



COMUNE DI BIENTINA  
PROVINCIA DI PISA

**SINDACO E ASSESSORE ALL'URBANISTICA**

Dario Carmassi

**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Arch. Giancarlo Montanelli

**GARANTE DELL'INFORMAZIONE E DELLA PARTECIPAZIONE**

Claudia Baccelli

**PROGETTAZIONE URBANISTICA**

**ARCH. ALESSANDRO PASQUINI**

56017 San Giuliano Terme (PI)  
Via G.B. Niccolini 12/A

**INDAGINI GEOLOGICHE ED IDRAULICHE**

**DOTT. GEOL FABIO MEZZETTI**

56127 Pisa (PI)  
Via delle Medaglie d'Oro 3

FEBBRAIO 2019

**VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO**

finalizzata alla modifica dell'area di pertinenza dell'edificio classificato dalla scheda n°2 all'interno del Sub-sistema della Collina sito in località "Il Doccio"

**Valutazione di incidenza**

*ai sensi dell'art. 15 L.R. 56/2000 e s.m.ei*

**Soggetto Proponente**

**P.A.I.M. COOPERATIVA SOCIALE**  
Via Sant'Antioco n.72/74  
56021 Cascina(PI)



# Comune di Bientina

Provincia di Pisa



## VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO

finalizzata alla modifica dell'area di pertinenza dell'edificio classificato dalla scheda n.2  
all'interno del Sub-sistema della Collina sito in località "Il Doccio"

### Valutazione di incidenza

ai sensi dell'art. 15 L.R. 56/2000 e s.m.ei

#### Sommario

PREMESSE .....	2
CAP 1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO E METODOLOGIA.....	3
CAP 2 ZSC - EX SIC DELLE CERBAIE: INQUADRAMENTO MORFOLOGICO-NATURALISTICO E EMERGENZE DI TUTELA .....	6
CAP. 3 DESCRIZIONE, OBIETTIVI E FINALITÀ DELLA VARIANTE.....	10
CAP. 4 ANALISI DELLE EMERGENZE AMBIENTALI PRESENTI NELLE AREE DI TUTELA E RELATIVI OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE.....	11
CAP. 5 PRESCRIZIONI PUNTUALI PER LA MITIGAZIONE DELL'INCIDENZA .....	14



## Premesse

L'Unione Europea nel 1992 "considerando che la salvaguardia, la protezione e il miglioramento della qualità dell'ambiente, compresa la conservazione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatiche costituiscono un obiettivo essenziale di interesse generale perseguito dalla Comunità", ha adottato la Direttiva 92/43/CEE, definita "**Direttiva Habitat**" allo scopo principale di promuovere e mantenere la biodiversità di habitat e specie vegetali e animali all'interno dei Paesi Membri.

**La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000**, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale. Va comunque tenuto anche conto che, secondo l'interpretazione ufficiale dell'art.6 della Direttiva 92/43/CEE, contenuta nella "(...) Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva Habitat":

*"la probabilità di incidenze significative può derivare non soltanto da piani o progetti situati all'interno di un sito protetto, ma anche da piani o progetti situati al di fuori di un sito protetto... La procedura dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4, è attivata non dalla certezza ma dalla probabilità di incidenze significative derivanti non solo da piani o progetti situati all'interno di un sito protetto, ma anche da quelli al di fuori di esso".*

La procedura della valutazione di incidenza deve **fornire una documentazione utile a individuare e valutare i principali effetti** che il piano/progetto (o intervento) può avere sul sito Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Infatti, "la valutazione è un passaggio che precede altri passaggi, cui fornisce una base: in particolare, l'autorizzazione o il rifiuto del piano o progetto. La valutazione va quindi considerata come un documento a supporto della variante al RU del Comune di Bientina (PI) finalizzata alla modifica dell'area di pertinenza dell' edificio classificato dalla scheda n.2 all'interno del Sub-sistema della Collina sito in località "Il Doccio"

. Tale studio si rende necessario in considerazione dei contenuti della normativa di settore, di livello nazionale e comunitario, ed in particolare della L.R. n°30/20150 e del D.P.R. n°120/2003, che all'art. 6, comma 1 e 2, dichiara:

*"1. 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. 2. 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 (...)"*.

