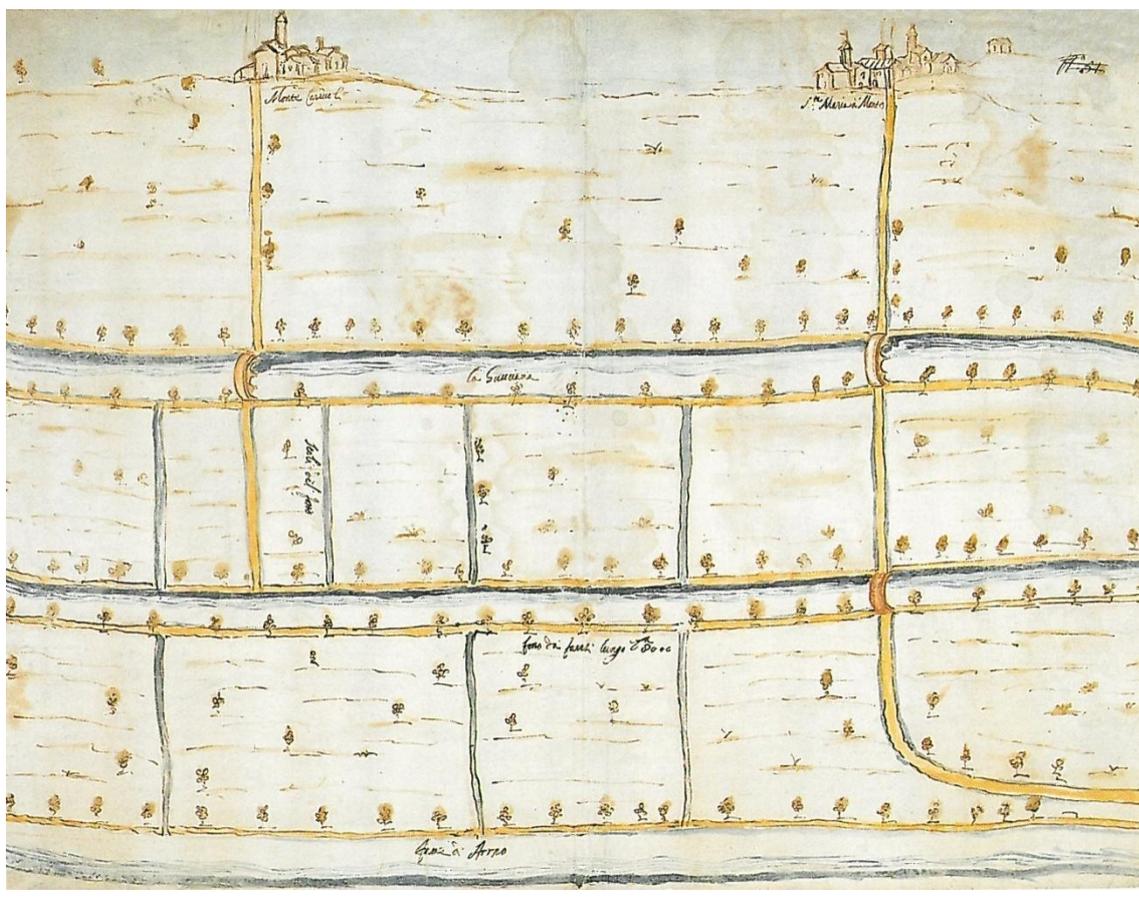


REGOLAMENTO URBANISTICO

(ai sensi Art.222 L.R.65/14)



Comune di Santa Maria a Monte
(Provincia di Pisa)



Sindaco: Ilaria Parrella

Ass. Urbanistica: Silvano Melani

SETTORE 3

Garante dell'Informazione e
della Partecipazione:

Dott. Paolo Di Carlo

Responsabile del Procedimento:

Dott. Luigi Degl'Innocenti

Collaboratore tecnico:

Arch. Patrizia Lombardi

AUTORITA' COMPETENTE V.A.S.:

Arch. Paola Pollina

PIANIFICAZIONE URBANISTICA

Arch. Mauro Ciampa

(Architetti Associati M.Ciampa - P.Lazzeroni)

Arch. Chiara Ciampa

Arch. Giovanni Giusti

Restituzione digitale degli elaborati:

Geogr. Laura Garcés

VALUTAZIONI AMBIENTALI (VAS e VI)

PFM S.r.l. Società Tra Professionisti

Dott. Agr. Guido Franchi

STUDI GEOLOGICI

Geoprogetti Studio Associato

Dott. Geol. Francesca Franchi

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Luglio 2018

SOMMARIO

1. PREMESSA	2
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3. DESCRIZIONE GENERALI DEL SIC	7
3.1 UBICAZIONE DEL SIC	7
3.2 CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL SIR/SIC "LE CERBAIE"	8
3.3 CARATTERISTICHE DEL SITO	10
3.3.1 PRINCIPALI EMERGENZE	10
3.3.2 PRINCIPALI ELEMENTI DI CRITICITÀ	17
3.3.3 PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE	18
4. DESCRIZIONE DALLA SCHEDA NORMA	21
5. ANALISI DELL'INCIDENZA DEGLI INTERVENTI SUL SITO	23
5.1 SCREENING.....	23
5.2 VALUTAZIONE APPROPRIATA	29
5.3 MISURE DI MITIGAZIONE	34
6. ALLEGATI	37

1. PREMESSA

Il Comune di Santa Maria a Monte ha adottato con Del. C.C. n. 48 del 29.07.2015 la Variante generale al Regolamento Urbanistico in adeguamento al Piano Strutturale. Nel periodo di pubblicazione dell'atto pianificatorio adottato è stata presentata da parte di un soggetto privato un'osservazione che richiedeva l'inserimento nel RU della previsione per attività turistico ricettive (foresteria, campeggio e area camper attrezzata) in un'area situata nell'area collinare delle Cerbaie, tra la S.P. Valdinievole ed il Rio Bottaccio, in ambito esterno al territorio urbanizzato e ricadente nel perimetro del SIR "Le Cerbaie". Come riportato nella Relazione di "Avvio al procedimento di variante al regolamento urbanistico", l'osservazione è stata accolta con Del. C.C. n. 31 del 28.07.2016, ma condizionata all'esito favorevole della Conferenza di Copianificazione ai sensi art. 25 della L.R. 65/14.

Il 29.07.2016 si è svolta la Conferenza di Copianificazione, che ha ritenuto la previsione conforme all'art. 25 della L.R. 65/14 con la raccomandazione di integrare la specifica Scheda Norma del Comparto *"con uno specifico Schema Direttore che approfondisca gli aspetti progettuali con particolare riferimento alla disposizione del fabbricato ricettivo e degli altri fabbricati di servizio e del loro dimensionamento e alla dimensione e ubicazione delle aree a parcheggio, nel rispetto delle misure di conservazione previste dal piano di gestione del SIR "Le Cerbaie" e delle prescrizioni di cui alla disciplina del PIT-PPR, art. 12 Elaborato 8B"*.

Per maggiori dettagli, si allega il verbale della Conferenza di Copianificazione con i contributi pervenuti alla RT dagli enti interessati (Allegato 1).

In sede di approvazione definitiva della Variante generale al RU (D.C.C. n. 2 del 9.01.2017) l' A.C, ha deliberato di stralciare la previsione in oggetto nel corpo della Variante, al fine di *"predisporre uno specifico percorso di adozione/approvazione in relazione alla rilevanza della previsione ed alla necessità di effettuare integrazioni relativamente alla Scheda Norma del Comparto 5"*.

Successivamente con Deliberazione di C.C. n. 9 del 28/02/2018 è stato dato l'Avvio del procedimento di Variante ai sensi dell'art. 17 della L.R. 65/2014 e degli art. 20-21 della disciplina del PIT-PPR e del procedimento di VAS ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/2010 e s.m.i., per l'individuazione di un'area da destinare ad attività a carattere turistico-ricettivo in loc. Bosco dei Cerri.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

La Direttiva n. 92/43 CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, introduce all'art. 6, comma 3, uno studio preventivo di valutazione di incidenza finalizzato all'individuazione delle criticità dovute all'attuazione di piani o progetti per quei territori che ricadono all'interno dei siti Rete Natura 2000. Nel dettaglio l'articolo recita: *“qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di un'opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.”* Lo scopo principale della Direttiva n. 92/43 CEE è quello di promuovere il mantenimento della biodiversità, tenendo conto al tempo stesso delle esigenze economiche, sociali, culturali e regionali, contribuendo all'obiettivo di uno sviluppo durevole. La valutazione di incidenza costituisce pertanto, lo strumento per garantire il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. La procedura della Valutazione di Incidenza deve fornire una documentazione utile ad individuare e valutare i principali effetti che il piano può avere sul SIR, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

Il percorso logico della valutazione di incidenza è delineato nella guida metodologica *“Assessment of plants and projects significantly affecting Natura 2000 sites, Methodological guidance on the provisions Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43 EEC”* redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente.

La metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di quattro fasi principali:

- **FASE 1: Verifica (screening)** – processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della Rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti e che porta all'effettuazione di una valutazione di incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa;
- **FASE 2: Valutazione “appropriata”** - analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione ed individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;
- **FASE 3: analisi di soluzioni alternative** – individuazione ed analisi di eventuali soluzioni

alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito;

- **FASE 4: definizione di misure di compensazione** – individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

A livello nazionale, la Direttiva Habitat è stata recepita dal legislatore per mezzo del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43 CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*), che disciplina le procedure per l'adozione delle misure previste dalla presente direttiva ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali (Allegato A) e delle specie della flora e della fauna (Allegati B, D ed E).

A livello regionale, la Regione Toscana ha recepito il DPR 357/97 e la Direttiva Habitat per mezzo della 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*). Questa legge ha previsto un ampliamento del quadro delle azioni per la conservazione della natura, in particolare:

- incremento del numero di specie e di habitat d'interesse regionale, più ampio di quello di interesse comunitario, per i quali è possibile individuare Siti di Importanza Regionale (SIR);
- applicazione immediata in tutti i SIR di quanto richiesto da direttiva e DPR per i Siti della Rete Natura 2000: salvaguardie, valutazioni di incidenza, misure di conservazione, monitoraggio;
- ampliamento ai Geotipi di Importanza Regionale dell'insieme di aree e beni naturali destinati alla conservazione in situ;
- completamento degli interventi di conservazione con l'individuazione dei Centri per la conservazione e la riproduzione ex situ delle specie faunistiche e floristiche d'interesse conservazionistico;
- affidamento alle province delle competenze per l'attuazione della legge, oltre a varie competenze affidate agli enti gestori di aree protette.

La Regione Toscana con le Legge Regionale 10/2010 "*Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza*" e s.m.i.

ha disciplinato le procedure di valutazione, successivamente modificata dalla L.R. 6 del febbraio 2012.

