



Comune di Sangiano
Provincia di Varese

Piano di Governo del Territorio
DOCUMENTO DI PIANO

STUDIO DI INCIDENZA

SIC It2010018 - Monte Sangiano

Redazione:
Studio Tecnico Castelli S.a.s.

Comune di Sangiano

Provincia di Varese



Piano di Governo del Territorio

DOCUMENTO DI PIANO

STUDIO DI INCIDENZA

SIC IT2010018 "Monte Sangiano"

(DGR VII/14106 8-8-2003 e DGR VII /19018 15-10-2004

DGR VIII/6420 27-12-2007)

Dir. U.023.001.VIC **File** Studio_VIC-sangiano.doc

INDICE

1.	Premessa	3
2.	Inquadramento normativo	5
2.1.	<i>Principi generali</i>	5
2.2.	<i>Normativa</i>	5
3.	Identificazione delle aree SIC IT2010018 – Monte Sangiano	9
3.1.	<i>Caratteristiche generali</i>	9
	Aspetti ambientali e vegetazionali	10
4.	Inquadramento ambientale	13
4.1.	<i>L'uso del suolo</i>	13
4.2.	<i>La rete ecologica Provinciale</i>	14
5.	Il PGT del Comune di Sangiano	15
5.1.	<i>Inquadramento territoriale</i>	15
5.2.	<i>Il Documento di Piano del PGT</i>	16
6.	Individuazione delle incidenze	18
6.1.	<i>Matrice delle interazioni potenziali</i>	18
6.2.	<i>Matrici di analisi</i>	20
7.	Analisi delle Incidenze	21
8.	Misure di prevenzione e mitigazione degli impatti	24
9.	Conclusioni	25
	Bibliografia	27
	Allegati	28

1. Premessa

Oggetto del presente studio per la valutazione di incidenza il Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio del Comune di Sangiano.

Il territorio comunale è collocato parzialmente occupato dal rilievo del Monte Sangiano ove si rileva, la presenza del SIC IT2010018 "Monte Sngiano"

L'area interessata dalle zone protette è caratterizzata da territori con forte naturalità.

La superficie comunale interessata dal SIC è di 75 ha circa.



Figura 1-1 - Vista aerea del territorio

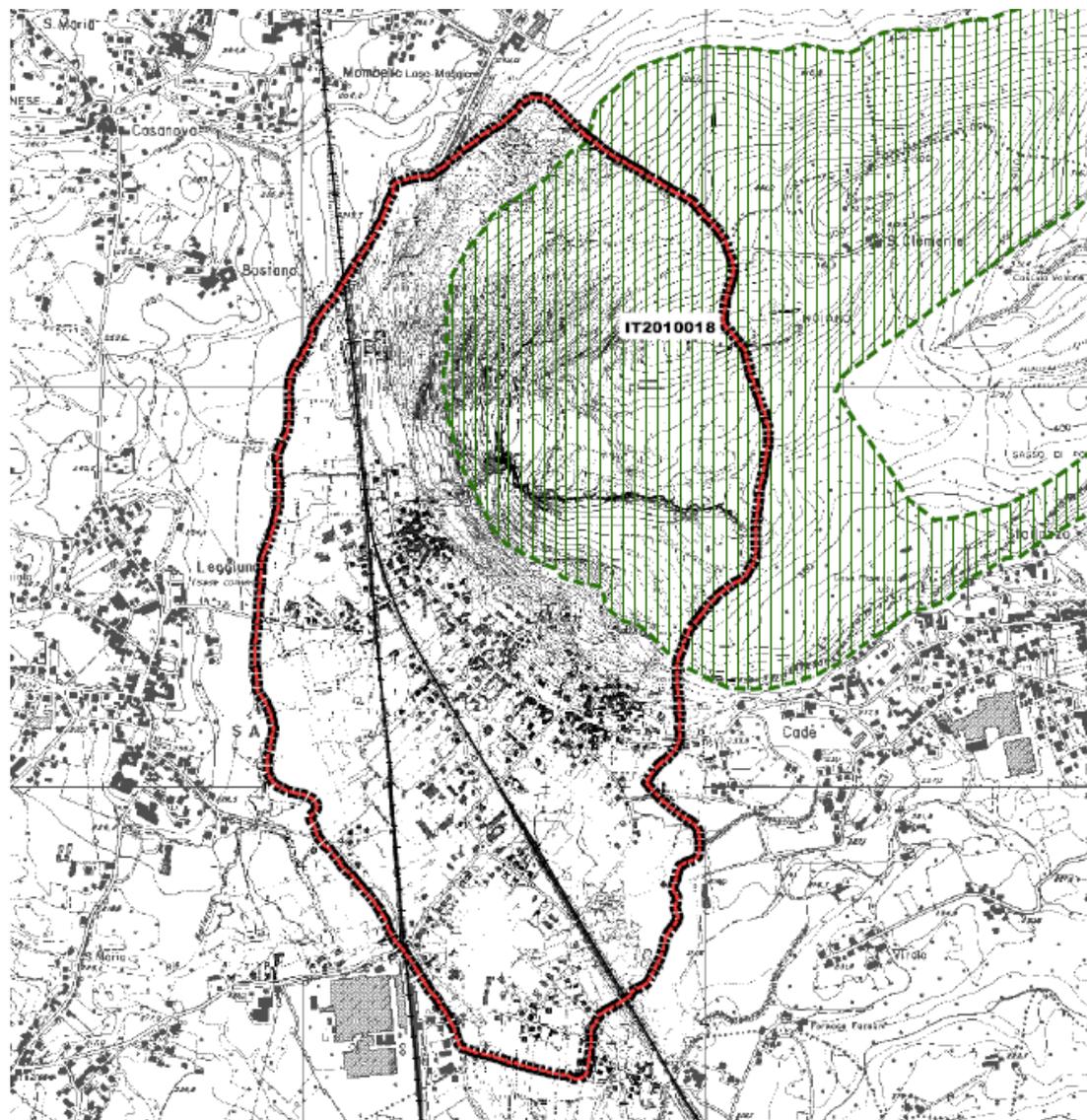


Figura 1-2 - Inquadramento territoriale

2. Inquadramento normativo

2.1. Principi generali

L'insieme degli organismi viventi e di tutti i fattori che compongono l'ambiente in cui questi vivono e con il quale hanno un continuo contatto e interscambio viene definito biosfera.

