



## **PARCO REGIONALE SPINA VERDE**

---

### **Valutazione Ambientale Strategica della Variante del Piano Territoriale di Coordinamento**

### **Rapporto Ambientale**

Ufficio di piano  
Dott. Pianificatore Vittorio Terza, Albo OOAPC 2061  
Via C. Imbonati n. 1, Loc. Cavallasca  
22042 San Fermo della Battaglia (CO) Tel. 031.211131  
Fax 031.535864  
[vittorioterza@spinaverde.it](mailto:vittorioterza@spinaverde.it)

## 0. Normativa di riferimento e struttura del Rapporto Ambientale

La normativa europea (Direttiva 2001/42/CE) sancisce il principio generale secondo il quale tutti i piani e i programmi che possano avere effetti significativi sull'ambiente debbano essere sottoposti ad un processo di Valutazione Ambientale Strategica.

La procedura di Valutazione Ambientale Strategica ha un doppio scopo:

- quello di considerare adeguatamente le componenti ambientali all'interno di un piano;
- quello della partecipazione di tutti i soggetti interessati nel processo di costruzione del Piano stesso.

La VAS ha come obiettivo quello di “garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi [...] che possono avere effetti significativi sull'ambiente” (art. 1).

La direttiva è volta dunque a garantire e a valutare la sostenibilità dei piani e dei programmi, mirando ad integrare la dimensione ambientale al pari di quella economica, sociale e territoriale.

La VAS prevede infatti l'elaborazione di un Rapporto Ambientale, che documenta le modalità con cui è stata integrata la variabile ambientale, richiamando, tra l'altro, le alternative di Piano individuate, la stima dei possibili effetti significativi sull'ambiente e la modalità di valutazione tra le alternative, le misure di mitigazione e compensazione, nonché le misure di monitoraggio.

La richiesta di un sistema di monitoraggio, con lo scopo di tenere sotto controllo l'andamento delle variabili e

adottare opportune misure correttive, presuppone un meccanismo di retroazione in grado di ridefinirne obiettivi e/o linee d'azione, qualora gli effetti monitorati si discostino da quelli previsti.

La legge regionale 11 marzo 2005 n. 12, disciplina il governo del territorio e stabilisce, in accordo con i contenuti della direttiva 2001/42/CE, l'obbligo di valutazione ambientale per determinati piani o programmi.

Anche la legge regionale di governo del territorio prevede la partecipazione al processo pianificatorio attraverso forme di pubblicità e trasparenza delle attività che conducono alla formazione dei piani.

In attuazione dell'art. 4 della l.r. 12/2005, la Regione ha predisposto diverse deliberazioni contenenti gli indirizzi generali per la valutazione ambientali di piani e programmi.

In particolare la metodologia evidenzia l'importanza di dare avvio alla valutazione ambientale contestualmente all'inizio dell'elaborazione del Piano e di proseguire in parallelo alle diverse fasi del processo di pianificazione, mantenendo costante la sua influenza e lo scambio di informazioni.

Le tappe definite dalla normativa vigente rappresentano il riferimento assunto dal Parco Regionale Spina Verde per il modello metodologico e operativo seguito per la Variante del Piano Territoriale di Coordinamento (da qui in avanti abbreviato in PTC).

È stato formalmente dato avvio all'iter di redazione della Variante con Deliberazione di Consiglio di Gestione n. 26 del 27.05.2016.

Con medesima deliberazione il Presidente del Parco dott. Giorgio Casati è stato nominato autorità procedente; il tecnico del Parco Mauro Favaro è stato individuato quale l'autorità competente. Con determina del Presidente del 04.04.2022 Favaro è stato sostituito come autorità Competente dal tecnico Laura Tajana, in comando presso l'Ente.

Sono stati individuati i soggetti competenti e interessati dal processo e invitati gli stessi alla prima conferenza di valutazione svoltasi il giorno 04 Luglio 2016.

Durante la prima **Conferenza di Valutazione** è stato presentato l'iter decisionale e le ragioni che hanno spinto il Parco Spina Verde a redigere la variante di Piano, tramite ampia esposizione del documento di Scoping.

Il presente rapporto è articolato in 5 parti; dopo una breve introduzione metodologica, e al presente paragrafo dedicato alla presentazione del lavoro, vi è una sezione dedicata alla sintetica "definizione del quadro ambientale di riferimento di ogni Unità di paesaggio" inquadrandola nel suo contesto paesaggistico, faunistico/ambientale, forestale, idrogeologico e storico/archeologico.

Il capitolo successivo è dedicato alla presentazione delle principali politiche e azioni previste dalla Variante del Piano Territoriale di Coordinamento e alla successiva analisi di coerenza esterna ed interna.

Una sezione sarà dedicata alla descrizione degli impatti previsti, con particolare riferimento a impatti sulla fauna, eventuale distruzione di habitat e siti riproduttivi.

I capitoli finali saranno dedicati alle proposte di mitigazione degli impatti e alla definizione degli indicatori per il monitoraggio.

Nel processo di VAS e nella stessa formazione del Rapporto Ambientale, sarà inserita la procedura di

Valutazione di Incidenza, essendo il Parco Spina Verde riconosciuto come Sito di Importanza Comunitaria.

## 1. DEFINIZIONE DEL QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO DI OGNI UNITÀ DI PAESAGGIO

Il primo capitolo del presente Rapporto Ambientale è costruito in modo da inquadrare ogni Unità di paesaggio nel suo contesto paesaggistico, faunistico, forestale, idrogeologico e storico/archeologico, affinché le componenti ambientali siano adeguatamente considerate nella variante stessa.