## CAP 1

### Quadro normativo di riferimento e metodologia

La normativa di riferimento per la redazione del presente è studio è:

- a livello europeo - Direttiva "Habitat; Direttiva 92/43/CEE;
- a livello nazionale - DPR 120/2003 "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".;
- a livello regionale:
  - L.R. n° LR 30/2015 " Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale";
  - L.R. n°10/2010 - " Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)".

Dal punto di vista normativo la procedura di valutazione di incidenza è stata introdotta dall'articolo 6 della Direttiva Habitat e dall'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, di attuazione nazionale, come modificato dal D.P.R. 30 maggio 2003, n. 120. Il capo IV della L.R. 30/2015 (artt. 87-91) tratta nello specifico la materia, con riferimenti alle Direttive comunitarie e ai DPR nazionali. Tale articolo afferma che:

*"[...] 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 una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. [...]"*

A livello nazionale, la Direttiva Habitat è stata recepita con il D.P.R. 357/97 poi integrato dal DPR 120/2003 "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".

Tale dispositivo legislativo affida alle Regioni il compito di individuare i siti che andranno a costituire la Rete Natura 2000 e la comunicazione di tali siti al Ministero dell'Ambiente. Per quanto concerne la valutazione di incidenza introduce il concetto di studio di impatto ambientale stabilendo dei contenuti minimi e demandando alle Regioni l'individuazione delle autorità competenti alla procedura di Valutazione di Incidenza; all'art.6 definisce infatti che:

*“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”.*

La Regione Toscana, in attuazione della direttiva e del D.P.R. 357/97 emanò la L.R. 56/2000 che riconosceva il ruolo strategico dei SIC, delle ZPS e dei SIR per la tutela della biodiversità toscana e li classificava come Siti di Importanza Regionale (SIR); inoltre questa disciplinava la Valutazione di incidenza e ne affidava la competenza alle Province. Con la L.R. 19 marzo 2015, n. 30 “Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale” viene abrogata la L.R. 56/2000 e viene istituito il “Sistema regionale della biodiversità” costituito dai siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), dalle aree di collegamento ecologico funzionale di cui all'articolo 2 del D.P.R. 357/97, dagli elementi strutturali e funzionali della Rete ecologica toscana, individuata dal Piano di indirizzo territoriale (PIT) con valenza di piano paesaggistico, e dalle zone umide di importanza internazionale riconosciute dalla Convenzione di Ramsar.

In attuazione delle sopracitate modifiche normative di ordine europeo, nazionale e regionale la Regione Toscana ha approvato con D.G.R. 15.12.2015 n. 1223 le misure di conservazione generali e specifiche dei SIC per la loro designazione a ZSC che sono riportate agli allegati A, B e C della Delibera stessa e vengono riportate nello specifico capitolo dello Studio di incidenza. La stessa DGR effettua l'aggiornamento delle altre sezioni della D.G.R. 644/2004 come modificata dalla D.G.R. 1006/2014 e il complessivo riordino redazionale delle schede. Oggi le Misure di Conservazione riportate nella D.G.R. 1223/2015 integrano le misure di salvaguardia degli strumenti della pianificazione e regolamentazione esistenti, integrano le misure definite dalle DGR 644/2004, 454/2008 e 1006/2014 sostituendo integralmente la sezione “Indicazioni per le misure di conservazione”. Costituiscono riferimento principale per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza.

Oggi la Valutazione di Incidenza a livello regionale è disciplinata dal capo IV artt. 87, 88, 89, 90 e 91 della L.R. 30/2015, i contenuti dello studio di incidenza rimandano comunque all'allegato

G del D.P.R. 357/97. Ai sensi dell'articolo 87 della Legge Regionale 30/2015 la Regione è autorità competente per la valutazione d'incidenza sugli atti di pianificazione e programmazione comunale che non risultano compresi nel territorio di competenza dei parchi regionali e nazionali. Ai sensi dell'articolo 73 ter della Legge 65/2014, la valutazione di incidenza è effettuata nell'ambito del procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS) secondo le modalità previste dalla L.R. 30/2015.

Il percorso logico della valutazione d'incidenza è delineato all'interno della guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC. All'interno di tale documento la metodologia procedurale proposta è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 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 d'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, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;
- **FASE 3: analisi di soluzioni alternative** - individuazione e 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.