Il patrimonio naturale è oggi minacciato da una serie di criticità attribuibili alle dinamiche generali dello sviluppo socio - economico. I processi di spopolamento delle aree marginali, l'espansione urbana, l'urbanizzazione impropria, lo sviluppo turistico, la meccanizzazione dell'agricoltura, i modelli di consumo e mobilità, l'inquinamento delle matrici ambientali, l'eccesso dei prelievi diretti di risorse naturali, la diffusione di organismi geneticamente modificati sono solo alcune delle criticità che minacciano la biosfera.

Proprio per contrastare queste minacce, la Commissione Europea ha creato uno strumento innovatore: la rete Natura 2000, simbolo della conservazione a dimensione europea delle risorse naturali dall'anno 2000 in poi. I meccanismi che regolano Natura 2000 vogliono dimostrare che la conservazione della natura può far parte integrante della politica di gestione del territorio e può essere compatibile con l'agricoltura e con le altre attività economiche; il successo della rete dipende non solo dalla volontà dei Governi, ma anche e soprattutto dal coinvolgimento dei proprietari terrieri e degli amministratori locali.

2.2. Normativa

Con l'emanazione da parte della Comunità Europea della Direttiva **79/ 409/ CEE** detta "**Direttiva Uccelli**" e della "**Direttiva Habitat**" **92/ 43/ CEE** "relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", con lo scopo di "salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato", viene introdotto nella legislazione un concetto fondamentale per la conservazione delle specie rare o minacciate, indicando come la

salvaguardia delle specie (sia animali che vegetali) non può prescindere dalla contemporanea conservazione degli habitat in cui queste specie vivono.

Con la Direttiva Habitat (Direttiva 92/42/CEE) è stata istituita la rete ecologica europea "Natura 2000": un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali e vegetali, di interesse comunitario (indicati negli allegati I e II della Direttiva) la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo.

L'insieme di tutti i siti definisce un sistema strettamente relazionato da un punto di vista funzionale: la rete non è costituita solamente dalle aree ad elevata naturalità identificate dai diversi paesi membri, ma anche da quei territori contigui ad esse ed indispensabili per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente ma vicini per funzionalità ecologica.

La Rete è costituita da:

-Siti di Importanza Comunitaria (SIC) istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale (allegato 1 della direttiva 92/43/CEE) o una specie (allegato 2 della direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente.

Gli stati membri definiscono la propria lista di Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) sulla base dei criteri individuati nell'articolo III della Direttiva 92/43/CEE. Per l'approvazione dei pSIC la lista viene trasmessa formalmente alla Commissione Europea, Direzione Generale (DG) Ambiente, unitamente, per ogni sito individuato, ad una scheda standard informativa completa di cartografia.

Spetta poi successivamente al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, designare, con decreto adottato d'intesa con ciascuna regione interessata, i SIC elencati nella lista ufficiale come "Zone speciali di conservazione" (ZSC)

Per quanto riguarda i SIC, il Ministero dell'Ambiente ha trasmesso un elenco di 176 siti lombardi alla Commissione Europea che, a seguito della valutazione di una commissione tecnica, con Decisione del 22/12/2003 ha approvato tutti i siti inclusi nella regione Alpina e con Decisione del 7/12/2004 tutti quelli della regione Continentale.

-**Zone a Protezione Speciale (ZPS)** istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della medesima Direttiva.

Le ZPS vengono istituite anche per la protezione delle specie migratrici non riportate in allegato, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar.

Gli stati membri richiedono la designazione dei siti, precedentemente individuati dalle regioni, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Direzione per la Conservazione della Natura, presentando l'elenco dei siti proposti accompagnato da un formulario standard correttamente compilato e da cartografia.

Il Ministero dell'Ambiente trasmette poi successivamente i formulari e le cartografie alla Commissione Europea e da quel momento le Zone di Protezione Speciale entrano automaticamente a far parte di Rete Natura 2000.

Dal momento che il Comune oggetto del presente studio ricade parzialmente all'interno di SIC e ZPS (SIC IT2010017 Palude Bozza Monvallina e ZPS IT2010502 Canneti del Lago Maggiore) e che il Comune ha redatto uno strumento urbanistico (Documento di Piano del PGT) si rende necessario analizzare i potenziali effetti diretti e/o indiretti, che i piani previsti potrebbero determinare sullo stato di conservazione delle diverse componenti ambientali che caratterizzano ZPS e SIC in questione.

Sulla base di quanto indicato dalla D.G.R. n. 7/14106 del 2003 relativamente ai contenuti della valutazione di incidenza lo studio sarà articolato come di seguito riportato:

- Verrà fornita una descrizione della ZPS/SIC interessata dall'intervento previsto, con descrizione delle specie floro-faunistiche e degli habitat presenti;
- Sarà esaminato e descritto nei suoi elementi costitutivi il piano previsto con descrizione degli habitat che attualmente caratterizzano l'intorno dell'area di intervento;
- Saranno quindi individuati gli impatti potenziali che la realizzazione dell'intervento potrebbe comportare sugli habitat e sulle componenti vegetali e faunistiche.
- Sarà stimata l'entità degli impatti ritenuti significativi per le specie faunistiche - vegetali e per gli habitat.

- Sulla base delle incidenze riscontrate saranno infine illustrate eventuali misure di mitigazione e compensazione per le stesse.

Occorre precisare che per quanto riguarda la descrizione della ZPS/SIC ci si è attenuti allo studio di incidenza del PTCP nonché ai relativi "Formulari standard" della rete Natura 2000.

