle previsioni urbanistiche del PS del Comune di Santa Fiora. Le potenziali incidenze sulla fauna, sugli habitat e l'integrità del sito, sono da rimandare a valutazioni di maggior dettaglio qualora vi si localizzino interventi.

2) Il governo del bosco verso una sua riqualificazione ed il mantenimento dei pascoli è auspicabile che sia incentivato con misure apposite di finanziamento agroambientali legati al nuovo PSR o altri finanziamenti comunitari, nazionali e/o regionali

Adottando il principio di precauzione, si ritiene pertanto necessario che il progetto esecutivo degli interventi attuati dentro l'area sia soggetto a valutazioni di incidenza singole ai fini della valutazione dei singoli interventi che tenga anche conto di un'eventuale effetto cumulativo.

PROPOSTE, MODIFICHE E MISURE DI MITIGAZIONE E RACCOMANDAZIONI PER QUANTO CONCERNE FLORA, VEGETAZIONE E FAUNA

Analizzando le previsioni del piano strutturale si propongono le seguenti misure di miglioramento e raccomandazioni, che si fanno carico anche di quelle già proposte ed approvate da Regione e Provincia per quanto concerne gli interventi previsti nel progetto esecutivo della messa in sicurezza delle piste da sci, rinnovo vita tecnica degli impianti esistenti e completamento dell'impianto di neve programmata, che possono essere utilizzate come misure di salvaguardia a carattere generale:

- 1) Prevedere, ove possibili interventi di compensazione di superfici boscate e/o aree a verde. Nel caso degli interventi su piante e/o piste, si richiede il reimpianto di aree boscate e/o recupero di aree degradate, utilizzando piante autoctone;
- 2) Le norme del Piano strutturale devono mirare alla salvaguardia dell'ambiente ed alla loro riqualificazione a fini ambientali;

PARTICOLARI ACCORGIMENTI DI CARATTERE GENERALE DA ATTUARE NEI VARI INTERVENTI RICADENTI NEL SIC:

- 3) Negli interventi forestali e/o edilizi utilizzare macchine gommate di piccole dimensioni;
- 4) Eseguire preferibilmente gli interventi al di fuori della stagione riproduttiva per la maggior parte delle specie faunistiche (coincidente indicativamente con il periodo primaverile);
- 5) Il trasporto del materiale deve essere realizzato con carrelli trainati ogni volta con quantità contenute di materiale, evitando spandimento e ricarico di terra sull'area;
- 6) Limitare l'emissione di gas di scarico e rumori
- 7) Razionalizzare l'utilizzo delle macchine operatrici limitandolo alle sole fasi in cui sono necessarie;
- 8) Controllare meticolosamente la qualità dei materiali impiegati nella sistemazione delle scarpate;
- 9) Negli interventi provvedere alla protezione delle piante limitrofe all'area di intervento in modo da impedirne il danneggiamento;
- 10) Negli interventi far particolare attenzione che il terreno e la roccia scavati non si disperdano negli habitat circostanti;

INTERVENTI DI MITIGAZIONE DI CARATTERE PARTICOLARE SU I SINGOLI INTERVENTI.

A) INTERVENTI EDILIZI SUL RIFUGIO FORESTALE FONTE DELLE MONACHE

Gli effetti di mitigazione salvaguardia, in aggiunta alle salvaguardie del PS, si dovrà fare particolare attenzione alla falda acquifera. Gli scarichi del complesso dovranno essere confluiti in un vasca di raccolta per essere poi asportati periodicamente con loro smaltimento presso il depuratore.

B) REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA INFRASTRUTTURALE DI CARATTERE TURISTICO ESCURSIONISTICO

Gli effetti di mitigazione salvaguardia, in aggiunta alle salvaguardie del PS, saranno attuati con la limitazione e concentrazione dei punti di sosta, avvicinandoli ai punti accessibili con la viabilità per evitare accumulo di rifiuti e/o difficoltà di smaltimento.