La Legge Regionale 30/2015 *“Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale”*, ha apportato modifiche alla L.R. n. 24/1994, alla L.R. n. 65/1997, alla L.R. n. 24/2000 ed alla L.R. n. 10/2010.

Direttiva “Uccelli Selvatici” n. 79/409/CEE

Relativa alla conservazione degli uccelli selvatici definisce le Zone a Protezione Speciale (ZPS).

Direttiva “Habitat” n. 92/43/CEE

Relativa alla conservazione degli habitat naturali-seminaturali, della flora e della fauna selvatiche ed alla definizione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC). La direttiva inoltre detta agli adempimenti attuativi mirati alla costituzione di una rete ecologica europea, denominata “Natura 2000”, comprendente le ZPS e le ZSC.

Decisioni 2004/798/CE e 2010/44/EU

Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografia continentale.

Decisioni 2006/613/CE e 2010/45/EU

Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografia mediterranea.

Direttiva n. 2009/47/CEE

Relativa alla conservazione degli uccelli selvatici definisce le Zone a Protezione Speciale (ZPS)

Abrogazione della direttiva “Uccelli Selvatici” n. 79/409/CEE.

D.P.R. 8 Settembre 1997, n°357

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

DPR n° 120, del 12 Marzo 2003

Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

Decreto del Ministro dell’Ambiente e della tutela del territorio 25 marzo 2005

Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria per la regione mediterranea, ai sensi della direttiva n. 92/43/CEE. GU n. 157 dell’8 luglio 2005.

Decreto del Ministro dell’Ambiente e della tutela del territorio 25 marzo 2005

Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) per la regione biogeografica continentale, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE”. G.U. n.156 del 7 luglio 2005.

Decreto del Ministro dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare 17 ottobre 2007

“Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone a Protezione Speciale (ZPS).” G.U. n.258. del 6 novembre 2007.

Decreto del Ministro dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare 22 gennaio 2009

Modifica del decreto 17 ottobre 2007 concernente i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone a Protezione Speciale (ZPS).” G.U. n.33 del 10 febbraio 2009.

Decreto del Ministro dell’Ambiente e della tutela del territorio 30 marzo 2009

Secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE”. Supplemento ordinario n. 61 della GU n. 95 del 24 aprile 2009.

Decreto del Ministro dell’Ambiente e della tutela del territorio 19 giugno 2009

Elenco delle Zone a Protezione Speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE””. GU n. 157 del 9 luglio 2009.

L.R. 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.

Delibera del Consiglio Regionale 21 gennaio 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.

Delibera della Giunta Regionale 5 luglio 2004, n. 644

Attuazione art. 12, comma 1, lett. a) della L.R.56/00 (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).

Capo XIX della L.R. 3 gennaio 2005, n.1 Norme per il governo del territorio

Modifica degli articoli 1 e 15 della L.R. 56/2000.

Delibera della Giunta Regionale 16 giugno 2008, n.454

Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone a Protezione Speciale (ZPS).

Delibera del Consiglio Regionale 22 dicembre 2009, n.80 – LR 56/2000.

Designazione di nuovi Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e di Zone a Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della direttiva 92/43/CEE e 79/409/CEE e modifica dell'allegato D (Siti di Importanza Regionale).

Titolo IV – La Valutazione d'Incidenza - LR 12 febbraio 2010, n.10

Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) e di Valutazione d'Incidenza.

Disposizioni in materia di valutazioni ambientali – L.R. 6 Febbraio 2012

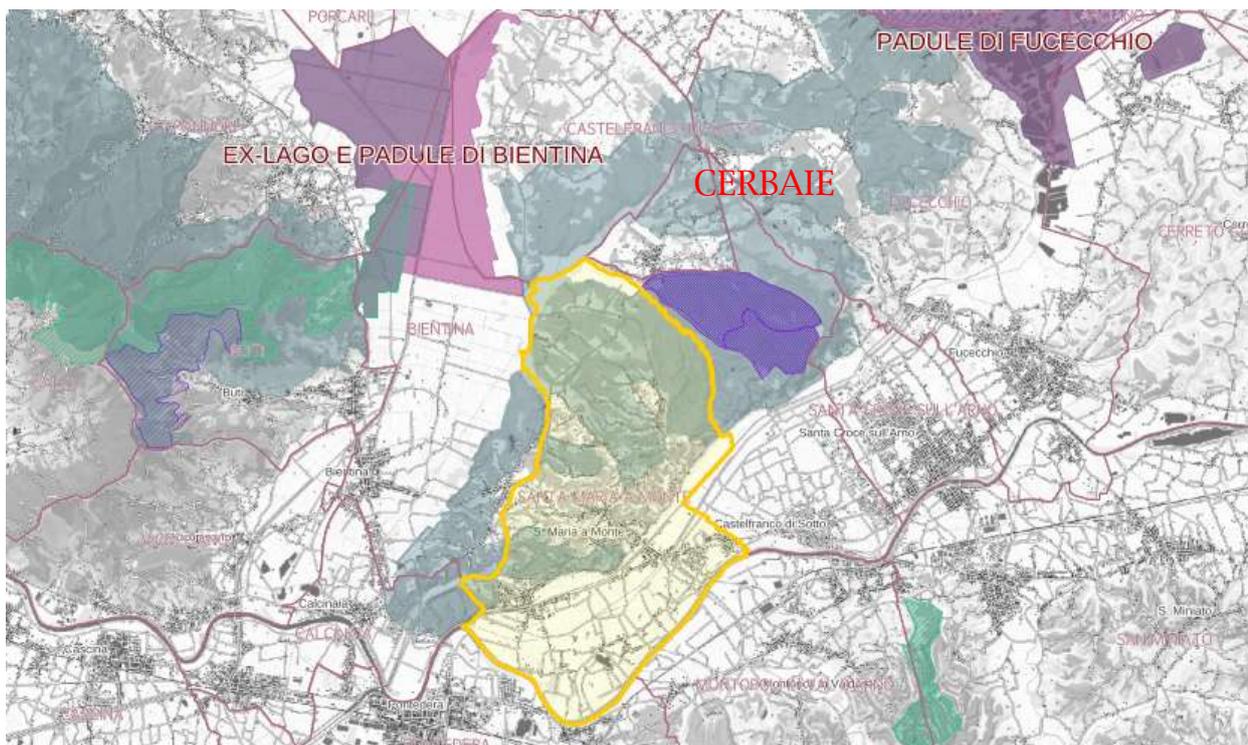
Modifiche alla L.R. 10/2010, alla L.R. 49/1999, alla L.R. 56/2000, alla L.R. 61/2003 e alla L.R. 1/2005.

Deliberazione 15 dicembre 2015, n. 1223 - Direttiva 92/43/CE “Habitat” - art. 4 e 6 - Approvazione delle misure di conservazione dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) ai fini della loro designazione quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione).

3. DESCRIZIONE GENERALI DEL SIC

3.1 UBICAZIONE DEL SIC

Il SIR “Cerbaie”, rappresenta un sistema transitorio tra la pianura dell'Arno e le stazioni montane del Pistoiese e della Lucchesia, complessivamente occupa una superficie di 6.504,51 ha.

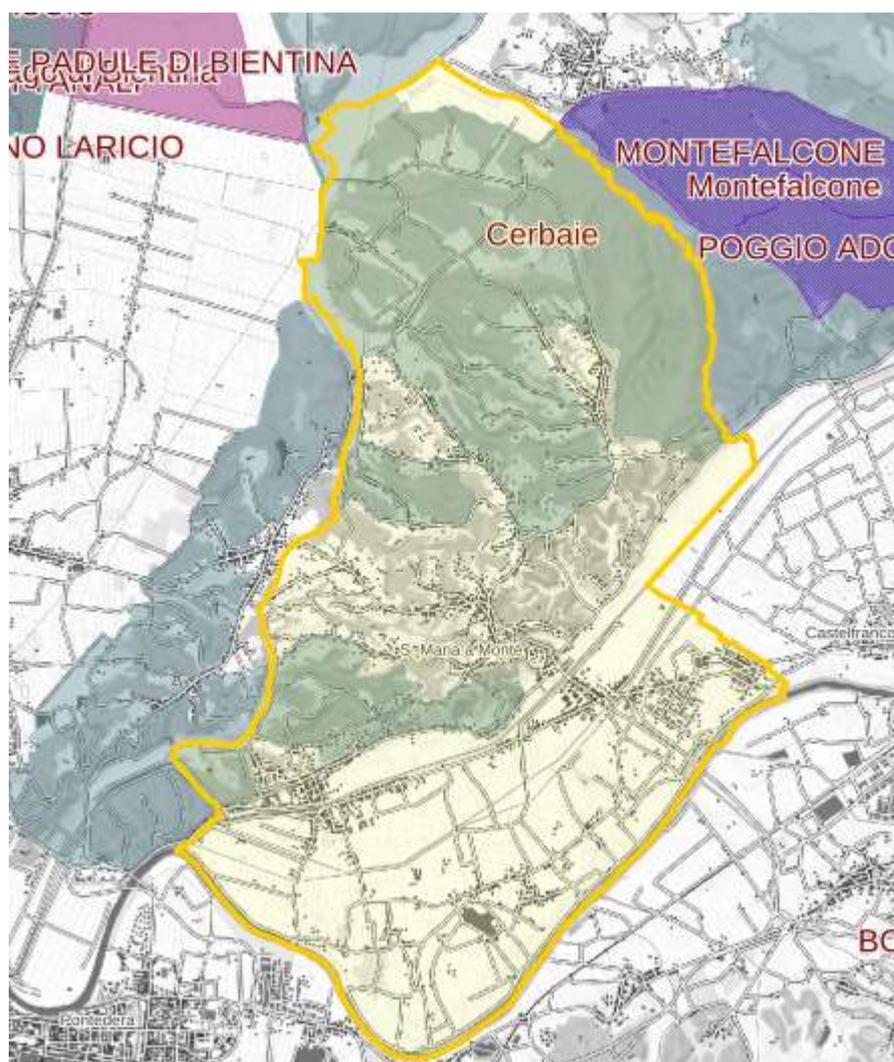


Estratto Aree Protette -Geoscio, con in evidenza in comune di Santa Maria a Monte

Il territorio sul quale ricade interessa i Comuni di Bientina, Calcinaia, Castelfranco di Sotto, Santa Maria Monte (Provincia di Pisa), il Comune di Fucecchio (Provincia di Firenze).

In particolare, la percentuale di SIR per ogni Comune risulta così distribuita: Bientina 9%, Calcinaia 3%, Castelfranco di Sotto 30%, Santa Croce sull'Arno 6%, Santa Maria a Monte 23%, Fucecchio 29%.

Nella cartografia seguente si osserva in verde il territorio del SIR n° 63 delle Cerbaie, in grigio quello della ZPS n° 64 di Montefalcone.



3.2 CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL SIR/SIC "LE CERBAIE"

Tra le peculiarità di questo sito abbiamo potuto rilevare la persistenza di aree ancora oggi occupate da specie relitte tipiche degli ambienti acidi ed umidi, queste specie sono discese durante le glaciazioni ad altitudine alle quali diversamente non sarebbero mai giunte.