3. Identificazione delle aree SIC IT2010018 – Monte Sangiano

3.1. Caratteristiche generali

Codice Sito	Localizzazione centro sito	Area (ha)	Altezza (m)	Comuni Interessati
IT2010018	Long. E 8 37 56 Lat. 45 52 36	195,12	Min=260 Max=530,80	Cittiglio, Caravate, Laveno Mombello, Caravate
Ente gestore				
Comunità Montana della Valcuvia				
Qualità e importanza				
<p>L'area riveste una particolare importanza in quanto costituisce un'isola xeroterica in cui abbondano specie termofile e xerofile, come <i>Stipa pennata</i> che caratterizza l'habitat delle praterie su iole calcareo insieme ad altre specie rare e peculiari. Particolarmente rilevante, anche perché mnesso alla presenza di fauna di interesse, risulta l'ambiente delle pareti rocciose calcaree, mentre l'habitat prioritario delle sorgenti petrificanti con formazione di travertino è presente con una serie strutture di particolare interesse determinato da un volume e un'estensione consistenti, anche in considerazione della rarità generale dell'habitat stesso.</p> <p>Ancora si registrano lacune conoscitive riguardanti i chiroterri, sebbene le caratteristiche e la qualità dell'ambiente, insieme alla presenza abbondante e ricca di specie in situazioni vicine Campo dei Fiori), facciano supporre una buona potenzialità del SIC.</p>				
Vulnerabilità				
<p>I possibili elementi di disturbo individuati riguardano i seguenti settori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • flussi turistici non indirizzati e gestiti (area funivia di Laveno, Val Buseggia, Monte San Martino); • mancanza di sensibilizzazione dei fruitori dell'area sulle tematiche di conservazione generali e di determinati elementi naturali (<i>Austropotamobius palipes</i>, travertini e muschi, praterie su suolo calcareo, grotte); • case isolate non collegate alla rete fognaria; • abbandono delle attività agricole, che ha portato alla scomparsa di prati e radure. 				

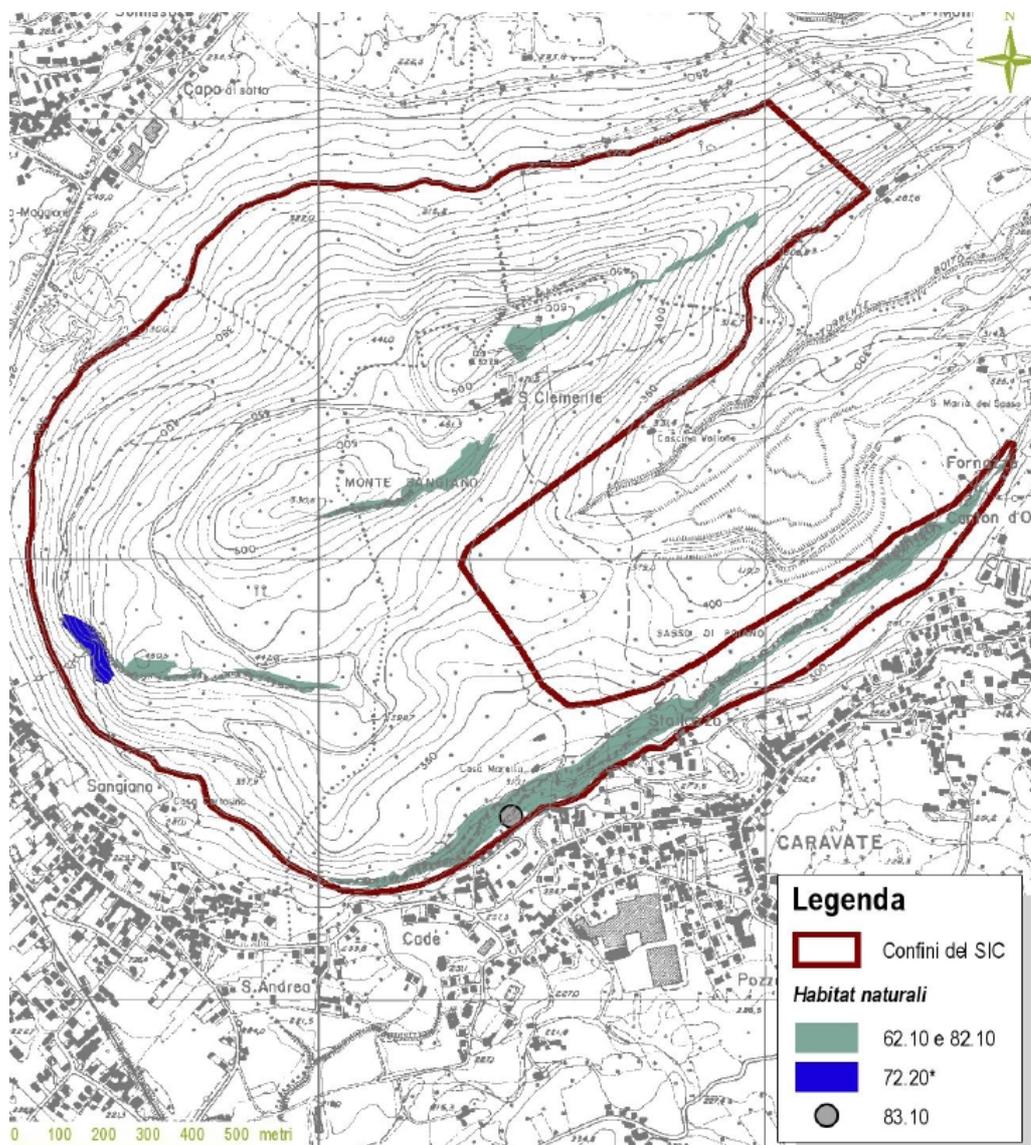


Figura 3-1 - Identificazione dell'area del SIC IT2010017

Aspetti ambientali e vegetazionali ¹

L'area si trova a poca distanza dalla sponda orientale del Lago Maggiore e interessa principalmente il territorio dei comuni di Sangiano e Caravate, in subordine di Cittiglio e Laveno Mombello; l'escursione altitudinale va da 260 a 531 m s.l.m..

¹ Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Varese – Studio di Incidenza del PTCP su SIC e ZPS.

I confini seguono, a nord e a ovest, l'isoipsa di 300 m, a sud la base delle pareti rocciose del Monte Sangiano (appena a monte dell'abitato di Caravate) e a est i limiti dell'area interessata dall'attività estrattiva del cementificio.