Alla luce di quanto sopra la presente Valutazione di Incidenza è stata redatta secondo lo schema di seguito rappresentato:

*Cap. 1 – Quadro normativo di riferimento e metodologia.* Nel presente Capitolo vengono brevemente esposti i motivi dell'esistenza del presente elaborato e la principale normativa di riferimento.

*Cap. 2– ZSC-ex SIC delle Cerbaie e le altre aree protette limitrofe.* Nel presente capitolo viene definita l'ubicazione e la perimetrazione del SIR 63 nonché le principali emergenze ambientali così come individuate dagli organi e dagli enti competenti in materia. Viene altresì inquadrata geograficamente l'area interessata dalla variante



Cap. 3 – *Descrizione, obiettivi e finalità della variante.* Nel presente capitolo vengono brevemente descritti gli obiettivi della variante e degli interventi resi possibili a seguito dell'approvazione della stessa.

Cap. 4 – *Analisi delle emergenze ambientali presenti nelle aree di tutela e relativi obiettivi di conservazione.* Nel presente capitolo vengono brevemente riportate le principali emergenze ambientali emerse al precedente cap. 2 e vengono evidenziati, per ciascuna di esse, i relativi obiettivi di conservazione e di tutela naturalistica ed i fattori di criticità che li riguardano.

Cap. 5 – *Prescrizioni puntuali per la mitigazione dell'incidenza.* Il capitolo 5 costituisce la parte più rilevante del presente elaborato in quanto definisce se gli obiettivi della variante sono suscettibili di avere "impatto" sulle componenti ambientali degli ecosistemi presenti nelle aree protette al fine di perseguire gli obiettivi di conservazione emersi al precedente cap. 4.

## CAP 2

### ZSC - ex SIC delle Cerbaie: inquadramento morfologico-naturalistico e emergenze di tutela

Il Sito di Importanza Regionale "063 Cerbaie", codice IT5170003, si estende per una superficie di 6.504,00 ha, raggiungendo un'altitudine massima di 104 m s.l.m. L'intera area è contraddistinta da un sistema collinare nel quale sono presenti numerose vallecole ospitanti boschi naturali dotati di un'elevata peculiarità a livello ecologico e naturalistico. Le latifoglie rivestono un ruolo predominante all'interno dei boschi delle Cerbaie, disponendosi in funzione dell'umidità edafica della stazione. Si hanno così querceti a predominanza di farnia (*Quercus robur* L.) e rovere (*Quercus petraea* Liebl) (*Quercus cerris* L.), misti ad altre essenze arboree come carpino bianco (*Carpinus betulus* L.), tiglio (*Tilia cordata* Miller) nei fondovalle; boschi di cerro e castagno (*Castanea sativa* Miller), spesso misto a rovere nella fascia più mesofila e pino marittimo (*Pinus pinaster* Aiton) ed arbusti pirofiti nelle aree più alte ed esposte, dove sopravvivono porzioni di pinete artificiali o secondarie a pino marittimo decimate comunque dall'invasione della cocciniglia *Matsococcus Feytaudi* o colpite dai numerosi incendi che negli ultimi decenni hanno coinvolto il territorio. Nei siti più ombrosi e umidi, i boschi planiziali a ontano nero (*Alnus glutinosa* Gaertner) caratterizzano lembi residui sottratti allo sfruttamento e alla modificazione agricola.

All'interno di questo mosaico vegetazionale si collocano varie emergenze naturalistiche straordinarie in grado di dar vita ad ecosistemi fragili e suscettibili alle modificazioni ambientali. In particolare ci si riferisce alle "sfagnete", habitat prioritario inserito all'interno della direttiva 92/43/CEE, connotate dalla presenza dei relitti glaciali appartenenti al genere *Sphagnum*, conservatisi in loco dal quaternario grazie alle particolari condizioni ambientali venutesi a creare e mantenutesi nel corso dei secoli. In associazione allo sfagno si ritrova, comunemente sulle

Cerbaie, ma in alcun altro luogo citato in bibliografia, una felce tropicale, *Osmunda regalis* L., anch'essa protetta a livello comunitario.

La particolarità degli ecosistemi venutisi a creare in condizioni di umidità così elevata ha favorito comunque la sopravvivenza di numerose altre specie decisamente fuori areale la cui presenza risulta del tutto straordinaria: *Utricularia vulgaris* L., *Gentiana pneumonanthe* L., *Potamogeton polygonifolius* Pourret, *Lathraea clandestina* L. solo per citare le più note, ma soprattutto *Drosera rotundifolia* L. var. *corsica* Maire, la cui stazione è da considerarsi presumibilmente unica al mondo.