Il Parco Spina Verde suddiviso nel PTC vigente in 4 Unità di paesaggio.

<b>Unità di paesaggio A: emergenza collinare da Drezzo a San Fermo</b>	
<b>Contesto paesistico</b>	Area situata a nord della SP 17 (Garibaldina), la più estesa, confinante con il Cantone Ticino, caratterizzata da grande varietà di paesaggi, ambiti agricoli produttivi e aree umide
<b>Contesto faunistico /ambientale</b>	Gli studi faunistici indicano la presenza di 23 specie con caratteristiche di rarità su scala generale e regionale. Le zone umide sono degli importanti siti riproduttivi per la fauna protetta
<b>Contesto forestale /soprassuolo</b>	Situazioni di maggior naturalità e vegetazione di pregio e con qualche tipicità oltre a radure prative di significato ambientale che favoriscono la presenza della fauna
<b>Contesto idrogeologico</b>	Superfici interessate da pendii a media acclività nella zona nord-orientale così come pendii fortemente acclivi nella zona occidentale. Quest'ultima presenta quindi conoidi di deiezione in continua alimentazione e processi morfodinamici
<b>Contesto storico/ archeologico</b>	Sono presenti siti di interesse archeologico e fortificazioni della prima guerra mondiale

<b>Unità di paesaggio B: versante nord-est dell'emergenza collinare di Como, affacciato su Como</b>	
<b>Contesto paesistico</b>	Area caratterizzata da una morfologia con accentuata acclività ed estesa copertura boschiva, con vegetazione spontanea e presenza di fauna. L'elevata pendenza rende difficile l'accesso a questa zona del parco, che è quindi di difficile manutenzione e poco tracciata da sentieri
<b>Contesto faunistico /ambientale</b>	Gli studi faunistici indicano la presenza di 21 specie con caratteristiche di rarità su scala generale e regionale. Sono stati individuati particolari punti di nidificazione di alcune specie rare di rapaci, favoriti dalla difficile accessibilità e dalla mancanza di situazioni

	antropizzate (ad eccezione degli insediamenti ubicati ai margini della Valfresca)
<b>Contesto forestale /soprassuolo</b>	Vegetazione di minor qualità e situazioni di abbandono e incuria
<b>Contesto idrogeologico</b>	Superfici interessate da coperture terrigne superficiali su pendii prossimi ai valori limite di naturale declivio. Aree di diffusa presenza di fenomeni franosi attivi
<b>Contesto storico/ archeologico</b>	L'area comprende la struttura agricola fortificata Respau di sotto, oltre a siti di interesse archeologico

<b>Unità di paesaggio C: versante sud-ovest dell'emergenza collinare di Como, affacciato sulla fascia pedemontana</b>	
<b>Contesto paesistico</b>	Area caratterizzata da favorevole andamento morfologico e copertura boschiva di minore estensione e qualità. Sono numerose e diffuse le testimonianze archeologiche oltre alla presenza delle importanti fortificazioni del Baradello
<b>Contesto faunistico /ambientale</b>	Gli studi faunistici indicano la presenza di 23 specie con caratteristiche di rarità su scala generale e regionale
<b>Contesto forestale /soprassuolo</b>	Coperture boschive caratterizzate da differenti tipologie forestali per lo più di ceduo di mediocre qualità e diverso grado di sviluppo
<b>Contesto idrogeologico</b>	Aree caratterizzate da pendii di media acclività, con isolati fenomeni franosi o di ribaltamento della copertura arborea
<b>Contesto storico/ archeologico</b>	L'area comprende le strutture del Castello Baradello, le relative cerchie murarie e il Parco delle Rimembranze nonché numerosi siti, ritrovamenti e incisioni rupestri di interesse archeologico risalenti alcuni al XI secolo a.C.

<b>Unità di paesaggio D: Monte Tre Croci - Valbasca</b>	
<b>Contesto paesistico</b>	Unità di paesaggio separata dal resto del parco. La zona è molto frequentata e mantenuta
<b>Contesto faunistico /ambientale</b>	Gli studi faunistici indicano la presenza di 21 specie con caratteristiche di rarità su scala generale e regionale
<b>Contesto forestale /soprassuolo</b>	Caratterizzata da una totale copertura boschiva di qualità, salvo situazioni di degrado forestale sul Monte Tre Croci
<b>Contesto idrogeologico</b>	Aree caratterizzate da pendii di media acclività, in equilibrio precario in cui i processi geomorfici potranno rappresentare il preludio a dissesti di maggiore entità
<b>Contesto storico/ archeologico</b>	Sono presenti siti di interesse archeologico

## 2: DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI AZIONI PREVISTE DALLA BOZZA DELLA VARIANTE AL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO E ANALISI DELLA COERENZA ESTERNA ED INTERNA

Il presente capitolo del Rapporto Ambientale è mirato a tracciare i contenuti della Variante del Piano Territoriale

di Coordinamento e di valutarne l'impatto tramite le analisi di coerenza esterna ed interna.

Si è deciso di suddividere i contenuti della Variante in:

- politiche generali;
- azioni specifiche tra loro consequenziali rispetto alle politiche generali.

Le politiche e le azioni saranno raffrontate con il quadro della **pianificazione sovraordinata e coordinata**, per sviluppare le analisi di coerenza esterna. Gli strumenti con i quali si intende confrontare il piano di settore sono:

- il Piano Territoriale Regionale (**PTR**);
- il Piano paesaggistico Regionale (**PPR**);
- gli obiettivi statutari del Parco Spina Verde;
- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (**PTCP**).