Il SIR le “Cerbaie” non si trova isolato ma si relaziona, sia in prossimità che al suo interno con altre aree protette ed in particolare:

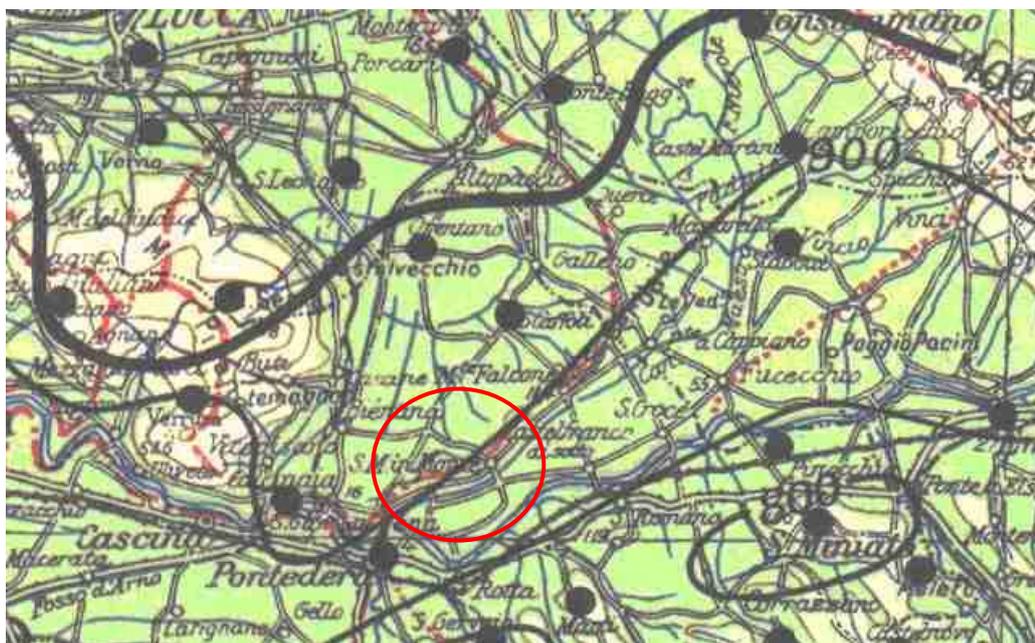
- è prossima all’area “Ramsar” “Ex Lago di Bientina”
- ricomprende la ZPS (Zona a Protezione Speciale) n° 64 “Montefalcone” che a sua volta ingloba la riserva statale di Poggio Adorno che ricade nell’ambito territoriale del Comune di Castelfranco di Sotto con una estensione di ~ 330 ettari e funge, per la sua caratteristica di essere completamente recintata, da area per l'allevamento e l'acclimatazione di fauna selvatica
- nella zona al contorno, il SIC confina il SIC27 “Monte Pisano”, ad est con il SIC 34 “Padule di Fucecchio”, ad ovest ed a nord con il SIC 26 “Lago di Sibolla”.

Geomorfologia, suoli, clima

Geomorfologicamente il SIC le Cerbaie si sviluppa lungo un sistema collinare di moderata altitudine, dove sono determinati i vari impluvi che si formano lungo i versanti.

I suoli sono di origine alluvionale, sciolti ghiaiosi e sabbiosi con reazione acida ed abbondante sostanza organica, ad agricoltura prevalentemente estensiva

Il clima è di tipo mediterraneo umido con piovosità media annua di circa 800 mm/anno ed una temperatura massima media annua di circa 20°C mentre quella minima oscilla tra gli 8°C e i 10°C.



Estratto Carta delle Piogge

Flora, Fauna, Vegetazione, Habitat

Per quanto concerne la copertura vegetazionale possiamo rilevare la prevalenza di aree boscate con formazioni consistenti di specie quercine (cerro, rovere, farnia, castagno) che in stazioni più degradate si vedono sostituire da conifere (pino marittimo).

Nel SIR si rinviene una rara specie erbacea il trifoglio fibrino, “*Menyanthes trifoliata*”.

Le indicazioni delle delibera 664/2004

Le caratteristiche degli elementi vulnerabilità e le principali misure di conservazione da adottare, così come previsto dall’ art. 12, comma 1, lett. a della L.R. 56/2000, sono state delineate dalla deliberazione del 5 luglio 2004, n. 644.

Di seguito si riporta quanto contenuto nella delibera di cui sopra in merito al SIR le “Cerbaie”:

- **63 Cerbaie (IT5170003)**
- **Tipo sito anche pSIC**

3.3 CARATTERISTICHE DEL SITO

Estensione 6.504,51 ha

Presenza di aree protette

Sito in parte compreso nelle Riserve Statali “Montefalcone ”e “Poggio Adorno ”.

Tipologia ambientale prevalente

Sistema collinare con altopiano inciso da numerose vallecicole, in gran parte occupato da boschi di latifoglie (cerrete, castagneti, ontanete, boschi di farnia o rovere) e da pinete di pino marittimo.

Altre tipologie ambientali rilevanti

Presenza di zone agricole e di edilizia residenziale sparsa, corpi d’acqua artificiali, arbusteti di degradazione a dominanza di *Ulex europaeus* e peculiari aree umide (“vallini”).

3.3.1 PRINCIPALI EMERGENZE

HABITAT

All’interno del SIC sono stati rinvenuti, ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE e/o della LR 56/2000, e grazie al Piano di Gestione del SIC/SIR "Le Cerbaie", 13 Habitat d’Importanza Comunitaria (di cui due prioritari *), 62 specie vegetali di interesse regionale e/o protette, 42 specie animali d’interesse regionale e/o protette.

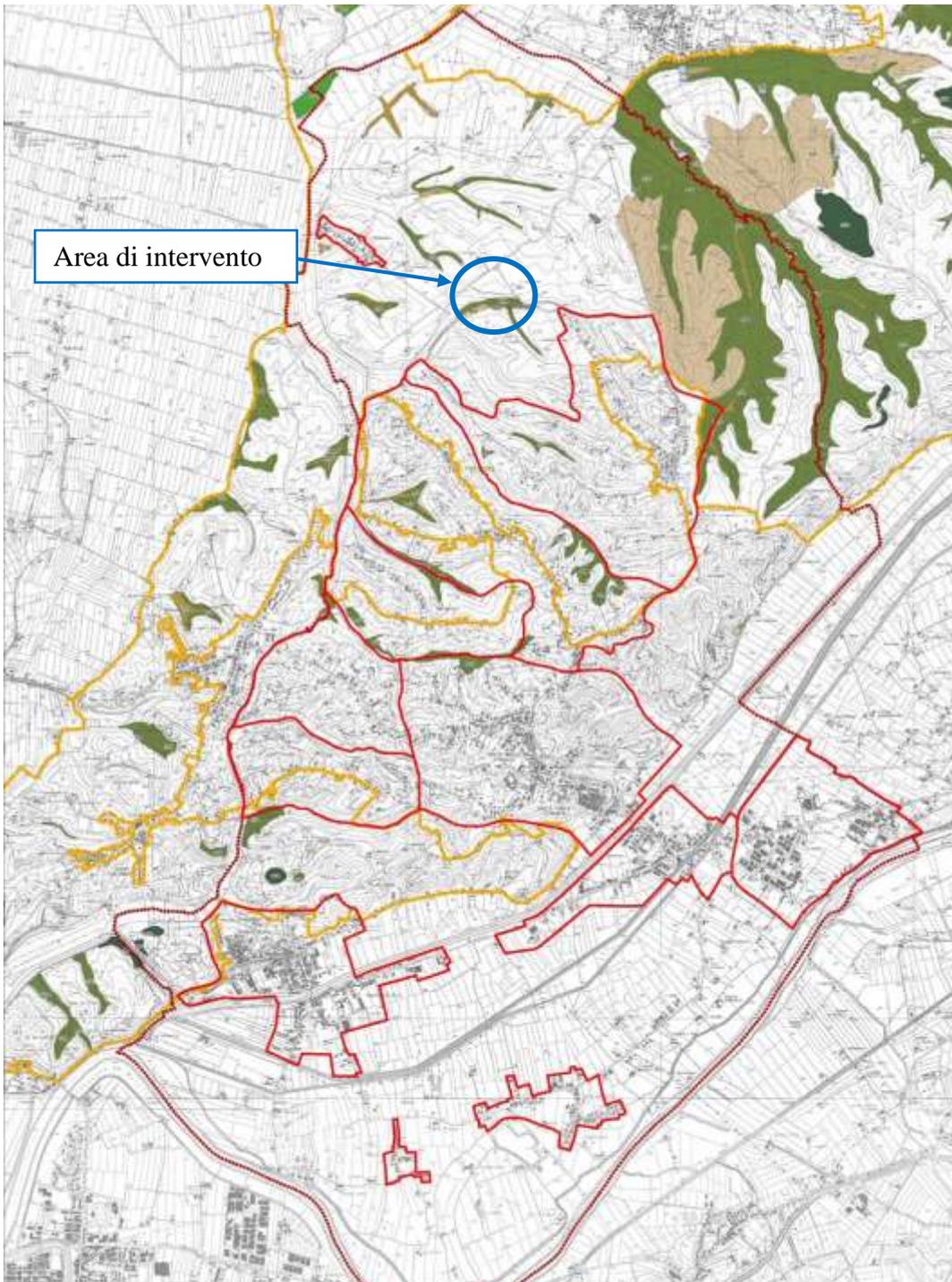
I 13 habitat d’importanza comunitaria rinvenuti sono i seguenti:

- ✓ **3150** *Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition*
- ✓ **3260** *Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion*
- ✓ **3290** *Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion*
- ✓ **4030** *Lande secche europee*
- ✓ **6210** *Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)*
- ✓ **6410** *Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caeruleae)*
- ✓ **6420** *Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion*
- ✓ **7110*** *Torbiere alte attive*
- ✓ **9160** *Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale del Carpinion betuli*
- ✓ **91E0*** *Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*
- ✓ **91F0** *Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia, (Ulmenion minoris)*
- ✓ **92A0** *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba*
- ✓ **9540** *Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici*

Particolarmente rilevante risulta infatti la presenza di numerose stazioni di torbiere a sfagno, di origine artica e interpretabili come relitti dell'epoca glaciale come pure di foreste planiziali a ontano nero residuo delle antiche formazioni boschive tipiche del Valdarno prima delle modifiche post-neolitiche del paesaggio.

I tipici vallini con cenosi forestali a farnia e/o rovere con carpino bianco (querco-carpineti) sono un'altra peculiarità naturalistica di elevato pregio, contenendo, oltre a strutture forestali di alta complessità e stabilità, corteggi di specie erbacee rare e di valore relittuale come *Leucojum vernum*, *Galanthus nivalis*, *Arisarum proboscideum*, *Narcissus poeticus*, *Scilla bifolia*, *Geranium nodosum*.