Nei riguardi delle presenze animali, si evidenzia come la morfologia stessa delle Cerbaie e le sue numerose valli e aree umide, si adattino particolarmente alla proliferazione di Anfibi: rospo comune (*Bufo bufo*), raganella (*Hyla intermedia*), rana agile (*Rana dalmatina*), tritone crestato (*Triturus carnifex*) e tritone punteggiato (*Lissotriton vulgaris*) sono facilmente avvistabili nei boschi umidi. Anche i rettili sono ampiamente rappresentati: biacco (*Hierophis viridiflavus*), lucertola campestre (*Podarcis sicula*), lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), ramarro comune (*Lacerto bilineata*) e la recente segnalazione della vipera (*Vipera aspis*). Una menzione particolare merita la grande presenza di avifauna, in particolar modo Ardeidi e Umicoli, - tra cui l'ormai raro Cavaliere d'Italia - (*Himantopus himantopus*) spesso nidificanti o svernanti nelle due importanti aree palustri limitrofe: Padule di Bientina e Padule di Fucecchio. Tali uccelli utilizzano l'area delle Colline delle Cerbaie come rifugio e come sito di alimentazione rendendo il SIR un'area di estremo interesse per la conservazione e la tutela di questi animali. Pressoché tutte le suddette specie sono protette a livello comunitario o regionale dalla specifica normativa di settore.

Le forme di minaccia più consistenti all'interno del territorio delle Cerbaie sono da ricercarsi innanzitutto nella profonda modificazione che sta interessando le aree umide. A causa della gestione forestale delle ontanete, sottoposte a forti tagli regolamentati e autorizzati dalla Legge Forestale Toscana n. 49/2000 e dal regolamento di attuazione della stessa, numero 48/R, l'invasione di specie alloctone (*Robinia pseudacacia* L. in primis, ma anche l'invasivo *Ailanthus altissima* Mili. o *Amorpha fruticosa* L. infestante nelle aree palustri), in grado di avvantaggiarsi concorrenzialmente nei confronti della flora autoctona, è drasticamente favorita. Inoltre la captazione dell'acqua con conseguente abbassamento della falda e la trasformazione in aree agricole o di arboricoltura va a minare la resistenza di ecosistemi fragili. Un ruolo chiave è svolto inoltre dalla crescente antropizzazione delle zone di campagna, con riduzione e frammentazione degli habitat e soprattutto degli ecotoni ospitanti varie e importanti specie animali o vegetali. Gli incendi infine, rivestono un ruolo fondamentale data la frequenza e l'intensità degli stessi, andando a colpire aree perturbane e non dotate di una grande biodiversità.

Si sottolinea infine ancora una volta l'eccezionalità e la fragilità delle presenze nel sito nonché l'appartenenza delle stesse specie e degli habitat all'interno degli allegati della direttiva 92/43/CEE e della L.R. Toscana 56/2000 inerente la tutela della biodiversità.



*Inquadramento area ZSC (Zone Speciali di Conservazione) ex SIC  
Le Cerbaie*

L'intervento in progetto si colloca all'interno del sub sistema territoriale della collina in aree collinari normate dall'articolo n.39 del Regolamento Urbanistico Comunale .

Più precisamente, l'area interessata è identificata in cartografia con la località Il Doccio, ed è individuata catastalmente dalle particelle 295 del foglio 15 e dalle particelle 113, 189,190, 192, 155 e 193 (in parte) del foglio 16.