Le categorie che emergeranno dall'analisi di coerenza esterna saranno le seguenti:

- coerenza diretta: quando le politiche/azioni della variante perseguono finalità che presentano forti elementi d'integrazione con quelli degli strumenti sopraindicati;
- coerenza indiretta: quando le politiche/azioni della variante perseguono finalità sinergiche con quelle dello strumento in esame;
- indifferenza: indica che le politiche/azioni della variante perseguono finalità non correlate con quelle dello strumento esaminato;
- incoerenza: indica che le politiche/azioni della variante perseguono finalità in contrapposizione con quelle dello strumento indicato.

Per quanto riguarda il PTR, tra i 24 obiettivi indicati nella versione di dicembre 2019, si è scelto di mettere a

confronto le politiche e le azioni della variante di Piano con i seguenti obiettivi:

- riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat (PTR 14);
- garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata (PTR 7-17);
- promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati (PTR 19-20);
- realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio (PTR 21).

Per quanto attiene alla sezione del PTR relativa al Piano paesaggistico (PPR), gli obiettivi e le azioni della variante di Piano verranno messe a confronto con gli obiettivi indicati al proprio art. 1 comma 2:

- la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di

trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti;

- il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
- la diffusione della consapevolezza dei valori del paesaggio e la loro fruizione da parte dei cittadini.

Per quanto riguarda gli obiettivi statuari del Parco, derivanti dalle proprie finalità istitutive, la variante verrà confrontata con gli obiettivi generali del Piano vigente, in particolare:

- conservazione, tutela e valorizzazione degli ambiti naturali e del paesaggio;
- conservazione e valorizzazione della componente storico/culturale;
- potenziamento della componente turistico/ricreativa.

Il Piano verrà infine confrontato, nell'ottica della pianificazione coordinata ai sensi della legge regionale 12/2005, anche con il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Como, e più nello specifico con l'obiettivo strategico del PTCP in campo ambientale di valorizzazione degli ecosistemi e la costituzione della rete ecologica provinciale per la conservazione delle biodiversità.

Si passerà quindi ad esaminare la coerenza "interna" verificando che le politiche e le azioni in essa previste siano ambientalmente sostenibili. Le categorie dell'analisi di coerenza interna sono le seguenti:

- sostenibilità ambientale dell'intervento: quando l'obiettivo e l'azione della variante perseguono finalità che presentano significativi elementi di sostenibilità e/o impatti nulli sull'ambiente e sulle singole componenti ambientali considerate;
- da sottoporre a successive valutazioni degli impatti: qualora l'azione comporti interventi che

potrebbero avere ripercussioni sull'ambiente  
circostante;

- **indifferenza:** indica che l'obiettivo del piano  
persegue finalità che non riguardano temi afferenti  
alla sfera della sostenibilità ambientale.

## 2.1: Politica 1 – Aggiornamento della componente ecologica

Gli studi preliminari per la formazione del Piano territoriale vigente vengono avviati nel 1999; l'iter di approvazione si è concluso nel 2005.

Il quadro programmatico e pianificatorio risulta coerente con le normative dell'epoca (a titolo esemplificativo il PTC non fu assoggettato alla VAS per pochi mesi dall'entrata in vigore della l.r. 12/2005).

All'epoca, inoltre, l'Ente era appena stato costituito e il PTC riflette conoscenze ancora parziali dell'area protetta, in particolare sotto il punto di vista ecologico, a livello di serie/analisi e dati storici comparativi.

Ci si trova ora a confrontarsi con un quadro generale pianificatorio, normativo e conoscitivo molto più completo e articolato:

- è sopraggiunta l'identificazione del SIC (ora ZSC) Spina Verde, ed è quindi necessario introdurre adeguate politiche di tutela degli habitat e delle specie target;
- è sopraggiunta l'identificazione della Rete Ecologica a più livelli (RER, PTCP, Rete Ecologica Comunale) e si rende quindi necessario adeguare il piano rispetto all'individuazione di varchi, corridoi etc.;
- sono stati effettuati studi approfonditi delle componenti ambientali attraverso monitoraggi faunistici costanti nel tempo che hanno permesso una migliore identificazione delle caratteristiche naturali del Parco;
- sono stati effettuati lavori che hanno portato al potenziamento e al rafforzamento di aree specifiche per la biodiversità, oggi non identificate nel piano.

Politica generale	1. Adeguamento della componente ecologica
Azioni derivate	Az. 1.1. Mappatura area di valenza ecologica
	Az. 1.2. Mappatura dei varchi ecologici
Output di Piano	Articolo specifico sulle aree di valenza ecologica
	Indicazioni per la pianificazione comunale nelle aree di varco

In generale dalla lettura delle matrici di valutazione (**allegato 01**) è possibile affermare che la politica volta a integrare il più possibile gli aspetti ecologici nel PTC è coerente con gli obiettivi generali fissati da Regione Lombardia e, internamente, con gli obiettivi di sostenibilità rispetto alle componenti che caratterizzano il Parco Spina Verde.

## 2.2: Azione 1.1 - Mappatura delle aree di interesse ecologico

La prima azione specifica è relativa all'individuazione delle aree di interesse ecologico, identificate ed indagate negli ultimi anni tramite monitoraggi ambientali specifici e/o realizzate ex novo dal Parco all'interno dei propri progetti di valorizzazione ecologica.

Nella variante le stesse verranno identificate con apposito simbolo grafico.