I motivi di maggiore interesse del sito risiedono nella presenza di rilievi con roccia madre di matrice carbonatica, a cui è associata l'esistenza di praterie discontinue, a connotazione termo-xerofila, su pendii rupestri con suoli poco profondi, e di vegetazione rupicola. In particolare, le praterie del Monte Sangiano si configurano come xerobrometi dove, accanto a *Melica oliata*, sono presenti *Stipa pennata* e *Cleistogenes serotina*, che individuano la stazione come una vera e propria oasi termoxerofila. Per quanto riguarda la vegetazione rupicola, si riconoscono aspetti riconducibili allo *Hierado humilis-Potentilletum caulescentis* Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934, in cui compare anche *Primula hirsuta* subsp. *vaicuvianensis* (JeBen & Lehmann, 2005).

Vanno infine ricordate alcune piccole aree che ospitano comunità vegetali tipiche delle sorgenti pietrificanti (in presenza di acque ricche di carbonati), improntate dall'assoluto prevalere di briofite (es. *Eucladium vertici llatum*, *Hymenostylium recurvirostrum*, *Palustriella commutata*). Le formazioni più significative sono localizzate ai piedi del Monte Sangiano.

Nel sito è nota una cavità carsica non sfruttata turisticamente, rifugio significativo per numerose specie di Chiroterri.

HABITAT SEGNALATI

COD *6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)

COD *7220 Sorgenti pietrificanti con formazioni di Travertino (Cratoneurion) COD 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

COD 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'	SUPERFICIE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZ. GLOBALE
6210	12	A	C	B	A
7220	1	A	C	A	A
8210	12	A	C	A	A
8310	1	C	C	B	C

Aspetti faunistici

La presenza di specie comprese negli Allegati II e IV della "Direttiva Habitat" riguarda soprattutto gli invertebrati, con particolare riferimento alle due specie di Coleotteri *Cerambyx cerdo* e *Lucanus cervus*.

L'area ospita altresì diverse specie di avifauna tra cui, in particolare, tre di rapaci inserite nell'Allegato I della "Direttiva Uccelli": falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), nibbio bruno (*Milvus migrans*) e falco pellegrino (*Falco peregrinus*; da segnalare la nidificazione, nell'area, di averla piccola (*Lanius collurio*).

Specie incluse nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (per i mammiferi sono anche indicate le specie in Allegato IV)

AVIFAUNA

Uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE			
Codice	Nome comune	Nome scientifico	Fenologia
A072	Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	Migratrice regolare, nidificante
A073	Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	Migratrice regolare, estiva
A103	Falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	Sedentaria, nidificante
A338	Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	Migratrice regolare, nidificante

INVERTEBRATI

Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE		
Codice	Nome comune	Nome scientifico
1083	Cervo volante	<i>Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)</i>
-	Cerambyce della quercia	<i>Cerambyx cerdo (Linnaeus, 1758)</i>

4. Inquadramento ambientale

4.1. L'uso del suolo

Da quanto si evince dalla carta dell'uso del suolo riportata in allegato i suoli Comunali compresi nel perimetro del SIC sono principalmente riferibili al "Bosco misto" costituito da 25% di Frassino – Robinia, 20%Castagno, 15%Querce, 10%Cigliegio e 5% da altre specie. Piccoli brani di suolo appaiono interessati da rimboschimenti di Conifere.

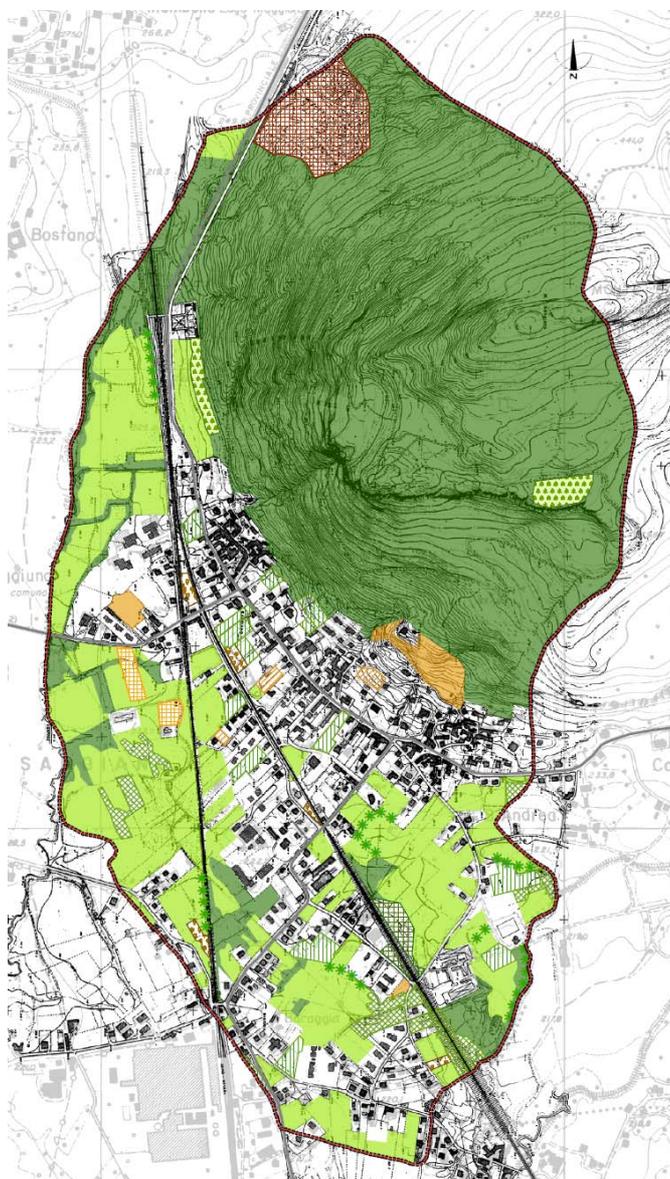


Figura 4-1 - Carta Uso suolo

4.2. La rete ecologica Provinciale

A livello di macroscala, così come riportato nel PTCP della Provincia di Varese, l'area SIC ricade in core area di primo livello che si collega ad altre core area poste ad ovest e Nord mediante una rete di corridoi ecologici e fasce tampone. Si rileva che la continuità ecologica della rete risulta pregiudicata dalla presenza di infrastrutture stradali e ferroviarie poste all'intorno del Monte Sangiano nonché all'urbanizzazione dei comuni circostanti che ha determinato la quasi totale saldatura dei nuclei urbanizzati attorno al Monte.