Possiamo riscontrare che, nella tavola 10 "Carta degli habitat" del Piano di Gestione, sono stati individuati i suddetti 13 habitat all'interno del Comune di Santa Maria a Monte, sia interni che esterni al SIC/SIR "Le Cerbaie". Di seguito si riporta una rielaborazione della tavola 10 "Carta degli habitat" del Piano di Gestione del SIC/SIR "Le Cerbaie".



Rielaborazione della Carta degli habitat (Tav.10) del Piano di Gestione del SIC/SIR "Le Cerbaie" con sovrapposizione delle UTOE individuate dal PS e dei limiti amministrativi

FITOCENOSI

- Boschi misti acidofili a dominanza di rovere della Cerbaie (*Frangulo alni-Quercetum petraeae* Arrigoni).
- Vallini igrofilo a *Carpinus betulus* e *Quercus robur* delle Cerbaie (Toscana settentrionale).

SPECIE VEGETALI

Successivamente vengono riportate le specie vegetali individuate dal Piano di Gestione del SIC/SIR "Le Cerbaie".

Ad oggi, la flora nota per il sito SIR delle Cerbaie ammonta a più di mille specie, considerando fra queste un complesso di entità di rilevante valore naturalistico e/o biogeografico in ragione del notevole contingente di specie relitte che qui si rinvergono.

Nel SIR si trovano alcune specie considerabili relitti xerofili di periodi caldo-aridi, come il *Quercus suber*, o di periodi caldo-umidi, come il *Osmunda regalis*, più frequentemente entità appartenenti a tipi boreali *Sphagnum sp. pl.*, *Drosera rotundifolia*, *Gentiana pneumonanthe*, *Leucjum vernum*, etc. o atlantici/ montani come il *Fagus sylvatica*, *Viburnum opulus*, etc. o addirittura freddo-continentali come il *Tilia cordata*, *Pinus sylvestris*.

Un numero di rilievo è rappresentato da specie non considerabili come relitti climatici quanto relitti ecologici e cioè appartenenti ad ambienti ormai in via di cancellazione come le molteplici tipologie di aree umide un tempo presenti nell'area come: paludi, laghi, stagni, torbiere, etc.. Fra queste si citano *Hottonia palustris*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Potamogeton polygonifolius*, *Nuphar luteum*, *Nymphaea alba*, *Utricularia vulgaris*, *Carex elata*, etc.

Fra le orofite di speciale menzione, meritano di essere citate *Narcissus poeticus*, *Galanthus nivalis*, *Scilla bifolia*, *Hepatica nobilis*. *Veratrum album subsp. lobelianum*.

Numerose altre specie manifestano peculiarità "di limite estremo" nel SIR, contribuendo a qualificarne il pregio come ad esempio:

- la presenza della varietà corsica della *Drosera rotundifolia*, rinvenuta entro una torbiera a sfagno e data per nota, al mondo, solo in questo vallino;
- la presenza di 33 aree a sfagno (*Sphagnum. sp. pl.*), ad oggi censite, fra stazioni ampie qualche migliaio di mq fino a piccoli cuscinetti di pochi mq, che testimonia, in un territorio quasi planiziale e di modesta estensione, la potenzialità igrica e microclimatica relittuale della zona;

- la presenza di una stazione spontanea di *Fagus sylvatica* a 18 m s.l.m., forse al limite altitudinale per la specie in Italia;
- la presenza, in stazioni puntiformi, ma con popolazioni fertili, di specie vulnerabili o minacciate inserite nelle liste IUCN e pressoché scomparse dai siti toscani in cui, fino a pochi anni fa erano segnalate come *Gentiana pneumonanthe* e *Hottonia palustris*.

Specie vegetali rare

- *Utricularia minor* (erba vescica minore) - Rara specie igrofila, legata agli ambienti palustri e lacustri.
- *Menyanthes trifoliata* (trifoglio fibrino) - Rara specie igrofila, legata agli ambienti palustri e lacustri.
- *Drosera rotundifolia* (drosera a foglie rotonde) - Rarissima specie igrofila della torbiere.

SPECIE ANIMALI

Successivamente vengono riportate le specie animali individuate dal Piano di Gestione del SIC/SIR "Le Cerbaie".

Suddividendo le specie animali presenti nel SIC in base alle classi faunistiche, si può affermare che vi sono:

- ✓ 15 specie di uccelli;
- ✓ 8 specie di anfibi;
- ✓ 8 specie di rettili;
- ✓ 5 specie di mammiferi;
- ✓ 6 specie di invertebrati.

Riferendo le liste alla presenza negli allegati della LR 56/2000, gli elenchi si scompongono così:

Presenti contemporaneamente negli allegati A e B - LR 56/2000

MAMMIFERI

1. *Talpa caeca*

ANFIBI

1. *Bufo bufo*
2. *Speleomantes italicus*

INVERTEBRATI

1. *Charaxes jasius*

2. *Lucanus cervus*

Solo Allegato A – LR 56/2000

MAMMIFERI

1. *Eliomys quercinus*
2. *Hypsugo savii*
3. *Muscardinum avellanarium*

UCCELLI

1. *Alcedo atthis*
2. *Anas querquedula*
3. *Ardea purpurea*
4. *Ardeola ralloides*
5. *Botaurus stellaris*
6. *Caprimulgus europaeus*
7. *Ciconia ciconia*
8. *Circus aeruginosus*
9. *Egretta alba* (*Ardea alba*) (*Casmerodius albus*)
10. *Egretta garzetta*
11. *Falco tinnunculus*
12. *Himantopus himantopus*
13. *Ixobrychus minutus*
14. *Nycticorax nycticorax*
15. *Otus scops*

RETTILI

1. *Emys orbicularis*
2. *Podarcis muralis*
3. *Podarcis sicula*

ANFIBI

1. *Bufo viridis*
2. *Triturus carnifex*

INVERTEBRATI

1. *Planorbarius corneus*
2. *Zerynthia polyxena*

Solo Allegato B – LR 56/2000

RETTILI

1. *Anguis fragilis*
2. *Chalcides chalcides*
3. *Lacerta bilineata*
4. *Natrix natrix*

ANFIBI

1. *Hyla intermedia*
2. *Lissotriton vulgaris*

Solo Allegato B1 – LR 56/2000

1. *Rana sink. esculenta*

Non inserite all'interno della LR 56/2000 ma di valore biogeografico

MAMMIFERI

1. *Meles meles*

RETTILI

1. *Zamenis longisimus*

ANFIBI

1. *Rana dalmatina*

INVERTEBRATI

1. *Calopteryx virgo*
2. *Polyphilla fullo*

Specie animali rare

- Fino al 1999, presenza di una colonia multispecifica di Ardeidi (legata alla presenza del Padule di Fucecchio come area di alimentazione); dal 2000 la colonia si è trasferita all'interno del Padule.
- Dormitori invernali di anatidi nei laghetti artificiali della Riserva di Montefalcone.

Altre emergenze rilevanti

I vallini umidi con stazioni di *Sphagnum* ospitano una rara flora igrofila relictuale.

3.3.2 PRINCIPALI ELEMENTI DI CRITICITÀ

Grazie all'analisi effettuata nel Piano di Gestione del SIC/SIR "Le Cerbaie", vengono riportate di seguito le principali criticità che possiamo ritrovare anche all'interno del Comune di Santa Maria a Monte.

INTERNI AL SITO

- ✓ Frequenti incendi che interessano rilevanti superfici appartenenti a tutti gli habitat presenti nel SIC , in particolare, l'Habitat 4030: Lande secche europee. Da citare le specie di pregio: *Tuberaria lignosa* e *Dictamnus albus*. L'origine di tali incendi risulta essere, quasi sempre, di natura dolosa, comportando la degradazione della copertura forestale, favorendo la diffusione dei popolamenti a pino marittimo con sottobosco di specie acidofile (felceti, uliceti, ecc.).
- ✓ Artificializzazione dei corsi d'acqua attraverso una gestione dei tagli della vegetazione ripariale dei rii e dei fossi, condotta, oltre che dai privati, in gran parte dai Consorzi di Bonifica. In particolare, i tagli vengono effettuati, di norma, nel periodo autunno-invernale, in territorio prevalentemente agricolo, raramente, anche all'interno di aree boschive; non andando a considerare la struttura e la qualità degli habitat naturali. Il fenomeno risulta, così, uniformemente diffuso, arrivando ad interessare l'intera rete idrica nel territorio con destinazione agricola.
- ✓ Impatto degli ungulati sulla flora, particolarmente dannoso per le numerose bulbifere del sottobosco (impatto elevato nella zona recintata della *Riserva di Montefalcone*).
- ✓ Diffusione di specie animali alloctone invasive fra le quali il crostaceo decapode *Procambarus clarkii* nelle aree umide lacustri e lungo i rii. Questo fenomeno si origina all'inizio degli anni 2000 nell'area della Toscana centro-settentrionale. In particolare, circa il 90% delle acque dolci del SIC risulta essere interessato dal fenomeno.
- ✓ Diffusione di specie vegetali alloctone negli ecosistemi forestali, con particolare riferimento alla robinia (*Robinia pseudacacia*), che non di rado costituisce nuclei estesi, soprattutto lungo i corsi d'acqua dei "vallini " umidi. Ad oggi, Il fenomeno all'interno del SIC risulta essere di media portata, ma, potenzialmente, rischia di ampliarsi a ritmi progressivamente crescenti con danni rilevanti alla qualità e alla quantità degli habitat di pregio. Inoltre, nelle aree dove è già avvenuta una sostituzione, non sembra possibile una mitigazione od una reversibilità del fenomeno.

- ✓ Estese porzioni del sito sono notevolmente antropizzate, con insediamenti sparsi, viabilità, presenza di aree coltivate (numerossimi gli orti familiari).
- ✓ Bonifica e/o trasformazione di aree umide per ampliare e lo sviluppo di attività agricole. L'impatto di questo fenomeno all'interno del sito può dirsi pertanto rilevante e la pressione attuale di moderata entità è rappresentata ad esempio da alcuni progetti come: legati alla realizzazione di invasi antincendio, maneggi o percorsi pedonali in seno alle proprietà private (agriturismi). In particolare, il fenomeno si manifesta in corrispondenza delle aree vallive dove spesso sono presenti ecosistemi di pregio (ontanete, quercocarpineta, torbiere, laghi e stagni) con la soppressione quasi totale delle formazioni originarie e loro sostituzione con altri tipi di destinazioni
- ✓ Trasformazione di suoli forestali in agricoli, in particolare consorzi forestali di pregio in impianti di arboricoltura da legno. Di fatto, il fenomeno si manifesta per lo più in corrispondenza dei boschi palustri a ontano nero che vengono tagliati a raso sostituendoli con piantagioni di varietà coltivate di pioppo nero a crescita veloce.
- ✓ Una gestione selvicolturale non ottimale con particolare riferimento alla conservazione degli elementi di pregio come: specie forestali rare, associazioni erbacee di pregio, alberi monumentali.
- ✓ Raccolta di sfagno e di specie rare di flora.