Per quelle già inserite nel PTC vigente sarà eliminata l'attuale individuazione tramite perimetrazione. Si ritiene infatti che la modalità di individuazione simbolica possa ovviare alle problematiche di una perimetrazione areale, visto che tali habitat subiscono spesso modificazioni nel tempo. Ogni area verrà comunque descritta con maggior dettaglio cartografico nelle schede allegate al PTC. Nell'ambito del monitoraggio ambientale previsto dalla VAS stessa, le schede saranno annualmente aggiornate.

Sono individuate le seguenti aree:

- Area Umida di Parè (già riconosciuta nel PTC vigente);
- Vasche ornamentali Villa Colombirolino (indagata nei monitoraggi LIFE 2011-12-13, monitoraggi ordinari 2014-15-16-17);
- Sasso di Cavallasca (potenziata con progetti di riqualificazione botanica e paesaggistica 2013-2018);
- Pozze di Cascina Viola (realizzate con progetto RER 2009);
- Prati di Cardano (area indagata nei monitoraggio 2017);
- biotopo del Laghetto temporaneo del Monte Croce (indagata nei monitoraggi LIFE 2011-12-13, monitoraggi ordinari 2014-15-16-17, potenziata con progetto finanziato da Regione Lombardia Bando triennale 2009-10-11);
- Area umida della Mojenca (indagata nei monitoraggi LIFE 2011-12-13, monitoraggi ordinari 2014-15-16-17, potenziata con progetto finanziato da Regione Lombardia Bando triennale 2009-10-11) (già riconosciuta nel PTC vigente);
- Aree umide Valbasca (realizzate con progetto LIFE 2011-13).
- Cava di Caversaccio.

Dalla lettura delle matrici di valutazione (allegato 02) è possibile affermare che le azioni di mappatura delle aree di tutela ecologica nella variante di PTC sono coerenti con gli obiettivi generali fissati da Regione Lombardia e, internamente, con gli obiettivi di sostenibilità rispetto alle componenti che caratterizzano il Parco Spina Verde e le singole aree interessate.

### 2.3: Azione 1.2 - Mappatura dei varchi

La seconda azione che deriva dalla politica 1 della Variante di Piano è l'individuazione dei varchi di

interesse ecologico, tra quelli indagati in progetti specifici del Parco negli ultimi anni.

Nella variante gli stessi verranno identificati con apposito simbolo grafico.

Sono individuati i seguenti varchi:

- Varco del Faloppia, in connessione verso il sistema Val Mulini – Lanza – Bevera – Campo dei Fiori;
- Varco di Drezzo “muraglione”, in connessione verso il sistema Sorgenti del Lura – Lura – Groane;
- Varco di Salvadonica (Parè), in connessione verso il sistema Sorgenti del Lura – Lura – Groane;
- Varco del Soldo (Cavallasca) in connessione verso il sistema Sorgenti del Lura – Lura – Groane;
- Varco del San Martino di Como, in connessione verso il sistema Torrente Cosia – Triangolo Lariano.

In generale dalla lettura delle matrici di valutazione (allegato 03) è possibile affermare che le azioni di mappatura dei varchi nella variante di PTC sono coerenti con gli obiettivi generali fissati da Regione Lombardia e con gli obiettivi di sostenibilità.

### 2.4: Politica 2 - Riclassificazione di alcune aree in base agli obiettivi di tutela

A fronte di un quadro conoscitivo e normativo più complesso, risultano, ad oggi, poco coerenti alcune perimetrazioni e classificazioni di porzioni di territorio.

Per questo motivo la variante porterà alla riclassificazione di alcuni ambiti rispetto:

- a sopraggiunti cambiamenti dello stato di fatto (a titolo esemplificativo radure oggi completamente rimboscate);
- a una più coerente identificazione con lo stato di fatto (ad esempio ambiti identificati come “agricoli” ma che in realtà sono giardini privati o radure di un



comparto unitario di ville e/o case unifamiliari isolate su lotto);

- a una più coerente identificazione delle necessità di tutela paesaggistica e ambientale (ad esempio la riclassificazione di ambiti agricoli con possibilità edificatoria ad ambiti di tutela naturalistica, più vincolanti).

Politica generale	2. Riclassificazione di alcune aree in base agli obiettivi di tutela
Azioni derivate	Az. 2.1. Revisione degli ambiti edificati
	Az. 2.2. Revisione degli ambiti agricoli
Output di Piano	Nuove NTA per gli edifici sparsi nel Parco
	Nuovo articolo relativo ai "nuclei urbanizzati"
	revisione NTA ambiti agricoli
	nuovo articolo "ambiti di tutela paesaggistica"

In generale dalla lettura delle matrici di valutazione (**allegato 04**) emerge che la politica volta a riclassificare alcune aree non coerenti con lo stato di fatto o con gli obiettivi di tutela, è in linea con gli obiettivi generali fissati da Regione Lombardia e, internamente, con gli obiettivi di sostenibilità.

## 2.5: Azione 2.1 - Revisione degli ambiti edificati

L'ambito edificato, nel PTC attuale, identifica:

- case isolate che talvolta ricomprendono solo la stretta pertinenza della casa;
- case isolate che ricomprendono anche prati, porzioni di bosco, terrazzamenti, biotopi, non tenendo conto, ad esempio, dello stato di fatto di prati e delle zone a vocazione agricola;
- veri e propri tessuti urbani edificati di villette/condomini.

L'attuale assetto pianificatorio:

- crea una evidente disparità di trattamento tra gli edifici isolati che ricadono ad esempio in ambiti

diversi da quello edificato, quando in realtà sono molto simili;

- non corrisponde al reale stato di fatto delle aree quando include anche prati e zone di rilevanza ecologica.