Di seguito, l'inquadramento generale all'interno della ZSC/ex SIR Cerbaie



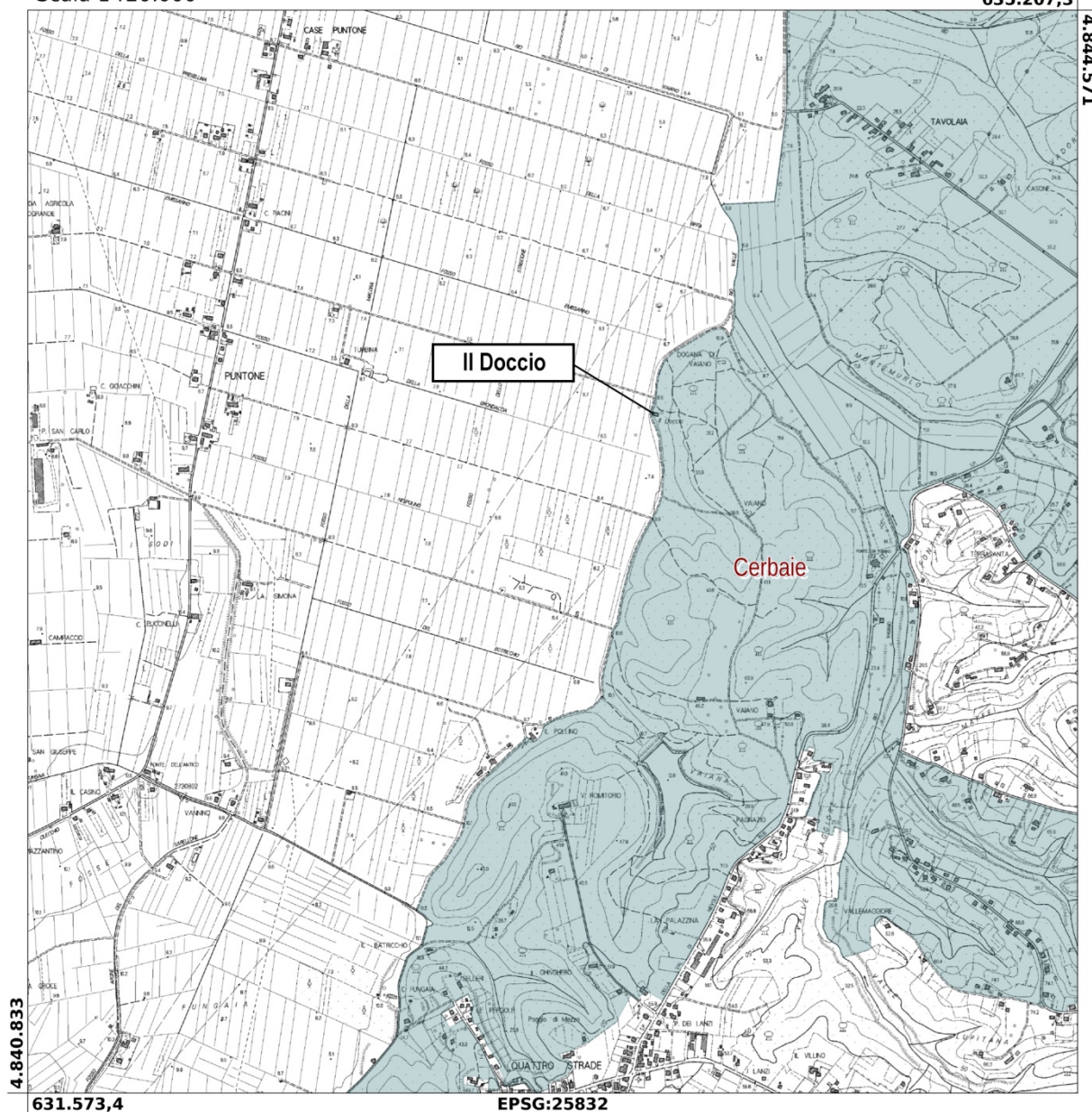
Regione Toscana



## Regione Toscana - SITA: Aree Protette e siti Natura 2000

Scala 1 :20.000

635.207,3

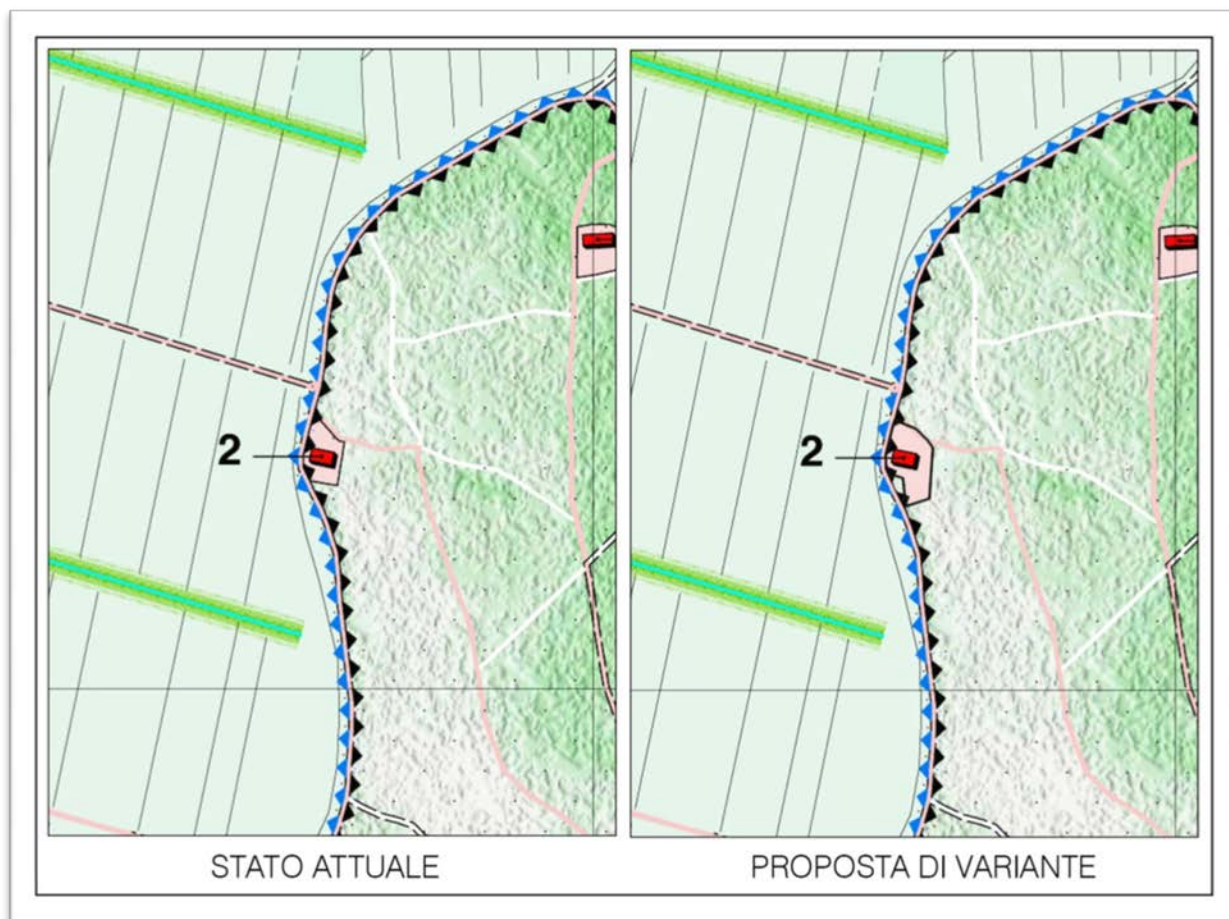


## Cap. 3

### Descrizione, obiettivi e finalità della variante

La zona oggetto della proposta di Variante, ubicata lungo la Via Rio di Vaiano è caratterizzata dalla presenza di un edificio in disuso, disposto su due livelli fuori terra che precedentemente ospitava la sede della comunità di recupero ex-tossicodipendenti "Il Doccio", struttura che ricopriva un'importante funzione sociale per tutto il Comune di Bientina e dei Comuni circostanti. La modifica dello strumento urbanistico comunale si rende necessaria al fine di permettere l'ampliamento dell'area di pertinenza dell'edificio e rendere così possibile lo sfruttamento della potenzialità edificatoria di mq. 300, già previsto, anche attraverso la realizzazione di una nuova costruzione. Gli ampliamenti si rendono necessari al fine di svolgere un importante progetto sociale di reinserimento sociale attivo per soggetti portatori di marcate compromissioni relazionali e sociali.

All'interno del cascinale esistente verranno ospitati 10 soggetti che non sono in grado di gestirsi da soli anche solo per alcune ore, che dimostrano incompetenza nella gestione di imprevisti o di emergenze. L'ampliamento si rende necessario per la costruzione di un'altra struttura che ospiterà altri 8 soggetti che presentano bisogni riabilitativi prevalentemente orientati alla risocializzazione e alla supervisione nella pianificazione e nella verifica delle attività della vita quotidiana.