Realizzazione della strada del Fiora. Non si tratta di un intervento vero e proprio, ma di una strategia del PS, che promuove l'idea di realizzare le condizioni di sviluppo del sistema turistico-produttivo integrato previsto nel P.S., con il recupero dei sentieri esistenti per renderli fruibili a pedoni, biciclette e ippoturismo.

C) ALLEVAMENTO AGRICOLO DEI GINESTRETI

Gli effetti di mitigazione salvaguardia, in aggiunta alle salvaguardie del PS, prevedranno la verifica preventiva della tipologia e la quantità degli scarichi provenienti dall'allevamento attuale dato dal sistema di depurazione in atto, e di quello futuro, che dovrà garantire il controllo degli scarichi sulle acque superficiali.

D) REALIZZAZIONE DI STRUTTURA PER ATTIVITÀ MUSICALI E RICETTIVE

In aggiunta alle indicazioni già contenute nelle norme del PS, in coerenza con le salvaguardie indicate dalla presente relazione di valutazione incidenza del SIC Alta valle del Fiume Fiora, che mira a garantire il rispetto e la salvaguardia della tipologia ambientale prevalente caratterizzata da ".... corsi d'acqua e vegetazione dei greti sassosi e dei terrazzi fluviali (garighe a santolina), formazioni arboree ripariali, versanti boscati a dominanza di latifoglie termofile e mesofile. Zone agricole, pascoli e casolari sparsi", sono previste delle ulteriori azioni di mitigazione al fine di garantire la massima coerenza dell'intervento in funzione delle salvaguardie ambientali presenti specificando al meglio il tipo di intervento da attuare, che dovranno essere contenute nel progetto esecutivo al momento della presentazione :

- recupero dell'area agricola con conduzione biologica, garantendo il recupero dei pascoli, seminativi e degli oliveti presenti, garantendo il mantenimento del mosaico vegetazionale presente, con il completo recupero dei terrazzamenti e dei muri a secco, recupero degli oliveti e coltivazione di un orto familiare;
- regimazione dell'acque superficiali ;

- interramento della linea elettrica presente che attraversa la proprietà (in accordo con l'ENEL);

Per quanto concerne gli interventi edilizi, questi dovranno essere attuati gradualità nei tempi e nei modi, evitando i periodi di riproduzione della fauna primaverili e utilizzando i seguenti accorgimenti architettonici, in parte già indicati nelle norme del PS e nella presente relazione di valutazione di incidenza ambientale:

- si procederà in prima istanza al recupero dei fabbricati esistenti, già attuabile ai sensi della normativa vigente (restauro, ristrutturazione edilizia ed urbanistica);
- tutti i servizi e gli spazi complementari, saranno realizzati in modo da sfruttare la morfologia del terreno, con un lato esterno ed accessibile, e gli altri interrati o seminterrati, con copertura a giardino e perfettamente inseriti nel verde. Saranno utilizzati materiali naturali e caratteristici del luogo, quali pietra del posto, legno, vetro, muretti realizzati in pietra "a secco",
- la "piscina" a servizio della struttura ricettiva sarà caratterizzata da una piscina naturale, o in alternativa un biolago o lago balneabile, che sia nella forma, nei materiali che nel sistema di depurazione, del tutto naturale (escludendo quindi l'uso del cloro) dovrà garantire un perfetto inserimento nel contesto ambientale;
- si procederà al recupero della vegetazione autoctona, caratterizzata in prevalenza da latifoglie decidue, con eliminazione delle essenze non autoctone che nel tempo sono state insediate nell'area ;
- Le strutture ricettive in progetto dovranno essere realizzate garantendo il minimo impatto visivo e di superficie, e dovranno sfruttare la morfologia collinare dell'area, così da essere per lo più seminterrate;
- La strutture dovranno garantire un alto livello di insonorizzazione. Eventuali eventi all'aperto dovranno essere limitati e concentrati nel periodo estivo.