La presente Valutazione Ambientale Strategica ha quindi verificato le condizioni ambientali e lo stato di fatto di ognuno degli ambiti edificati inseriti nel PTC vigente (**allegato 05**) tramite sopralluoghi mirati alla verifica della coerenza tra stato di fatto, pianificazione vigente ed esigenze di tutela.

Vagliate le alternative pianificatorie per alcune zone (**allegato 06**) sono state definite le seguenti sottoazioni da sottoporre ad analisi di coerenza interna ed esterna:

- identificare gli ambiti edificati che corrispondono a edifici isolati con un simbolo, e contestualmente redigere NTA per le case isolate per una adeguata gestione delle pertinenze e per meglio integrare le scelte con il contesto di isolamento all'interno di spazi naturali. Tali ambiti corrispondono alle schede 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 24, 25, 26, 35, 38, 43, 46, 47, 48, 49, 50;
- cancellare gli ambiti oggi edificati che corrispondono a edifici isolati inseriti in un contesto agricolo o di giardini con valore estetico - paesaggistico, e trattarli durante la revisione degli ambiti agricoli (schede 4, 8, 12, 24, 28, 29, 31, 32, 33, 40);
- riclassificare le sole aree che corrispondono a veri e propri tessuti urbani consolidati o che sono in adiacenza ad essi (schede 2, 10, 20, 21, 22, 23, 27, 44, 45), in un nuovo ambito "nuclei urbanizzati";
- cancellare gli ambiti edificati che corrispondono alle baite/aree di attrezzature di uso pubblico che, per altro, nel PTC esistente sono già normati dal simbolo apposito che prevale sull'azzonamento

(schede 37, 39, 41, 42) e aggiungere l'area 6 relativa alla dogana di Drezzo, in quanto edificio adibito a funzioni pubbliche;

- stralciare eventualmente dal perimetro del Parco ambiti marginali corrispondenti al solo edificio e quindi privi di qualsiasi valore ecologico ambientale (schede 30 e 34).

La lettura delle matrici di valutazione (**allegato 07**) conferma che la riclassificazione sopra rappresentata è coerente con gli obiettivi generali fissati dalla pianificazione regionale e coordinata e, internamente, con gli obiettivi di sostenibilità rispetto alle componenti che caratterizzano il Parco Spina Verde.

## 2.6: Azione 2.2 - Revisione degli ambiti agricoli

L'ambito agricolo, nel PTC attuale comprende:

- aree ad effettiva vocazione all'esercizio della attività agricola;
- grandi spazi aperti prativi con caratteristiche ambientali e paesaggistiche di pregio, con attività agricola assente o limitata all'autoconsumo;
- radure all'interno del bosco, talvolta sommitali, specialmente concentrate sui rilievi della dorsale collinare di Como, soggette a ricolonizzazione;
- aree fortemente antropizzate prive di qualità paesaggistica e di vocazione agricola;
- grandi spazi aperti, privi di vocazione agricola, e in realtà destinati a giardino e parco, anche di pregio, di cascinali e ville antiche.

Già in fase di stesura del "Piano di Settore delle aree agricole", apparve chiaro che non tutti gli ambiti agricoli identificati nel PTC potessero essere trattati uniformemente, per caratteristiche ambientali e paesaggistiche differenti e per l'assenza, in alcune aree, di attività agricole vere e proprie.

Il Piano di settore andò quindi a vagliare la vocazione delle singole aree e, in coerenza con il comma 1 del relativo articolo, distinse gli ambiti e graduò i divieti come segue:

<b>Aree a valenza paesaggistica</b>	
Reale vocazione agricola	Medio-bassa
Presenza agricoltura	Marginale; legata al solo sfalcio dei prati o all'autoconsumo
Interventi su edifici esistenti	Limiti alla ristrutturazione
Nuova edificazione ai fini agricoli	Vietata per esigenze di tutela paesistica ed ambientale
Interventi su manufatti pertinenziali	Fortemente limitati da sottoporre a valutazioni di impatto paesistico e valutazione di incidenza
Gestione dell'ambiente e dell'ecosistema	Interventi di valorizzazione dei caratteri agro-ambientali

<b>Aree a valenza produttiva</b>	
Reale vocazione agricola	Alta
Presenza agricoltura	Sì
Interventi su edifici esistenti	Anche ristrutturazione ma con attenzione ai caratteri tipologici tipici
Nuova edificazione ai fini agricoli	Effettivamente commisurati alle esigenze, riducendo il consumo di suolo e valutandone l'incidenza ambientale e paesaggistica
Interventi su manufatti pertinenziali	Possibilità di intervenire su manufatti o realizzarne di nuovi, purché inseriti in un ampio piano aziendale
Gestione dell'ambiente e dell'ecosistema	Valorizzazione dei filari e delle siepi storiche; valutazione dell'incidenza dei nuovi manufatti

<b>Aree urbane</b>	
Reale vocazione agricola	Assente
Presenza agricoltura	Assente
Interventi su edifici esistenti	Anche ristrutturazione ma con attenzione ai caratteri tipologici tipici
Nuova edificazione ai fini agricoli	No poiché queste aree non hanno alcuna vocazione agricola
Interventi su manufatti pertinenziali	Ogni intervento dovrà essere mirato alla riqualificazione paesaggistica dei comparti ora degradati
Gestione dell'ambiente e dell'ecosistema	Recuperare laddove possibile i caratteri originali del paesaggio agricolo / prativo; favorire interventi di rinaturalizzazione e riqualificazione ambientale