## Cap. 4

### Analisi delle emergenze ambientali presenti nelle aree di tutela e relativi obiettivi di conservazione

#### - HABITAT

Nessun habitat di interesse comunitario o regionale presente nell'area di intervento o nelle aree limitrofe

#### - SPECIE VEGETALI

Specie vegetali	L.R. 56/00 – Allegato “A”	L.R. 56/00 – Allegato “C”
Farnia ( <i>Quercus robur</i> )	X	

#### - SPECIE ANIMALI

Specie animali	L.R. 56/00 – Allegato “A”	L.R. 56/00 – Allegato “C”
Lucertola campestre ( <i>Podarcis sicula</i> )	X	
Ramarro ( <i>Lacerto bilineata</i> )		X
Rospo Comune ( <i>Bufo bufo</i> )		X
Raganella ( <i>Hyla intermedia</i> )		X
Assiolo ( <i>Otus scaps</i> )	X	
Pipistrello ( <i>Pipistrellus savii</i> )	X	
Talpa ( <i>Talpa caeca</i> )		X

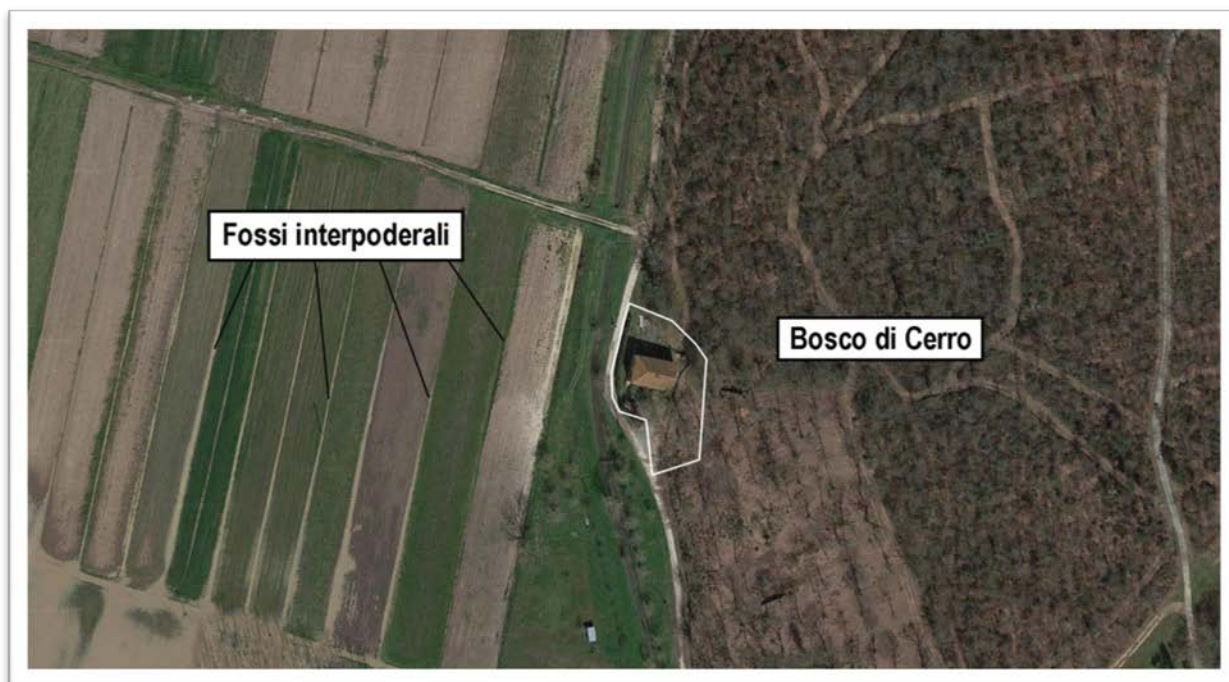
#### - ANALISI DELLO STATO AMBIENTALE

L'area oggetto di variante ricade sul lato occidentale della ZSC-ex SIC Cerbaie, all'interno del comune di Bientina, in località “Il Doccio”. Trattasi di un'area al confine tra il territorio bonificato del Padule di Bientina e la parte settentrionale di una vasta superficie boscata. Ad ovest della superficie oggetto di intervento si estendono, per svariati ettari, campi soggetti a coltivazione di specie agrarie, a sud ed a est è presente un vasto bosco il cui stato vegetazionale e fitosanitario sarà di seguito trattato.