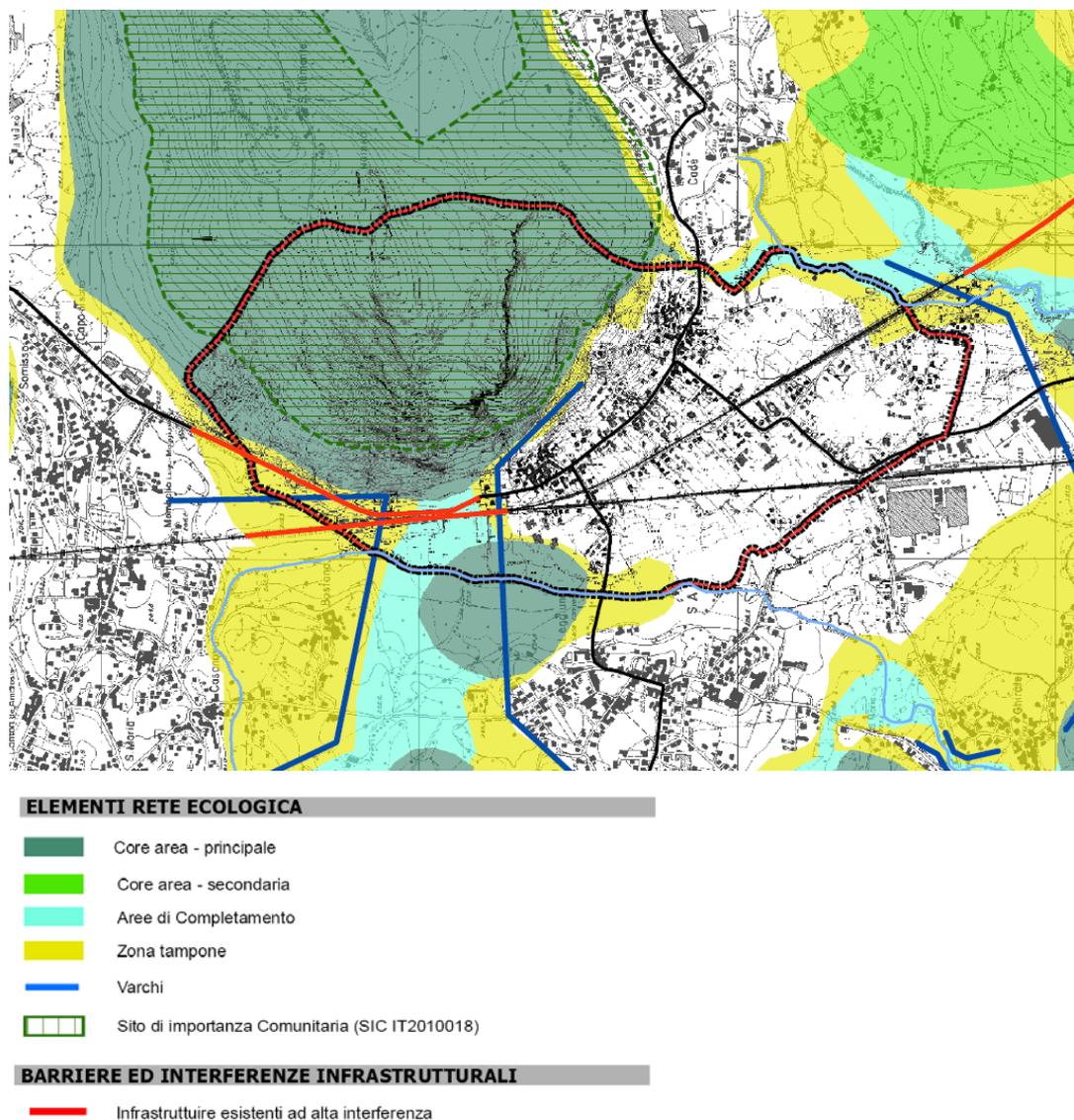


Figura 4-2 - Rete ecologica del PTCP

5. Il PGT del Comune di Sangiano

5.1. Inquadramento territoriale

Il comune di Sangiano si colloca nell'area prealpina del medio Verbano, territorio in cui le colline lasciano spazio ai primi rilievi montuosi.

Il territorio comunale si colloca ad una distanza di circa 17 km in linea d'aria ad ovest dal capoluogo di Provincia.

Il Comune si estende per una superficie di circa 221 ha, confinando con i comuni di Laveno Mombello a nord, Caravate a est, Besozzo verso sud e Leggiuno verso Ovest..

Il territorio Comunale ha morfologia caratterizzata dal rilievo del Monte Sganciano e l'area attorno ad esso prevalentemente pianeggiante. Le quote che variano dai 200 m slm, delle zone pianeggianti, e i 530 m del monte Sangiano.

In riferimento al reticolo idrico superficiale principale si ricorda il Fosso di Confine che segna il confine orientale con il Comune di Leggiuno.

Per quanto riguarda il tessuto urbanistico, il territorio è contraddistinto da due nuclei generatori già identificati nel catasto Teresiano, posti a nord del tracciato della Sp 32. Il successivo sviluppo ottocentesco e primo novecentesco, come testimoniato dai catasti Lombardo Veneto" è avvenuto attorno ai due nuclei generatori in aderenza alla Sp 32 un tempo detta "Strada Comunale che da Sangiano mette a Mombello".

La principale direttrice viabilistica di scala sovracomunale che attraversa il paese è la Sp 32 con diverse diramazione collegando il Comune a est verso Caravate-Gemonio, a sud verso Monvalle e ad ovest verso Leggiuno.

Altre infrastrutture per la mobilità che attraversano il comune sono le linee ferroviarie delle Ferrovie dello Stato riferibili alle linee Novara Pino e Gallarate – Luino. Tali linee proprio all'interno del territorio Comunale si uniscono per proseguire verso Laveno. La linea Gallarate – Luino ha in Sangiano una stazione. Entrambe le linee sono dedicate prevalentemente al trasporto merci.