Aree parchi e giardini	
Reale vocazione agricola	Aree a vocazione agricola nel passato
Presenza agricoltura	Limitate a sfalcio prati e/o autoconsumo
Interventi su edifici esistenti	Anche ristrutturazione ma con attenzione ai caratteri tipologici
Nuova edificazione ai fini agricoli	Solo se commisurata alle esigenze, fatto salvo che sia veramente presente una attività agricola
Interventi su manufatti pertinenziali	Possibilità di realizzazione piccoli manufatti (a titolo esemplificativo gazebo) e spazi per dotazioni funzionali (parcheggi, campi da gioco) purché sottoposti a valutazione paesaggistica e ambientale
Gestione dell'ambiente e dell'ecosistema	Interventi di conservazione delle fasce ecotonali ai fini ecologici; valorizzazione dei filari e delle siepi storiche e del paesaggio agricolo tradizionale; valutazione dell'incidenza dei nuovi manufatti

La presente VAS ha esaminato le condizioni ambientali e lo stato attuale di ognuno degli ambiti agricoli inseriti nel PTC vigente (**allegato 08**), formulando prime proposte di pianificazione anche rispetto alle indicazioni di dettaglio del piano di settore di cui sopra.

Sono state quindi verificate le alternative pianificatorie (**allegato 09**), e individuate le seguenti sottoazioni:

- riclassificare e potenziare, coerentemente con le caratteristiche e la vocazione, le zone agricole produttive;
- classificare le aree prive di vocazione agricola e con alto grado di interesse ambientale e paesaggistico in “zona di tutela paesaggistica” anche in coerenza con l'attuale destinazione del piano di settore;
- riclassificare le aree aperte prive di vocazione agricola e corrispondenti in giardini privati in ambito Ville con Parco;
- riclassificare le aree aperte prive di vocazione agricola e fortemente antropizzate in ambiti di nuclei urbani;

- riclassificare le aree aperte con alta vocazione ricettiva o strategiche per la fruizione del Parco nell'ambito per la ricettività.

La valutazione (**allegato 10**) di tali sottoazioni evidenzia la coerenza con gli obiettivi della pianificazione regionale e la sostenibilità rispetto alle componenti che caratterizzano il Parco Spina Verde.

## 2.7: Politica 3 - Rideterminazione delle aree per la fruizione del Parco

La pianificazione vigente definisce le aree destinate alla fruizione del Parco identificando sulla tavola di piano diverse tipologie di aree funzionali (baite, agriturismi, parcheggi esistenti) nonché le previsioni di piano per strutture di accoglienza, centri parco, parcheggi, aree di sosta indicate genericamente con un simbolo prevalente sull'azzoneamento sottostante.

La variante interviene su questo aspetto tenuto conto che, nei 20 anni intercorsi tra la formazione della prima tavola di piano e la data odierna, l'Ente:

- ha implementato i centri parco;
- ha sviluppato la rete dei sentieri;
- ha costruito la propria offerta eco-turistica sui temi dell'archeologia, delle Trincee della Grande Guerra, sul Baradello e, infine, sull'aspetto paesistico/naturale.

La politica di piano (sottoposta a valutazione di coerenza – **allegato 11**):

- identifica i centri parco e i punti di presidio ambientale, attuali e/o da completare/realizzare:
  - Parco Solare di Drezzo
  - Vivere tutti il Parco – Colombirolino Cavallasca
  - Cascina Respau di Sotto
  - Torre del Baradello e Piazza d'Armi
  - Polveriera di Albate

- identifica le aree private o pubbliche in concessione destinate alla fruizione del Parco e alla ricettività turistica:
  - Cascina Rodiani
  - Agriturismo L'Agrifoglio
  - Baita Monte Croce
  - Baita Pianvalle
  - Baita Monte Goj
  - Casa Scout Don Titino ex Baita Elisa
  - Cascina Respaù di Sopra
- Identifica aree strategiche per lo sviluppo ecoturistico dell'area protetta:
  - Comparto di Cardano – Sasso di Cavallasca
  - Comparto via Isonzo
  - Comparto del Ginocc
  - Comparto dell'Oreghello – la Torre tra Parè e Cavallasca
  - Comparto Rimembranze – Baradello
  - Comparto Polveriera di Albate
- identifica gli spazi attrezzati puntuali lungo i sentieri del Parco per la sosta e lo svago.

Politica generale	3. Rideterminazione delle aree strategiche per la fruizione del Parco
Azioni derivate	Az. 3.1. Revisione dell'attuale ambito attrezzature di uso pubblico
Output di Piano	Nuova zonizzazione: ambito per la fruizione del Parco e la ricettività turistica + NTA
	Nuova zonizzazione: ambito per servizi pubblici o di pubblico interesse + NTA
	Nuova simbologia e NTA: spazi attrezzati
	nuova zonizzazione: ambito strategico per lo sviluppo del Parco + NTA

## 2.8: Azione 3.1 – Revisione dell'attuale Ambito attrezzature di uso pubblico

L'ambito per attrezzature di uso pubblico, nel PTC attuale, così come identificato dagli estensori del piano nel 2001-2004, comprende:

- areali che corrispondono ad aree feste, parcheggi, terreni sui quali insistono centri parco;
- areali che ricomprendono strutture afferenti a servizi a rete presenti;
- areali con veri e propri servizi pubblici (parcheggi multipiano, scuole, campi sportivi).

Nello stesso articolo vengono trattati, analogamente, anche ambiti non identificati spazialmente ma tramite simbologia:

- zone per la fruizione del Parco (tipo aree di sosta, aree attrezzate con tavoli), sia già presenti che in previsione;
- strutture ricettive (baite e agriturismi).

I tre simboli prevalgono sugli azzonamenti presenti.