ESTERNI AL SITO

- Elevato grado di antropizzazione delle aree circostanti.

3.3.3 PRINCIPALI MISURE DI CONSERVAZIONE DA ADOTTARE

PRINCIPALI OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

- a) Conservazione dei vallini umidi con stazioni di Sphagnum, rara flora relictuale e ontanete ripariali (E).
- b) Tutela delle fitocenosi (E).
- c) Mantenimento della copertura forestale di latifoglie di pregio (nuclei con farnia e/o rovere) (M).

INDICAZIONI PER LE MISURE DI CONSERVAZIONE

- Controllo degli incendi (E).

- Verifica dello stato di conservazione dei “vallini” umidi minacciati da ampliamenti delle zone agricole e dagli interventi di regimazione idraulica (E).
- Interventi di gestione selvicolturale finalizzati alla diffusione delle latifoglie autoctone di pregio (diradamento delle pinete, piantagione di latifoglie autoctone, ecc.) (M).
- Riduzione del carico di ungulati nella zona recintata della Riserva di Montefalcone (in corso) (M).
- Progressiva sostituzione delle pinete con formazioni di latifoglie autoctone (M).

NECESSITÀ DI PIANO DI GESTIONE SPECIFICO DEL SITO

Elevata, ma relativa solo alle aree di maggiore interesse e criticità, e solo per alcuni aspetti (cfr. sotto).

NECESSITÀ DI PIANI DI SETTORE

Elevata necessità di un piano che coordini la gestione forestale alla scala del sito, in particolare per quanto riguarda i boschi mesofili e igrofilo.

Altrettanto elevata necessità di un piano per la conservazione dei vallini.

NOTE

Per le due Riserve Statali non esiste un piano di gestione. Il CFS gestisce l'area perseguendo i seguenti obiettivi:

- ✓ lotta fitosanitaria;
- ✓ sviluppo di un centro sperimentale per lo studio di alcune malattie animali;
- ✓ centro di ospitalità per la fauna selvatica interessata dalla normativa CITES;
- ✓ recupero naturalistico del sito;
- ✓ didattica.

La Deliberazione G.R. n.1223 del 30/12/2015 "*Direttiva 92/43/CE “Habitat” - art. 4 e 6 - Approvazione delle misure di conservazione dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) ai fini della loro designazione quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione)*" evidenzia le Misure di conservazione da attuare e promuovere nel SIC. Di seguito si riportano le misure connesse alla realizzazione della Scheda Norma.

RE_H_01 Mantenimento di una fascia di rispetto, da corsi d'acqua e ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006), non trattata con prodotti fitosanitari e/o fertilizzanti (di ampiezza pari a 5 m), tenendo anche conto di quanto previsto dal DPGR 46/2008 e successive modifiche

92A0 *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba*

1167 *Triturus carnifex*

91F0 *Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)*

91E0 *Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*

3160 *Laghi e stagni distrofici naturali*

3280 *Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba*

IA_H_01 Individuazione e realizzazione da parte dei soggetti competenti di interventi di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di alterazione degli ecosistemi (es. delocalizzazione, fitodepurazione, ecosistemi filtro, rinaturalizzazioni ecc.) dettagliandone gli obiettivi di tutela per le situazioni di maggiore criticità, connessi alla presenza di: a) scarichi affluenti a zone umide e corsi d'acqua; b) artificializzazioni estese, fatte salve le necessità derivanti dalla tutela del rischio idraulico, delle condizioni idromorfologiche del sito, provvedendo a segnalarlo al soggetto competente alla programmazione di detti interventi

92A0 *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba*

3160 *Laghi e stagni distrofici naturali*

3280 *Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba*

91E0 *Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*

1167 *Triturus carnifex*

91F0 *Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)*

RE_B_02 Habitat 9160 - Favorire l'avviamento ad alto fusto

9160 *Querceti di farnia o rovere subatlantici e della Europa centrale del Carpinion betuli*

RE_B_08 Habitat 91E0 - Favorire l'avviamento ad alto fusto

91E0 *Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*

TURISMO, SPORT, ATTIVITA' RICREATIVE

IA_G_02 Realizzazione di interventi di segnalazione e protezione per la risoluzione e/o prevenzione di danni da calpestio concentrato e disturbo ad habitat localizzati o stazioni di specie vulnerabili (es: recinzioni, elementi di dissuasione, tabellazione, delocalizzazione di sentieri esistenti, realizzazione e/o manutenzione di passerelle ecc.) e realizzazione di sentieri segnalati per evitare il disturbo e il calpestio diffuso, per gli habitat a maggiore estensione

3160 Laghi e stagni distrofici naturali

RE_G_19b Messa in atto di azioni volte a favorire l' utilizzo della sentieristica attrezzata o segnalata laddove presente, che attraversa o lambisce aree lacustri, palustri, torbiere e praterie umide

3160 Laghi e stagni distrofici naturali

4. DESCRIZIONE DALLA SCHEDA NORMA

L'area oggetto della Scheda Norma ricade all'interno del perimetro del SIC Cerbaie e alcune aree rientrano negli habitat di pregio individuati dal Piano di Gestione e da HaSCITu (Habitats in the Sites of Community Importance in Tuscany).



Come evidenziato dagli estratti cartografici sopra riportati, l'area ricade all'interno:

Habitat individuati dal Piano di Gestione

- ✓ 9160 “Querceti di farnia o rovere subatlantico e dell’Europa Centrale”
- ✓ 91E0 * “Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*”
- ✓ 92A0 “Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*”, esterna al perimetro distante circa 10 m dal confine

Habitat individuati dal HaSCITu

- 91M0 "Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere"
- 91E0 * “Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*”

- 92A0 “Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba”, esterna al perimetro distante circa 10 m dal confine
- 4030 "Lande secche europee", tipologia "Aree in trasformazione per tagli o incendi recenti"

La Scheda del Comparto 5 individua le misure che in sede progettuale dovranno essere definite:

"a) l'assetto planivolumetrico dell'area, con particolare attenzione alla salvaguardia delle aree boscate e/o di valenza naturalistica, nonché delle visuali paesaggistiche da e verso la viabilità territoriale;

b) i caratteri costruttivi, architettonici e formali degli organismi edilizi, che dovranno essere improntati alla ricerca della massima sostenibilità ambientale ed energetica e garantire la piena integrazione con il contesto ambientale e paesaggistico;

c) le opere di urbanizzazione ed infrastrutturazione necessarie, compresi i percorsi, le superfici a parcheggio e sosta che dovranno essere realizzati in materiali che consentano un adeguato drenaggio.

d) il progetto delle sistemazioni esterne, con riferimento alle opere a verde, al sistema dei percorsi ed agli elementi di arredo, con particolare attenzione alla valorizzazione delle relazioni funzionali e percettive tra le aree utilizzate per le attività ricettive e le aree da conservare nel loro assetto naturalistico."

La capacità ricettiva prevista sarà di 30 posti letto in struttura alberghiera (foresteria) e 170 posti letto in campeggio (piazzole).

In base alle specifiche individuate dallo Schema Direttore (Allegato 2), la struttura destinata a foresteria, bar-ristorante e servizi connessi (lettera A) sarà ubicata a nord ovest dell'area oggetto di interventi e sarà realizzata con un solo piano fuori terra e possibilità di eventuale piano interrato da destinare a locali tecnici e magazzini, di estensione non superiore alla sagoma del piano fuori terra. Per l'accesso ai locali interrati potrà essere prevista una rampa carrabile di larghezza non superiore a m 3,50. L'architettura dovrà essere opportunamente inserita nel contesto paesaggistico senza alterare la qualità morfologica dei luoghi prevedendo varchi visivi e funzionali (androni, passaggi coperti) per interrompere i fronti continui.

L'area destinata alle tende sarà localizzata nella porzione centrale dell'area in oggetto (lettera D).

Le piazzole ed i percorsi di collegamento potranno essere realizzati in tavolato di legno a quota superiore al suolo per non alterare l'andamento superficiale del terreno e permettere il regolare deflusso delle acque.

L'area per la sosta camper (lettera C) dovrà avere una capacità massima di 24 stalli e sarà localizzata in fregio a Via Mariani, esternamente all'area boscata. Inoltre, per tale area dovrà essere prevista piantumazione di essenze e la pavimentazione con materiali atti a consentire il corretto drenaggio.

Viene consentita la realizzazione di servizi igienici (lettera E) ubicati tra l'area destinata al campeggio e all'area sosta camper, in connessione con le suddette aree

Al fine di garantire ai fruitori aree destinate a parcheggio sarà possibile realizzare fino a un massimo di 120 posti. L'area a parcheggio dovrà essere integrata con un progetto a verde coerente e in continuità con le altre aree, oltre a garantire in drenaggio e la permeabilità delle acque di pioggia. Il progetto potrà inoltre prevedere la realizzazione di invasi con funzioni ornamentali e di balneazione secondo forme e modalità coerenti con il contesto paesaggistico ed ambientale (biolago e biopiscina).

Oltre alle sistemazioni a verde interne all'area, dovranno essere previste opportune fasce piantumate con funzione di integrazione paesaggistica e filtro visivo rispetto alla viabilità provinciale e comunale a margine del comparto.

Le nuove aree dovranno prevedere piantumazioni di specie arboree e/o arbustive di essenze autoctone e non infestanti favorendo l'utilizzo di querceti (*Quercus Cerris*, *Quercus Petraea*, *Quercus Robur*), di noccioli (*Corylus Avellana*), di tigli (*Tilia Cordata*) e di ontani neri (*Alnus Glutinosa*).

Per quanto concerne le Condizioni alla Trasformazione relative alla fattibilità urbanistica, ambientale, paesaggistica e geologica, si rimanda alla Scheda Norma Comparto 5 allegata al presente elaborato (Allegato 2).

5. ANALISI DELL'INCIDENZA DEGLI INTERVENTI SUL SITO

5.1 SCREENING

In questa fase occorre verificare quale possa essere l'incidenza del progetto in esame rispetto alle esigenze di salvaguardia e di conservazione del Cerbaie. Occorre di fatto verificare quali tipi di effetto possono essere indotti (incidenze significative), stabilire quali tipi di cause possono creare tali effetti ed infine valutare se l'attuazione della Scheda Norma possa comprendere tali cause.

Per poter procedere in tal senso abbiamo individuato un set di indicatori, scelti in relazione alle possibili trasformazioni previste dall'intervento, al fine di rendere possibile una valutazione della significatività dell'incidenza.