5.2. Il Documento di Piano del PGT

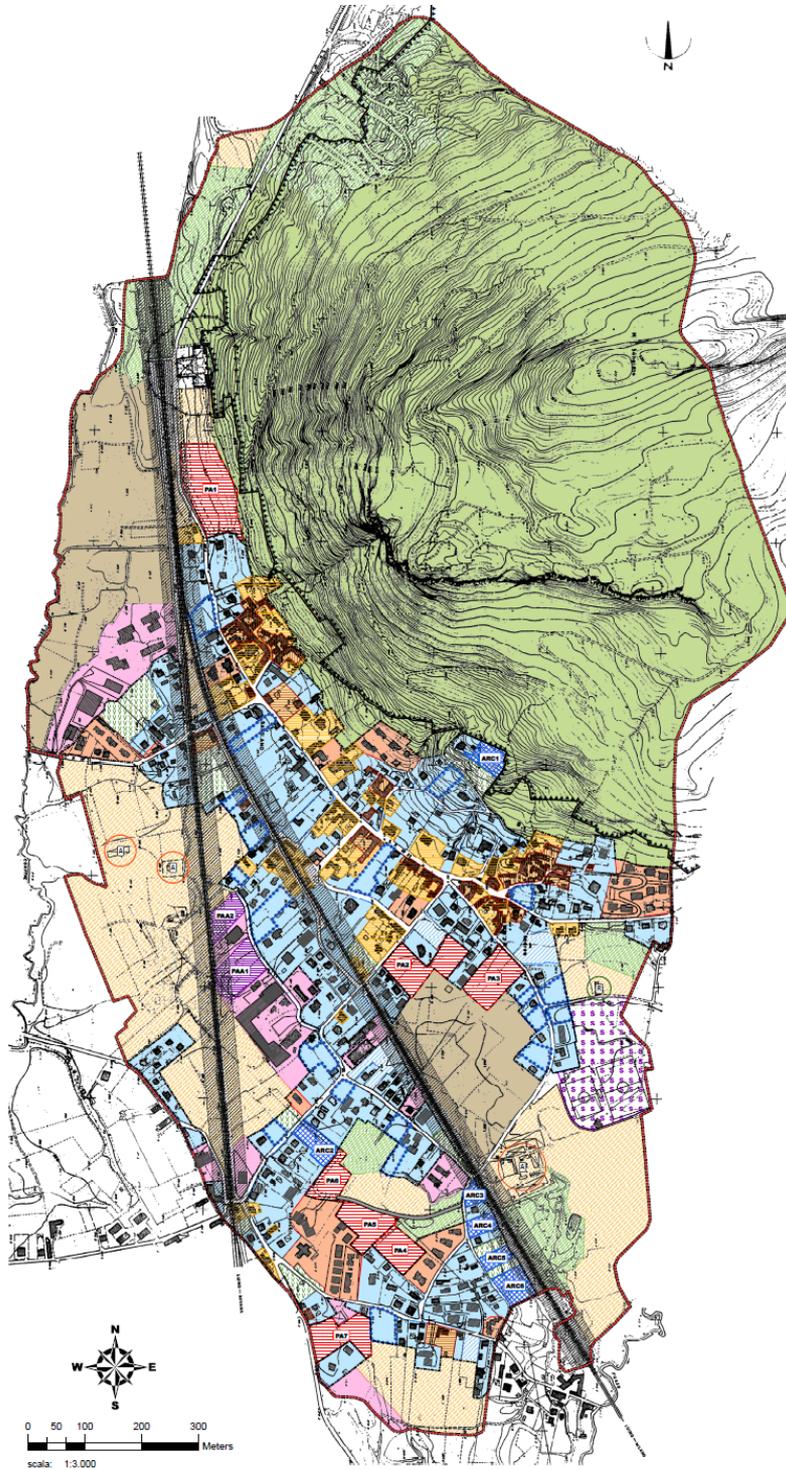


Figura 5-1 - Carta delle previsioni aree della trasformazioni (Fonte Ddp.18)

In sintesi il Piano prevede la realizzazione di:

- 55.545 mc circa residenziali per un totale di abitanti teorici che potrà variare per effetto dei meccanismi premiali da 242 a 278.
- 11.189 mc con destinazione produttiva.

Il PGT non prevede aree di trasformazione interne ai perimetri del SIC.

Le aree con potenzialità edificatoria che più si avvicina ai perimetri del Sic sono:

- Un "Ambito di Ricucitura dell'urbanizzato" identificato con il codice ARC1 collocato in Via Monte Nero posto all'interno del perimetro dei tessuti consolidati individuati dal DDP. Tale ambito si colloca ad una distanza di circa 30-40 m dal perimetro del SIC.
- Un "Piano Attuativo" a carattere residenziale, identificato con il codice PA1, collocato in Via Mazzini (Sp.32) posto esternamente al perimetro dei tessuti consolidati individuati dal DDP in un'area ricompresa tra il centro abitato e il cimitero. Tale ambito si colloca ad una distanza di circa 100m dal perimetro del SIC.

Le aree ricompresse all'interno del perimetro del SIC vengono classificate tra gli Areali boschivi a valenza paesaggistica

6. Individuazione delle incidenze

In questo capitolo verranno illustrate le modalità di individuazione e selezione delle incidenze del piano ritenute potenzialmente significative per habitat e specie presenti.

Tali incidenze saranno individuate utilizzando delle matrici attraverso le quali sarà possibile, in una prima fase di analisi, identificare tutte le possibili interferenze dei Piani con l'ambiente e successivamente selezionare soltanto quelle potenzialmente più significative.

Nel dettaglio saranno elaborate:

- Una matrice delle interazioni potenziali attraverso la quale saranno individuati tutti i potenziali fattori perturbativi;
- Una matrice di analisi, dove verranno riportati esclusivamente i fattori perturbativi ritenuti significativi e che saranno poi analizzati con maggior dettaglio nei capitoli successivi.

6.1. Matrice delle interazioni potenziali

L'analisi del piano ha permesso di individuare i fattori perturbativi o di interferenza in grado di alterare i differenti comparti ambientali, definiti come il bersaglio delle azioni generate.

Al fine della valutazione di potenziali incidenze che la realizzazione del piano potrebbe produrre su habitat e specie animali e vegetali, è stata proposta la matrice detta "delle Interazioni potenziali" che identifica gli elementi di interferenza derivanti dalla fase di attuazione dei piani.