Emerge che:

- non tutte le 5 categorie raccolte sotto il cappello dell'art. 22 sono omogenee tra loro;
- aree di tipo differente necessitano di attenzioni, gradi di tutela e/o divieti diversi;
- in casi particolari la tavola risulta di difficile lettura: nel medesimo sito (esempio nel caso delle baite) sono presenti l'azonamento (per la maggior parte ambito edificato) sulle cui previsioni prevale comunque la "bandierina" della struttura ricettiva, circondata a sua volta dal simbolo "ovale" della zona per la fruizione del Parco;
- la destinazione d'uso si confonde con l'azonamento: ad esempio il simbolo di struttura ricettiva identifica una destinazione d'uso (a volte è collocato su ambiti edificati o agricoli e diventa su di essi prevalente), più che una destinazione urbanistica vera e propria, specialmente se si considera che le attività ricettive sono comunque ammesse, compatibilmente con gli spazi a disposizione, anche in altri ambiti (edificato, ville con Parco).

La presente Valutazione Ambientale Strategica ha quindi verificato le condizioni ambientali e lo stato di fatto di ognuno degli ambiti per attrezzature di uso pubblico e ricettive inserite nel PTC vigente (allegato 12).

Visti gli esiti delle verifiche, sia al fine di semplificare l'attuale lettura "a strati" della tavola e delle norme, sia per ricomprendere aree omogenee tra loro per caratteristiche e finalità di tutela, si propone di:

- cancellare gli areali relativi alle strutture dei sottoservizi, dal momento che il PTC li ricalca, talvolta, da vecchie aree a standard dei PRUG e, per altro, non li mappa tutti (acquedotto Prestino, acquedotto Respau, centraline Gas SNAM, cabine ENEL) o a volte gli stessi sono considerati "ambiti edificati" (sottostazione gas a Como Val Mulini). Le strutture relative a questo tipo di impianti puntali o lineari verranno quindi trattate tramite l'articolo 27 che vale già per l'intero territorio del Parco;
- identificare tramite areale gli spazi per la fruizione del Parco e la ricettività turistica strutturati o in previsione. Essi comprendono spazi per il parcheggio, per la sosta del visitatore, per attività ricettive e non necessitano l'apposizione di ulteriori segni/simboli grafici. Si propone di rinominarli "ambiti per la fruizione del Parco e la ricettività turistica";
- identificare tramite simbolo puntuale (corrispondente all'attuale "ovale" nel vigente PTC) le piccole aree attrezzate lungo i sentieri non identificabili in mappa per ridotte dimensioni ma che sono particolarmente importanti per la rete di fruizione escursionistica. Si propone di rinominarli "spazi attrezzati". Verranno ricompresi anche nuovi spazi rispetto a quelli identificati nel PTC vigente;
- lasciare nel vecchio ambito "ambito per attrezzature di uso pubblico" i soli servizi pubblici o

di pubblico interesse veri e propri (campi sportivi, scuole);

- cancellare il simbolo della "bandierina" per le strutture ricettive poiché le baite verranno identificate tramite areale, e negli altri ambiti tale attività è regolata come "destinazione d'uso" ammessa;
- Identificare le aree strategiche per lo sviluppo ecoturistico e costruire un nuovo ambito ad hoc.

Tali scelte di pianificazione sono state sottoposte quindi ad analisi di coerenza interna ed esterna (allegato 13).

In generale l'azione è coerente con gli obiettivi di sostenibilità interna e con la pianificazione coordinata e/o sovraordinata regionale e provinciale.

Si dovranno introdurre adeguate modalità di monitoraggio e valutazione degli impatti di eventuali ampliamenti di strutture/servizi e/o del completamento della rete eco-turistica del Parco.

## 2.8: Politica 4 e azioni 4.1, 4.2 – Semplificazione cartografica e razionalizzazione della normativa sui siti di interesse storico/archeologico, di tutela idrogeologica e di recupero ambientale

La pianificazione vigente definisce, nell'articolazione del territorio anche le seguenti zonizzazioni:

- ambiti, aree e siti di interesse storico (art. 18) che interessa il Baradello e Respau di sotto, le fortificazioni della Prima Guerra Mondiale e le chiese storiche di San Rocco in Cavallasca e Chiesa Alta in Drezzo;
- ambito di interesse archeologico (art. 19) che interessa parte della dorsale collinare comasca;
- ambiti di tutela geologica e idrogeologica (art. 20);
- ambiti di recupero ambientale (art. 21) individuati nella zona della ex Polveriera di Albate e delle ex Cave di cemento in zona Monte Olimpino.

Per quanto la normativa connessa alle succitate zonizzazioni sia sempre valida e completa (anche in riferimento alla pianificazione di settore integrativa approvata negli anni), la loro individuazione cartografica attuale risulta poco efficace e coerente con lo stato di fatto.

Nel dettaglio:

- l'individuazione dell'“ambito” di interesse storico del Baradello e del Respau si attesta attualmente sulle curve di livello del Colle del Baradello e sugli spazi aperti del “bosco didattico di Respau”.

Recenti scavi archeologici hanno confermato che l'area di interesse travalica l'areale individuato nel PTC.

La variante individuerà puntualmente con un simbolo il sito del Baradello e quello di Respau di Sotto, togliendo gli areali;

- l'individuazione dell'“areale” della “Linea Cadorna” non corrisponde alle più recenti conoscenze sui siti nel frattempo individuati e recuperati dal Parco.