TIPO DI INCIDENZA	INDICATORE
Perdita di aree di habitat	Percentuale di perdita di aree di habitat all'interno del SIC
Frammentazione	Grado di frammentazione degli habitat o delle specie
Densità della popolazione	Entità del calo e/o modificazioni nelle popolazioni delle diverse specie

Perturbazione delle specie	Rischio di inquinamento da luci, rumori e vibrazioni
Qualità dell'ambiente	Rischio di inquinamento del sito rispetto alle componenti ambientali

Sono stati presi in considerazione 4 livelli di significatività per ogni parametro:

- il primo (NON SIGNIFICATIVO) laddove l'intervento non produce alcuna incidenza significativa sul sito;
- il secondo (POCO SIGNIFICATIVO) quando sussiste una qualche incertezza di incidenza nei confronti del parametro selezionato;
- il terzo (SIGNIFICATIVO) nei casi in cui l'opera produce incidenze sul sito e devono essere previste misure di mitigazione;
- il quarto ed ultimo (MOLTO SIGNIFICATIVO) quando sicuramente l'intervento produce incidenze significative sul sito.

L'analisi dei singoli indicatori per gli interventi significativi di possibile trasformazione previsti è riassunta dalla tabella seguente.

INDICATORE	DESCRIZIONE	SIGNIFICATIVITA'
Percentuale di perdita di aree di habitat all'interno del SIC.	<p>L'area interessata dalla Scheda Norma rientra all'interno del SIC "Cerbaie", oltre a interessare parzialmente alcuni habitat di interesse comunitario, quali:</p> <p><u>Habitat individuati dal Piano di Gestione</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantico e dell'Europa Centrale"; ✓ 91E0* "Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior"; ✓ 92A0 "Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba", esterna al perimetro distante circa 10 m dal confine. <p><u>Habitat individuati dal HaSCITu</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 91M0 "Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere"; ➤ 91E0* "Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior"; ➤ 92A0 "Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba", esterna al perimetro distante circa 10 m dal confine. ➤ 4030 "Lande secche europee <p>Le aree interessate dagli habitat segnalati seppur ricadendo all'interno del perimetro della Scheda Norma, non sono oggetto di interventi. Per quanto alle azioni all'interno degli habitat si dovrà porre la massima attenzione al fine di non</p>	POCO SIGNIFICATIVO

	produrre perdita di habitat. In particolare gli interventi dovranno essere di carattere temporaneo senza andare ad alterare in modo permanente lo stato dei luoghi.	
Grado di frammentazione degli habitat o delle specie	Gli interventi ricadono all'interno del SIC "Cerbaie". Si tratta di opere che potrebbero determinare disturbo e interferenze con il libero spostamento della fauna, anche se gli interventi ricadono su un areale, destinato a prato, in fregio a due assi stradali trafficati quotidianamente. Data l'ubicazione dell'intervento si reputa influente sul grado di frammentazione sia degli habitat sia delle specie. Alcuni interventi potrebbero provocare, soprattutto durante le fasi di cantiere, disturbi sia all'avifauna nidificante sia alle rotte migratorie.	NON SIGNIFICATIVO
Entità del calo e/o modificazioni nelle popolazioni delle diverse specie	La realizzazione degli interventi prevede opere che potrebbero determinare un calo o una alterazione nelle popolazioni delle specie animali.	POCO SIGNIFICATIVO
Rischio di inquinamento da luci, rumori e vibrazioni	Per quanto riguarda l'inquinamento da vibrazioni e rumore, se ne ritiene ipotizzabile un incremento durante la fase di cantiere. Si precisa che gli interventi saranno realizzati in un'area posta all'incrocio tra due viabilità trafficate quotidianamente, quali: Via Valdinievole Nord e Via Mariani. Possibile fonte di inquinamento luminoso potrebbe derivare dall'impianto di illuminazione esterno.	SIGNIFICATIVO
Rischio di inquinamento dei siti rispetto alle componenti ambientali.	<u>Aria:</u> Appare trascurabile l'aumento di emissioni legate esclusivamente ad un aumento del traffico veicolare e delle utenze che frequenteranno le nuove strutture, sia nelle fasi a pieno regime che nelle fasi di cantiere, data soprattutto la prossimità con le due infrastrutture viarie, attualmente trafficate. La maggior fonte di inquinamento si ritiene possa essere legata all'emissione di polveri dovuta all'attuazione delle fasi operative del cantiere, in particolare: - la fase strutturale di realizzazione del biolago e/o biopiscina, degli scavi delle fondazioni e delle strutture, etc. - la fase di realizzazione delle opere a verde, viabilità interna, etc. <u>Acqua:</u> Durante le fasi di cantiere si ritiene possano verificarsi inquinamenti dovuti al trasporto di materiale solido e inquinanti, verso i recettori più vicini.	SIGNIFICATIVO (per la componente ARIA e ACQUA) POCO SIGNIFICATIVO (per la componente PAESAGGIO)

	<p>La realizzazione degli invasi con funzione ornamentale e di balneazione prevederà la gestione di cospicue quantità di acque e di pulizia delle superfici a servizio della biopiscina (se previste in fase progettuale), rendendo la gestione delle acque di primaria importanza. Tale gestione non dovrà incidere sull'equilibrio degli ecosistemi e dovrà limitare al minimo l'utilizzo di sostanze chimiche. Questa attenzione andrà posta anche in fase di cantiere. In particolare bisognerà evitare qualsiasi tipo di perturbazione delle componenti biotiche presenti nel Rio Bottaccio.</p> <p>Per quanto concerne l'allaccio alla fognature, data l'assenza di tale rete, risulta necessaria la progettazione di un impianto di depurazione opportunamente dimensionato.</p> <p>Per quanto alla risorsa idrica la zona risulta servita da una rete in Via Mariani che presenta cali di pressione esistenti non tanto per il diametro (100 mm) e per la qualità della tubazione (Ghisa Sferoidale) distribuzione in ghisa sferoidale ma per la particolare conformazione altimetrica del territorio e i conseguenti dislivelli che incidono sulle modalità di erogazione. Il comparto si dovrà necessariamente dotare di impianto autonomo (a gestione privata) con un serbatoio di accumulo dimensionato in modo sopperire alle richieste di punta del consumo. Si ritiene essenziale la realizzazione di sistemi atti al recupero delle acque meteoriche.</p> <p><u>Suolo:</u> Si reputa che il rischio d'inquinamento diretto del suolo si possa verificare principalmente durante le fasi di cantiere con lo sversamento accidentale di sostanze oleose dalle macchine operatrici o dall'uso di materiali da costruzione quali plastiche, metalli, cemento, intonaco, etc..., o se non opportunamente stoccati i terreni di scavo/riporto.</p> <p><u>Paesaggio:</u> Tutti gli interventi previsti dalla Scheda Norma si ritiene possano incidere sulla componente paesaggio in maniera poco significativa, in quanto il progetto sarà attuato in area poco visibile dalle aree contermini.</p>	
--	--	--

Allo scopo di attuare in maniera oggettiva l'esame delle significatività degli interventi di trasformazione previsti dal progetto, si è reso necessario provvedere alla schematizzazione delle valutazioni appena effettuate in una matrice di screening a conclusione di questo primo livello di analisi, che riportiamo di seguito. Tale matrice serve per dare un quadro completo delle relazioni tra gli interventi previsti e le valutazioni delle incidenze effettuate.

MATRICE DI SCREENING	
Descrizione del Progetto	<p>Nel rispetto delle indicazioni dello Schema Direttore, la Scheda Norma prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) una struttura destinata a foresteria, bar-ristorante e servizi connessi. La soluzione architettonica dovrà prevedere un solo piano fuori terra con possibilità di eventuale piano interrato da destinare a locali tecnici e magazzini, di estensione non superiore alla sagoma del piano fuori terra. L'architettura dovrà essere opportunamente inserita nel contesto paesaggistico senza alterare la qualità morfologica dei luoghi e dovrà prevedere varchi visivi e funzionali (androni, passaggi coperti) per interrompere i fronti continui. b) Un'area camping per tende, con esclusione di bungalow o altre strutture fisse. Le piazzole ed i percorsi di collegamento potranno essere realizzati in tavolato di legno a quota superiore al suolo per non alterare l'andamento superficiale del terreno e permettere il regolare deflusso delle acque. c) Un' area per la sosta camper per una capacità massima di 24 stalli, adeguatamente piantumata e pavimentata con materiali da consentire un adeguato drenaggio d) Parcheggi a servizio dei fruitori dell'area per una capacità massima di 120 posti auto. <p>E' consentita la realizzazione di un blocco servizi igienici funzionalmente connesso all'area camping ed all'area camper. Il progetto potrà inoltre prevedere la realizzazione di invasi con funzioni ornamentali e di balneazione secondo forme e modalità coerenti con il contesto paesaggistico ed ambientale (biolago e biopiscina).</p> <p>E' ammessa la localizzazione di piazzole nelle aree pianeggianti interessate da copertura boscata, purché attraverso interventi che non comportino l'eliminazione di esemplari arborei e l'alterazione del soprassuolo naturale. Tutti gli interventi che interessino l'area boscata dovranno avere carattere di reversibilità e non determinare alterazione significativa e permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici. Dovranno inoltre essere previste opportune fasce piantumate con funzione di integrazione paesaggistica e filtro visivo rispetto alla viabilità provinciale e comunale a margine del comparto.</p>
Descrizione SIC e aree protette limitrofe	<p>Il progetto sarà realizzato all'interno del perimetro del SIC "Cerbaie" IT5170003, distante circa 2 km in linea d'aria dalla Riserva Naturale Statale "Montefalcone" codice RNPI02 e ZPS "Montefalcone" codice IT5170004.</p>

<i>Criteria di Valutazione</i>	
<p>Descrivere i possibili ambiti di trasformazione previsti dal progetto che possono produrre un impatto sui SIC.</p>	<p>La realizzazione delle strutture potrà produrre impatti sul SIC prevalentemente durante le fasi di cantiere per gli inquinamenti legati al rumore, polveri e vibrazioni, oltre al corretto stoccaggio e gestione dei materiali di scavo e di costruzione. Inoltre si dovrà porre attenzione alla gestione delle acque meteoriche durante le fasi di cantiere al fine di evitare contaminazioni del Rio Bottaccio. Si dovrà prevedere la realizzazione di sistemi atti a depurare i reflui senza andare a contaminare il Rio Bottaccio.</p> <p>La gestione del biolago e della biopiscina dovrà assicurare il mantenimento della risorsa acqua al fine di evitare contaminazioni del suolo e del Rio. La realizzazione di camminamenti o piazzole all'interno dell'area boscata dovrà essere a carattere temporaneo con materiali ecocompatibili.</p> <p>L'inserimento di aree a verde dovrà essere effettuata con opportune essenze.</p>
<p>Descrivere gli impatti diretti, indiretti e secondari del progetto sui SIC in relazione ai seguenti elementi: dimensione ed entità; superficie occupata; fabbisogno in termini di risorse; dimensione degli scavi; durata della fase di edificazione e smantellamento.</p>	<p>In considerazione della natura degli interventi previsti dal progetto, non si rilevano impatti diretti nei confronti delle principali componenti ambientali. E' possibile prevedere quali principali potenziali impatti indiretti rispettivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibile alterazione del suolo associato all'impermeabilizzazione del terreno; • Possibile contaminazione dei materiali di scavo sia durante lo stoccaggio, prima del riutilizzo, sia del suolo; • Possibile inquinamento da rumori e vibrazioni in particolare legato alla fase di cantiere; • Possibili fonti di inquinamento luminoso e disturbo alla fauna locale correlate alla realizzazione di impianto di illuminazione esterno se previsto in fase progettuale; • Incidenza sulla risorsa acqua in relazione ai reflui; • Possibile inquinamento con l'inserimento di materiali e specie alloctone nella aree a verde; • Possibile inquinamento dovuto alla gestione del biolago e della biopiscina; • Possibile impatto paesaggistico negativo dato dalla modifica dello stato dei luoghi.
<p>Descrivere i cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sito in seguito a: riduzione dell'area degli habitat; perturbazioni di specie fondamentali; frammentazione degli habitat o delle specie; riduzione della densità della specie; variazione negli indicatori chiave di conservazione.</p>	<p>In base alla tipologia di interventi previsti dal progetto, non si ipotizzano riduzioni in termini di habitat, poichè gli interventi saranno realizzati nell'area che oggi risulta ritirata dalla produzione agricola.</p> <p>Gli interventi previsti dalla Scheda Norma non determineranno incidenze significative in termini di perturbazione di specie o riduzione della densità.</p> <p>Gli elementi di possibile incidenza elencati precedentemente verranno analizzati in seguito e per ognuno individuate opportune prescrizioni e/o misure di mitigazione.</p>