Nella matrice verranno individuate le incidenze che potenzialmente possono risultare significative, e quindi meritano un'analisi più approfondita, e quelle non significative.

Matrice 1 - Matrice delle interazioni potenziali del Documento di Piano

Fattore perturbativo	Attuazione del piano						
	Emissioni sonore	Perdita di habitat	Emissione di inquinanti gassosi	Presenza umana	Trasformazione degli elementi paesaggistici percettibili	Scarichi di origine civile	Scarichi industriali
Atmosfera							
Ambiente idrico							
Suolo e sottosuolo							
Vegetazione e flora							
Fauna							
Ecosistemi							
Paesaggio							

Interferenza non significativa
 Interferenza potenzialmente significativa

Essendo le aree di trasformazione esterne al perimetro del SIC e non interferendo con le perimetrazioni degli habitat segnalati si considera l'interferenza dovuta alla perdita di habitat nulla. Per lo stesso motivo si considera nulla l'interferenza dovuta agli scarichi di origine civile e industriale.

Si specifica che le emissioni sonore così come la perdita di habitat e la presenza umana, nonostante possano apportare un'alterazione dei valori paesaggistici in termini di alterazione dell'identità locale, siano poco significativi in relazione agli aspetti dei SIC.

I volumi concessi per le nuove edificazioni possono comportare una trasformazione degli elementi paesaggistici percettibili, determinando un impatto visivo sul paesaggio limitrofo all'area SIC.

6.2. Matrici di analisi

Sulla base delle valutazioni in termini di significatività effettuate nella matrice delle interazioni potenziali, è stato possibile selezionare solo le incidenze ritenute significative per habitat e specie presenti all'intorno dei SIC.

Tali incidenze sono state poi riportate nella matrice di analisi seguente e saranno poi discusse e analizzate nel successivo capitolo.

Matrice 2 - Matrice di analisi delle azioni del Documento di Piano

Fattore perturbativo	Attuazione del piano			
	Emissioni sonore	Emissione di inquinanti gassosi	Presenza umana	Trasformazione degli elementi paesaggistici percettibili
Atmosfera		•		
Vegetazione e flora		•		
Fauna	•	•	•	
Ecosistemi	•	•		
Paesaggio				•

Dalle matrice si evince che i fattori perturbativi che richiedono un'analisi più approfondita sono i seguenti:

- Emissioni sonore;
- Emissione di inquinanti gassosi;
- Presenza umana;
- Scarichi di origine civile;
- Trasformazione degli elementi paesaggistici percettibili.

7. Analisi delle Incidenze

In questo capitolo verranno analizzate con maggior grado di dettaglio le incidenze potenzialmente significative individuate attraverso la matrice di analisi, valutandone la natura sulla base degli effetti indotti e stimandone le entità su habitat e specie presenti.

Nella seguente tabella sono riportati gli effetti prodotti dai fattori perturbativi indicandone la temporaneità o la permanenza nonché la natura di incidenza diretta o indiretta degli stessi fattori sui vari comparti.

Matrice 3 - Matrice di analisi per il Documento di Piano

<i>Fattore perturbativo</i>		Emissioni sonore	Emissioni di inquinanti gassosi	Presenza umana	Trasformazione degli elementi paesaggistici percettibili.
<i>Comparto</i>					
Atmosfera	D/I	-	D	-	-
	T/P	-	P	-	-
Vegetazione e flora	D/I	-	I	-	-
	T/P	-	P	-	-
Fauna	D/I	I	I	I	-
	T/P	P	P	P	-
Ecosistemi	D/I	I	I	-	-
	T/P	P	P	-	-
Paesaggio	D/I	-	-	-	D
	T/P	-	-	-	P

Emissioni sonore

L'incremento degli abitanti teorici insediati, come descritto nei capitoli precedenti, comporterà un aumento dell'incidenza del fattore di disturbo "rumore".

Dal punto di vista teorico, il livello sonoro derivante da più sorgenti non è costituito dalla somma dei singoli livelli sonori di ogni fonte presa singolarmente, tuttavia è di elementare intuizione comprendere che l'aumento del numero del numero di fonti comporterà un aumento delle emissioni sonore.

I comparti di trasformazione più prossimi ai perimetri del SIC sono come detto riferibili ad un Ambito di ricucitura dell'urbanizzato (ARC1) e ad un Piano Attuativo che porteranno un incremento degli abitanti teorici rispettivamente di:

- ARC1 n.7 abitanti teorici
- PA1 n.42 abitanti teorici

Tale tipo di incidenza potrà tuttavia essere mitigato tramite accorgimenti mitigatori da adottarsi in fase progettuale (fasce alberate/boscate di filtro tra edificazione e aree naturali).

Anche in fase di realizzazione degli interventi il fattore perturbativo "rumore" determinerà disturbo alle specie del SIC.

Emissioni di inquinanti gassosi

Tale fattore perturbativo sarà attribuibile prevalentemente alle emissioni prodotte per il riscaldamento degli edifici e dai mezzi di trasporto in accesso ed esodo dal comparto.

Presenza umana

La presenza umana sarà riferibile alla previsione degli abitanti teorici insediati pertanto pari a 7 unità per l'ARC1 e 42 per il PA1. Inserendosi quindi le aree di trasformazione in comparti di frangia dell'urbanizzato si può ritenere tale tipo di incidenza poco rilevante e mitigabile grazie ad accorgimenti da adottare in fase progettuale di seguito descritti.

Trasformazione degli elementi paesaggistici percettibili.

Essendo le aree di trasformazione esterne ai perimetri del SIC, la trasformazione degli elementi paesaggistici percettibili non interesserà direttamente gli elementi paesaggistici del SIC stesso.

In sintesi le incidenze analizzate possono essere così valutate schematicamente:

Matrice 4 – Documento di Piano - Matrice di sintesi

Fattore perturbativo	Attuazione del piano			
	Emissioni sonore	Emissione di inquinanti gassosi	Presenza umana	Trasformazione degli elementi paesaggistici percettibili
Atmosfera	--	-1	--	--
Vegetazione e flora	--	0	--	--
Fauna	-1	0	-1	--
Ecosistemi	0	0	--	--
Paesaggio	--	--	--	0

Dove:

incidenza non significativa	0
incidenza scarsamente negativa	-1
Incidenza negativa	-2

Si precisa inoltre che nella valutazione di incidenza del PTCP si specificava:

“Pur non interessando direttamente l'area del S.I.C., la prevista realizzazione della nuova strada di raccordo fra i due rami della S.P. 32 introduce una nuova barriera ecologica, con possibili impatti sulla fauna afferente anche all'area del S.I.C., dovuti al traffico veicolare.”