L'area oggetto degli interventi a seguito della variante, ricade all'interno di una zona recintata, priva di qualsiasi specie vegetale di interesse regionale e comunitario; la vicinanza con il

vicino bosco e con i fossi limitrofi, frequentati da micro mammiferi e anfibi, aumenta l'importanza di un biotopo atto per definizione alla vita di numerosi animali, specie invertebrati.

L'immagine seguente illustra l'uso del suolo dell'area da foto aerea:



Nell'area oggetto di variante non si rinviene alcun habitat definito di interesse dalla normativa di settore. Ciononostante, si rinvergono alcuni importanti elementi di naturalità degni di attenzione all'intorno:

- **Fossi interpoderali:** rappresentano una particolare risorsa per l'ornitofauna acquatica, assai presente in tale zona di padule. Si fa in particolar modo riferimento ad ardeidi quali garzetta, airone cenerino e aironi guardabuoi, i quali trovano idonei habitat e siti di alimentazione non indifferenti. La componente anfibia è oltremodo rilevante con rane verdi, rane dalmatine, raganelle e, più sporadicamente, con il rospo. Gli anfibi in particolare, trovano un habitat ideale nelle fosse interpoderali, come sito di deposizione delle uova e di alimentazione.
- **Bosco di Cerro:** il bosco in questione risulta classificabile all'interno della associazione fitosociologica "Erico arboreae - Quercetum cerridis", ossia una querceta acidofila a cerro (*Quercus cerris*) con abbondante presenza dell'arbusto erica arborea (*Erica arborea*) nel piano arbustivo. Si rileva però l'invasivo e pressoché inconvertibile attacco, nello strato dominato, della specie arborea alloctona (*Robinia pseudacacia*) alla quale si accompagnano specie arbustive nitrofile di nullo valore naturalistico quali berretta da prete (*Euonymus europaeum*), sambuco (*Sambucus nigra*), e l'infestante rovo (*Rubus ulmifolius*). Le cause dell'invasione della Robinia sono da ricondursi ai forti tagli e alla forte scopertura del terreno, con conseguente perdita della rinnovazione delle specie quercine ed il contestuale rilascio dei soli esemplari maturi. Completano l'elenco floristico delle specie

vegetali presenti nell'area boscata l'ubiquitario acero campestre (*Acer campestre*) e alcune specie xerofile come alloro (*Laurus nobilis*) e corbezzolo (*Arbutus unedo*) la cui presenza è giustificata non tanto dalle condizioni edafiche quanto dalle elevate temperature e la scarsità di piogge che caratterizzano la stagione estiva.

Nei confronti della componente faunistica, oltre ai già citati uccelli e anfibi, non si esclude la presenza di numerosi mammiferi e micromammiferi che possano saltuariamente occupare la zona. L'area si presta infatti favorevolmente alla proliferazione di specie faunistiche protette dalle normative di settore, ivi comprese quelle specie (Mammiferi provenienti dal vicino vallino umido come tasso *Me/es me/es*) che sfruttano l'area come passaggio durante le migrazioni riproduttive o durante gli spostamenti in cerca di cibo.



## Cap. 5

### Prescrizioni puntuali per la mitigazione dell'incidenza

L'assenza di habitat definiti di interesse, consente la previsione urbanistica della variante con la conseguente realizzazione degli interventi che rappresentano altresì un'opportunità per la riqualificazione ambientale dell'area verso cenosi più stabili, a svantaggio di ambienti degradati.

Le seguenti prescrizioni sono volte ad un migliore inserimento degli edifici nel contesto ambientale:

- È consigliata la piantumazione di siepi all'intorno del resede aventi carattere ornamentale ma anche paesaggistico, che riprendano la composizione specifica naturale già osservata. Le siepi dovranno essere distribuite in modo tale da creare raccordi idonei alla funzionalità ecologica;
- Eventuali sistemazioni dei versanti e dei fossi al contorno dovranno essere effettuati tramite tecniche a basso impatto antropico valorizzando la naturalità del luogo tramite principi di ingegneria naturalistica.
- I posti auto connessi agli edifici di nuova previsione non dovranno, parimenti al resto degli interventi creare fenomeni di impermeabilizzazione; pertanto dovrà essere vietata l'asfaltatura degli stessi ricorrendo a sistemi drenanti e/o a ghiaia a pezzatura fine.