<i>Conclusione della Fase di Screening</i>	
<p>Descrivere, in base a quanto sopra riportato, gli elementi del progetto o la loro combinazione per i quali gli impatti possono essere significativi o per i quali non è prevedibile o conosciuta l'incidenza.</p>	<p>Alla luce di ciò, si ritiene di poter escludere interazioni dirette tra gli interventi previsti dal progetto rispetto alle peculiarità (habitat, flora e fauna) delle aree protette analizzate.</p> <p>Allo stesso modo appare invece necessario analizzare nel dettaglio le possibili <u>interazioni indirette</u> negative che si possono generare dall'attuazione della Scheda Norma rispetto agli obiettivi di conservazione previsti dai SIC "Cerbaie".</p> <p>Nella fase successiva saranno analizzati i potenziali impatti indiretti legati alle seguenti criticità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impermeabilizzazione del suolo; • Rumorosità, vibrazioni ed emissioni di polveri durante la fase di cantiere; • Inquinamento luminoso; • Possibile inquinamento del terreno, dell'aria e dell'acqua durante la fase di cantiere; • Impatto sulla risorsa acqua nelle fasi a regime; • Utilizzo di materiali e specie alloctone; • Inquinamento dovuto alla gestione del biolago, della biopiscina e del pozzo; • Impatto paesaggistico negativo.

5.2 VALUTAZIONE APPROPRIATA

In relazione ai cinque potenziali impatti citati al paragrafo precedente sono esaminati i livelli di compatibilità delle previsioni della Scheda Norma con il territorio circostante e le eventuali necessità di mitigazioni ambientali.

Il grado di correlazione tra l'effetto analizzato e gli obiettivi di conservazione del sito è sintetizzato mediante le seguenti definizioni:

- NESSUN GRADO DI CORRELAZIONE
- BASSO GRADO DI CORRELAZIONE
- MEDIO GRADO DI CORRELAZIONE
- ALTO GRADO DI CORRELAZIONE

e successivamente è verificato il grado di incidenza sulla base di una scala di valori così articolata:

- INCIDENZA NULLA
- INCIDENZA BASSA
- INCIDENZA MEDIA
- INCIDENZA ALTA

Il grado di correlazione ed il grado di incidenza opportunamente valutati permettono di stimare quale sia l'effetto considerato e l'obiettivo di conservazione corrispondente.

EFFETTI PRINCIPALI SUI RICETTORI SENSIBILI DEL SIC Cerbaie (IT5170003):

- **Impermeabilizzazione del suolo**

L'impermeabilizzazione del suolo potrebbe creare un inquinamento legato alle acque meteoriche riconducibile alle aree destinate a parcheggio dei mezzi privati/macchine operatrici poiché potenziali recettori di sostanze oleose (carburanti, lubrificanti etc.) e residui da usura delle autovetture, in grado di inquinare i corpi recettori in seguito al dilavamento conseguente ad eventi meteorici.

La scheda norma prevede una impermeabilizzazione del suolo devo necessario, limitando al minimo tale intervento.

Pertanto l'incidenza è riassunta come segue:

- 1) grado di correlazione effetto/obiettivi: BASSO
- 2) grado di incidenza: BASSA
- 3) incidenza complessiva dell'effetto specifico: BASSA

- **Rumorosità, vibrazioni ed emissioni di polveri durante la fase di cantiere**

Potenziali fonti di rumore, vibrazioni e polvere sono riconducibili prevalentemente alle fasi di cantiere. In questa fase è possibile avere incrementi dei livelli di rumore e vibrazioni durante le ore lavorative riferite esclusivamente ad un intervallo temporale ben definito, dovuto al passaggio dei mezzi ed all'attività svolta per realizzare le opere previste in fase progettuale. Solo in alcuni momenti si potranno creare dei picchi momentanei di rumore e/o vibrazioni.

Pertanto l'incidenza è riassunta come segue:

- 1) grado di correlazione effetto/obiettivi: MEDIO
- 2) grado di incidenza: MEDIO
- 3) incidenza complessiva dell'effetto specifico: MEDIA

- **Inquinamento luminoso**

Le superfici interessate dagli interventi previsti nella Scheda Norma ricadono in un contesto rurale e boscato in prossimità a due assi viari, quali la Via Valdinievole Nord e Via Mariani.

La presenza di spazi naturali rifugio per diverse specie animali, sia legate all'avifauna sia ai mammiferi, rende necessario porre particolare attenzione alla predisposizione dell'eventuale impianto di illuminazione esterno. L'impianto dovrà essere in grado di limitare le interferenze negative e le perturbazioni con la fauna locale ed essere ridotto al minimo.

Pertanto l'incidenza è riassunta come segue:

- 1) grado di correlazione effetto/obiettivi: BASSO

- | | | |
|----|---|-------|
| 2) | grado di incidenza: | BASSO |
| 3) | incidenza complessiva dell'effetto specifico: | BASSA |

• **Possibile inquinamento del terreno, dell'aria e dell'acqua durante la fase di cantiere**

Le fasi di cantiere rappresentano una potenziale fonte di inquinamento del terreno, dell'aria e dell'acqua.

Andrà posta la massima attenzione a non disperdere materiale e a provvedere alla corretta rimozione di questo che non dovrà assolutamente essere disperso nell'ambiente circostante o stoccato all'interno delle aree boscate. Qualora i terreni di scavo dovessero essere riutilizzati all'interno della proprietà, dovrà essere posta particolare attenzione alla fase di stoccaggio in modo da evitare quanto più possibile la dispersione del materiale stesso. Il rischio d'inquinamento diretto del suolo si ritiene possibile durante le fasi di cantiere, in caso di sversamento accidentale di sostanze oleose dalle macchine operatrici e qualora non sia correttamente eseguito lo smaltimento del materiale di scarto del cantiere.

Per quanto alle possibili fonti di inquinamento della componente acqua durante le fasi di cantiere, si ritiene possano essere legate agli interventi attuati per la realizzazione del biolago e/o biopiscina, anche nell'eventualità di sversamenti accidentali di sostanze oleose in prossimità del Rio da parte delle macchine operatrici.

Pertanto l'incidenza è riassunta come segue:

- | | | |
|----|---|-------|
| 1) | grado di correlazione effetto/obiettivi: | ALTA |
| 2) | grado di incidenza: | MEDIO |
| 3) | incidenza complessiva dell'effetto specifico: | MEDIA |

• **Impatto sulla risorsa acqua nelle fasi a regime**

Durante le fasi di regime si ritiene che la risorsa acqua possa subire delle incidenze negative legate principalmente allo smaltimento dei reflui, oltre ad un prevedibile incremento della richiesta di tale risorsa durante le fasi di regime in relazione alla presenza degli ospiti. Dovrà essere previsto un impianto di depurazione delle acque reflue, oltre ad attuare azioni che permettano lo stoccaggio delle acque piovane per il successivo utilizzo a fini irrigui e per gli scarichi dei WC.

Pertanto l'incidenza è riassunta come segue:

- | | | |
|----|---|-------|
| 1) | grado di correlazione effetto/obiettivi: | MEDIO |
| 2) | grado di incidenza: | MEDIO |
| 3) | incidenza complessiva dell'effetto specifico: | MEDIA |

- **Utilizzo di materiali e specie alloctone nelle aree a verde**

Per quanto agli interventi di sistemazione a verde, si ritiene che la possibile introduzione di specie alloctone, se prevista in fase progettuale, vada ad interferire con gli habitat presenti. Inoltre anche l'utilizzo dei materiali atti alla realizzazione di camminamenti e piazzole, dovranno essere eco compatibili di carattere temporaneo e non impattanti con le risorse ambientali.

Pertanto l'incidenza è riassunta come segue:

- | | | |
|----|---|-------|
| 1) | grado di correlazione effetto/obiettivi: | MEDIO |
| 2) | grado di incidenza: | MEDIO |
| 3) | incidenza complessiva dell'effetto specifico: | MEDIA |

- **Inquinamento dovuto alla gestione del biolago, della biopiscina ed el pozzo artesiano**

La realizzazione degli invasi con funzione ornamentale e di balneazione prevederà la gestione di cospicue quantità di acque e di pulizia delle superfici a servizio della biopiscina (se previste in fase progettuale). Tale gestione non dovrà incidere sull'equilibrio degli ecosistemi e dovrà limitare al minimo l'utilizzo di sostanze chimiche, utilizzando sistemi di sanificazione alternativi e consentiti dalla normativa vigente. Anche la potabilizzazione delle acque del pozzo dovrà essere effettuata garantendo la salubrità dell'acqua e l'efficienza del sistema che non dovrà andare ad alterare gli habitat. In particolare occorrerà evitare qualsiasi tipo di perturbazione dei confronti delle cenosi presenti nel Rio Bottaccio vietando lo sversamento di acque reflue il cui contenuto inquinante non risulti conforme all'articolato del D.Lgs. 152/06.

Pertanto l'incidenza è riassunta come segue:

- | | | |
|----|---|-------|
| 1) | grado di correlazione effetto/obiettivi: | MEDIO |
| 2) | grado di incidenza: | MEDIO |
| 3) | incidenza complessiva dell'effetto specifico: | MEDIA |

- **Impatto paesaggistico**

L'inserimento di nuove strutture in un ambiente rurale, caratterizzato da un'alternarsi di aree boscate, coltivi e da un abitato sparso, può avere un impatto negativo a livello paesaggistico sul SIC. L'intervento non prevede la creazione di importanti volumi fuori terra che possano avere degli impatti visivi rilevanti data anche l'adiacenza a due assi viari trafficati.