Tale nuova strada prevista dal PRG vigente del Comune di Sangiano non ha trovato conferma nel PGT eliminando così un ulteriore fonte di disturbo del Sic e della rete ecologica.

8. Misure di prevenzione e mitigazione degli impatti

In questo capitolo si illustrano le misure di prevenzione e mitigazione degli impatti generati sull'ambiente dei Sic.

Si procede in questo capitolo a descrivere brevemente alcune misure di prevenzione e contenimento delle incidenze utili soprattutto in fase di progettazione dei singoli futuri interventi.

Il tutto viene schematizzato nella seguente tabella:

	Incidenza	Misure di prevenzione e contenimento
Fase di Progettazione	- Emissione di inquinanti gassosi	- Utilizzo di fonti energetiche rinnovabili - Realizzazione di edifici ad alta efficienza energetica - Inserimento di quinte arboree tra l'edificato e i perimetri del SIC in modo da svolgere funzione di filtro verso l'esterno
	-Emissioni Sonore e presenza umana	- Realizzazione di quinte arboreo arbustive di filtro tra edificato e perimetri del SIC
	- Trasformazione degli elementi paesaggistici percettibili	- Inserimento di edifici a basso impatto ambientale mediante l'utilizzo di materiali locali (tetti a verde vegetale, grigliati in legno, pietra locale); - Inserimento di quinte arboree tra l'edificato e i perimetri del SIC
	<i>Tali indicazioni saranno recepite all'interno del Piano delle Regole</i>	
Fase di cantiere	- Evitare le lavorazioni più rumorose nei periodi di maggior sensibilità della fauna selvatica segnalata per il SIC	

Si ritiene inoltre opportuno che gli interventi di trasformazione della aree ARC1e PA1 dovranno essere sottoposte a Valutazione di Incidenza.

9. Conclusioni

Il presente documento valuta gli effetti dell'attuazione del Documento di Piano del Pgt del Comune di Sangiano relativamente al SIC IT 2010018 "Monte Sangiano".

Il territorio Comunale di Sangiano risulta essere direttamente interessato dal SIC "Monte Sangiano" per un'estensione di 75 ha.

In sintesi il Piano prevede la realizzazione di:

- 55.545 mc circa residenziali per un totale di abitanti equivalenti che potrà variare per effetto dei meccanismi premiali da 242 a 278;
- 11.189 mc a destinazione produttiva.

Il PGT non prevede aree di trasformazione interne ai perimetri del SIC.

Le aree con potenzialità edificatoria che più si avvicina ai perimetri del Sic sono:

- Un "Ambito di Ricucitura dell'urbanizzato" identificato con il codice ARC1 collocato in Via Monte Nero posto all'interno del perimetro dei tessuti consolidati individuati dal DDP. Tale ambito si colloca ad una distanza di circa 30-40 m dal perimetro del SIC.
- Un "Piano Attuativo" a carattere residenziale, identificato con il codice PA1, collocato in Via Mazzini (Sp.32) posto esternamente al perimetro dei tessuti consolidati individuati dal DDP in un area ricompresa tra il centro abitato e il cimitero. Tale ambito si colloca ad una distanza di circa 100m dal perimetro del SIC.

L'analisi delle incidenze è stata effettuata mediante l'utilizzando di matrici attraverso le quali è stato possibile, in una prima fase di analisi, identificare tutte le possibili interferenze dell'intervento con l'ambiente e successivamente selezionare soltanto quelle potenzialmente più significative.

Le principali incidenze potenziali individuate sono riferibili a:

- Emissioni sonore;
- Emissione di inquinanti gassosi;
- Presenza umana;
- Trasformazione degli elementi paesaggistici percettibili.

Le misure di mitigazione e prevenzione individuate al fine di rendere l'incidenza dell'attuazione del piano non significative sono:

- Utilizzo di fonti energetiche rinnovabili;
- Realizzazione di edifici ad alta efficienza energetica
- Inserimento di quinte arboree tra l'edificio e i perimetri del SIC in modo da svolgere funzione di filtro verso l'esterno
- Inserimento di edifici a basso impatto ambientale mediante l'utilizzo di materiali locali (tetti a verde vegetale, grigliati in legno, pietra locale);

Si può quindi concludere che l'attuazione del Piano, previa assunzione delle misure di mitigazione e prevenzione indicate, non causerà incidenze negative sull'attuale stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario.

Si ritiene inoltre opportuno consigliare per i singoli interventi di trasformazione delle aree ARC1e PA1, nonostante la non diretta interferenza con le aree SIC, la procedura di Valutazione di Incidenza.

Febbraio, 2009

Dott. Agr. Giovanni Castelli

Bibliografia

Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Varese – Studio di Incidenza del PTCP su SIC e ZPS.

Comune di Besozzo – Guida al sentiero in località Bozza

<http://www.provincia.va.it>

<http://www.ambiente.regione.lombardia.it>

<http://www.cartografia.regione.lombardia.it/>

<http://www.minambiente.it>

<http://www.lifenatura.it>

<http://www.governi.it>

<http://www.ittiofauna.org>

<http://www.anatidi.it/>

<http://www.birdguides.com>

<http://www.first-nature.com/>

Indice delle figure

Figura 1-1 - Vista aerea del territorio	3
Figura 1-2 - Inquadramento territoriale	4
Figura 3-1 - Identificazione dell'area del SIC IT2010017	10
Figura 4-1 - Carta Uso suolo	13
Figura 4-2 - Rete ecologica del PTCP	14
Figura 5-1 - Carta delle previsioni aree della trasformazioni (Fonte Ddp.18)	16

Allegati

Allegato n.01 – Ddp.01:	Inquadramento territoriale;
Allegato n.02 – Ddp.13	Carta dell'uso dei suoli agronaturali
Allegato n.03 – Ddp.18:	Carta delle previsioni aree di trasformazione