La collocazione del progetto in zona rurale mediamente antropizzata (coltivazione ad olivo, aree boscate, case sparse, agriturismi) non comporta particolari modificazioni a piccola e grande scala, e

pare non influenzare gli elementi costitutivi del paesaggio e la fruibilità paesistica, che si ritiene possa essere incentivata dalla realizzazione di percorsi "educativi" all'interno delle aree boscate limitrofe e da un turismo ecosostenibile.

Pertanto l'incidenza è riassunta come segue:

- 1) grado di correlazione effetto/obiettivi: BASSO
- 2) grado di incidenza: BASSO
- 3) incidenza complessiva dell'effetto specifico: BASSA

Effetto		Grado di correlazione effetto/obiettivi	Grado di incidenza	Incidenza complessiva dell'effetto specifico	Necessità di mitigazioni
1	Impermeabilizzazione del suolo	BASSO	BASSO	BASSA	SI
2	Rumorosità, vibrazioni ed emissioni di polveri durante la fase di cantiere	MEDIO	MEDIO	MEDIA	SI
3	Inquinamento luminoso	BASSO	BASSO	BASSA	SI
4	Possibile inquinamento del terreno, dell'aria e dell'acqua durante la fase di cantiere	ALTO	MEDIO	MEDIA	SI
5	Impatto sulla risorsa acqua nelle fasi a regime	MEDIO	MEDIO	MEDIA	SI
6	Utilizzo di materiali e specie alloctone nelle aree a verde	MEDIO	MEDIO	MEDIA	SI
7	Inquinamento dovuto alla gestione del biolago, della biopiscina ed el pozzo artesiano	MEDIO	MEDIO	MEDIA	SI

8	Impatto paesaggistico	BASSO	BASSO	BASSA	SI

5.3 MISURE DI MITIGAZIONE

In relazione a quanto indicato al paragrafo precedente, si ritiene opportuno prevedere forme di mitigazione per tutte le criticità evidenziate.

Impermeabilizzazione del suolo

Le aree destinate a parcheggio o comunque relative alle aree comuni si ritiene non debbano subire opere di impermeabilizzazione, ma essere utilizzati materiali che consentano un adeguato drenaggio, oltre prevedere un idoneo sistema di regimazione delle acque. In caso di sversamenti accidentali di olii e/o combustibile o in generale di sostanze chimiche, il materiale contaminato dovrà essere opportunamente smaltito.

Rumorosità, vibrazioni ed emissioni di polveri durante la fase di cantiere

L'area oggetto della Scheda Norma si trova delimitata su due lati da Via Valdinievole Nord e Via Mariani, quotidianamente trafficata.

Durante le fasi di realizzazione del progetto, allo scopo di limitare le possibili perturbazioni nei confronti della fauna presente risulta opportuno tenere in considerazione i periodi legati alla fase migratoria e alla fase di nidificazione degli uccelli al fine di ridurre il disturbo.

Al fine di contenere queste emissioni si ritiene preferibile attuare tecniche che vadano a limitare, se non ad abbattere, le polveri prodotte. Per quanto alla produzione di polveri legate al transito dei mezzi pesanti, si indica la necessità di prevedere dei sistemi atti a contenere o eliminare tale fenomeno, come: sistemi di pulitura degli automezzi; bagnatura dei piazzali; copertura del materiale stoccato e nella fase di trasporto, oltre a tenere presente le misure indicate nelle "*Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti*" di ARPAT.

Inquinamento luminoso

Nel caso in cui venga predisposto un sistema di illuminazione, nelle aree comuni e nelle aree a parcheggio, si ritiene idoneo limitare le possibili fonti di inquinamento luminoso e gli effetti

dell'aumentata produzione notturna di luce sulle attività della fauna in attuazione di quanto previsto dalla L.R. n. 37/2000 e dal Regolamento di Attuazione approvato con D.G.R. n. 962 del 27/09/2004, tenendo conto anche delle successive “*Linee guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna*”, approvata con delibera G.R. n. 815 del 27/08/2004. In particolare dovranno essere utilizzati punti luce dotati di opportune schermature (Full cut-off) allo scopo di impedire la diffusione della luce a 360° e lampade specifiche per limitare le capacità attrattive delle luci nei confronti di insetti ed uccelli.

Per quanto alla possibilità di installazione di un impianto di illuminazione lungo i camminamenti all'interno dell'area boscata, i punti luce dovranno essere installati ad una altezza massima di 1 m e rivolte verso il basso.

Possibile inquinamento del terreno, dell'aria e dell'acqua durante la fase di cantiere

Al fine di garantire la tutela delle risorse acqua e suolo, si ritiene opportuno adottare misure di mitigazione e tecniche che ne garantiscano la salubrità, come ad esempio: la bonifica tempestiva del terreno accidentalmente contaminato in caso di terra battuta; il monitoraggio delle acque di lavaggio dei mezzi meccanici, raccolte separatamente, attraverso analisi chimiche specifiche ai sensi del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.; l'attuazione di idonei sistemi di trattamento delle suddette acque in loco o in siti esterni, oltre alla previsione di una corretta regimazione delle acque necessaria ad evitare fenomeni di ruscellamento verso il Rio, quale possibile elemento veicolante di materiali contaminanti.

Durante le fasi di cantiere per la realizzazione delle opere strutturali, dei parcheggi, degli invasi, del pozzo artesiano e delle aree a verde, si dovrà prevedere una separazione fisica con recinzione di cantiere, tra le superfici oggetto di intervento e l'area boscata, al fine di ridurre al minimo le interferenze con gli habitat del bosco. Si prescrive il divieto di stoccaggio o l'abbandono di qualsiasi tipo di materiale all'interno delle aree boscate. Gli interventi previsti nell'area boscata dovranno essere a carattere reversibile senza determinare alterazione significativa e permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici, attraverso l'utilizzo di materiali ecocompatibili.

Per quanto alla terra di risulta ottenuta dagli scavi si ritiene di porre attenzione durante le fasi di stoccaggio del materiale per evitare eventuali contaminazioni con sostanze inquinanti. I materiali di risulta dovranno essere smaltiti secondo normativa vigente.

Impatto sulla risorsa acqua nelle fasi a regime

Le operazioni che andranno ad incidere maggiormente con tale risorsa saranno legate alle operazioni di smaltimento delle acque reflue e all'utilizzo dell'acqua a fini irrigui. Data l'impossibilità di un allaccio alla rete fognaria, risulta necessario prevedere in fase progettuale un idoneo impianto di depurazione delle acque reflue originate dagli scarichi dei servizi igienici (acque nere) e dai lavandini, docce e dagli scarichi della cucina (acque grigie). Particolare attenzione dovrà essere posta nel dimensionamento del degrassatore dato l'elevato contenuto in olii nelle acque provenienti dagli scarichi della cucina, oltre alla presenza di sostanze saponose dagli altri punti di scarico. In caso di realizzazione di un sistema di fitodepurazione dovranno essere impiegate specie autoctone, non invasive con la preferenza verso la policoltura rispetto alla monocoltura, modalità di coltivazione che permette la proliferazione di un numero maggiore di infestati e soggetta a essere attaccata da parassiti.

Al fine di ottimizzare l'utilizzo della componente acqua si ritiene necessario prevedere serbatoi, opportunamente dimensionanti, di accumulo delle acque piovane dei pluviali al fine di prevedere una riserva idrica, in primis, per l'irrigazione delle aree a verde e per gli scarichi dei WC, se in avanzo anche per la biopiscina e il biolago, previsto dalla Scheda Norma.

Qualora si rendesse necessario incrementare la disponibilità di acqua per il rifornimento della biopiscina, del biolago e per consentire l'irrigazione, si rende indispensabile l'utilizzo del pozzo artesiano secondo le specifiche riportate nella scheda norma.

Utilizzo di materiali e specie alloctone nelle aree a verde

La realizzazione di piantumazioni in apposite aree o a schermatura di parcheggi e strutture, come filtro visivo rispetto alla viabilità provinciale e comunale a margine del comparto, dovrà essere effettuata con specie arboree ed arbustive autoctone al fine di mantenere la biodiversità presente nell'intorno, soprattutto nelle aree individuate come habitat sia dal Piano di Gestione sia dal progetto HaSCITu. All'interno delle aree boscate non potrà essere prevista la trasformazione ai sensi dell'art. 80 della L.R. 39/2000 e tantomeno la piantumazione di elementi arborei o arbustivi che possono alterare gli habitat. Altresì potrà essere ammessa la localizzazione di piazzole nelle aree pianeggianti interessate da copertura boscata purchè attraverso interventi che non comportino l'eliminazione di esemplari arborei e l'alterazione del soprassuolo naturale.

Gli interventi a carattere removibile previsti all'interno della superficie destinata a bosco, dovranno essere realizzati con l'utilizzo di materiali ecocompatibili e sostenibili.

Inquinamento dovuto alla gestione del biolago, della biopiscina ed el pozzo artesiano

La sanificazione della biopiscina e del biolago dovrà essere effettuata senza l'impiego di sostanze clorate, limitando al massimo l'utilizzo di sostanze chimiche e incentivando l'utilizzazione di sistemi alternativi.

Anche la potabilizzazione delle acque del pozzo dovrà essere effettuata garantendo la salubrità dell'acqua e l'efficienza del sistema che non dovrà andare ad alterare gli habitat.

Per quanto alla gestione delle acque esauste si ritiene che queste, seppur trattate con metodi alternativi, non debbano essere convogliate direttamente nel Rio Bottaccio o sversate nel suolo, ma trattate con apposito sistema di depurazione o tramite ditta specializzata attrezzata per lo smaltimento.

Si specifica che durante i periodi di inutilizzo, la biopiscina e il biolago, debbano essere coperti al fine di evitare l'accesso accidentale di fauna presente nel SIC. Per consentire la fuoriuscita della fauna di piccola taglia accidentalmente caduta all'interno della biopiscina e del biolago, dovranno essere previsti appositi dispositivi (es. rampe di risalita, galleggianti in legno o altro idoneo accorgimento).

Impatto paesaggistico

Se in fase progettuale si ritenesse necessaria l'installazione di impianti solari e fotovoltaici necessari per la conduzione della struttura, questa dovrà essere effettuata tramite pannelli con colorazioni non riflettenti, al fine di ridurre al minimo l'impatto sulla risorsa paesaggio e sull'avifauna presente.

Per quanto ai materiali e alle colorazioni, dovranno essere impiegati prodotti ecocompatibili e sostenibili con colorazioni che bene si inseriscano nel contesto paesaggistico locale.

6. ALLEGATI

Di seguito si riportano gli allegati alla presente relazione.

Allegato 1 - verbale della Conferenza di Copianificazione con i contributi pervenuti alla RT dagli enti interessati.

Allegato 2 - Schema Direttore e Scheda Norma Comparto 5.