La variante individuerà puntualmente i siti; la norma sarà fatta valere anche per quelli che eventualmente vengano scoperti e/o recuperati;

- l'individuazione delle chiese storiche avviene tramite simbologia e un richiamo in normativa. Tale soluzione permette di riferirsi al sito nel suo complesso pur senza determinarne l'areale in una scala non adeguata;

- gli ambiti di tutela geologica e idrogeologica non corrispondono sulla carta a quelli dove si sono poi verificate frane e smottamenti negli anni successivi alla approvazione.

Per le proprie caratteristiche l'intero Parco è soggetto a problematiche geologiche.

La variante quindi toglierà l'individuazione cartografica degli attuali ambiti e normerà il tema

con un articolo con valore sull'intero territorio dell'area protetta;

- l'attuale normativa sugli ambiti di recupero ambientale è piuttosto vaga e si riferisce ai soli ambiti della Polveriera e delle Cave di Monte Olimpino. Si prevede che gli areali vengano cancellati dal PTC; una norma ad hoc farà in modo che non vi sia il rischio che qualcosa di non mappato possa non rientrare nell'ottica di un recupero ecocompatibile;

- gli ambiti archeologici sono dettagliatamente cartografati e descritti, anche dal Piano di Settore. Si prevede di togliere il limite del crinale per escludere che eventuali ritrovamenti fuori dal perimetro dell'attuale PTC possano non essere soggetti alla normativa.

Si prevede quindi che l'attività di razionalizzazione porti:

- ad un nuovo articolo “emergenze storico-culturali” che sarà suddiviso per i temi:
  - archeologia
  - Baradello
  - fortificazioni
  - religione
  - cave e archeologia industriale

L'articolo farà riferimento sia ai siti mappati tramite apposito simbolo, sia a quelli che verranno alla luce, eventualmente da recuperare;

- alla riformulazione dell'articolo relativo alla tutela geologica e idrogeologica con validità sull'intero territorio del Parco.

Politica generale	4. Semplificazione cartografica razionalizzazione ambiti artt. 18-19-20-21
Azioni derivate	Az. 4.1. Revisione dell'attuale art. 18, 19, 21
	Az. 4.2. Revisione articolo 20
Output di Piano	Nuovo articolo “Emergenze storico/culturali”
	Riformulazione articolo “Ambito tutela geologica e idrogeologica”

La VAS ha quindi verificato, positivamente, la coerenza e la sostenibilità della politica e delle azioni connesse (allegati 14 e 15).

### 2.9: Politica 5 – Semplificazione normativa

La pianificazione vigente prevede diversi piani di settore con l'obiettivo di specificare e dettagliare alcune tematiche specifiche.

Risultano vigenti, in ordine di tempo:

- Piano Ville con Parco (BURL del 17.06.2010);
- Piano Faunistico (BURL del 30.06.2010);
- Piano Geologico (BURL del 20.10.2010);
- Piano Archeologico (BURL del 15.09.2011);
- Piano Antincendio (BURL del 26.09.2012);
- Piano Agricolo (BURL del 20.03.2013).

Anche al fine di semplificare la lettura delle normative, si è deciso che con la variante sarebbero stati incorporati nel PTC gli elementi salienti di ogni singola pianificazione.

È stato quindi elaborato un raffronto tecnico tra le singole normative dei piani di settore e il relativo articolo del PTC vigente; ciò al fine di valutare cosa incorporare nella norma generale e cosa lasciare in schede di dettaglio allegate al piano.

#### 2.10: Azione 5.1. – Nuova articolazione delle normative degli ambiti

Prima di procedere al raffronto si è ritenuto opportuno specificare come verrà articolato, per commi consequenziali e/o di dettaglio, la nuova normativa per gli ambiti del PTC.

Sulla base di quanto precedentemente trattato per il piano di settore agricolo, ogni ambito del PTC verrà così articolato:

- comma 1: oggetto dell'ambito; finalità rispetto alla tutela paesistico/ambientale; attività e destinazioni d'uso ammesse;
- comma 2: interventi su organismi edilizi esistenti.  
Tale comma darà specifiche istruzioni rispetto ai temi più ricorrenti quali nulla osta e autorizzazioni paesaggistiche: dalla modalità di intervento (manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo), ampliamenti, contenimento e risparmio energetico, recupero del sottotetto;
- comma 3: nuova edificazione (privata o pubblica) e realizzazione di manufatti accessori e autorimesse;
- comma 4: gestione delle pertinenze (realizzazione di parcheggi a raso, recinzioni, piscine e campi da gioco, percorsi e eventuale recupero di manufatti accessori esistenti);
- comma 5: gestione degli interventi sul sistema paesistico naturale (a titolo esemplificativo muretti a secco, selciati storici, profili del terreno, interventi su alberature e trasformazione bosco);
- comma 6: rapporto con Rete Natura 2000 ed eventuali compensazioni e modalità di riduzione degli impatti delle attività ammesse.

L'analisi di coerenza interna ed esterna (allegato 16) evidenzia che tale suddivisione risulta essere particolarmente efficace nel dettagliare le modalità di intervento e quindi a porre maggior attenzione agli aspetti di tutela propri dell'area protetta.

#### 2.11: Azione 5.2. – Accorpamento del Piano di settore Ville con Parco

Il Piano di settore Ville con Parco riguarda ambiti in cui, a vari livelli e con diverso stato di conservazione, è presente un patrimonio architettonico e ambientale di pregio.



Il Piano di Settore ha censito tale patrimonio e ha definito le modalità di recupero e manutenzione dei comparti in oggetto.

Al fine di pervenire alla proposta di integrazione nel PTC è stata effettuata una analisi (**allegato 17**) articolo per articolo del piano di settore.

La griglia di valutazione ha previsto la semplificazione di alcuni aspetti per la loro introduzione della nuova normativa d'ambito del PTC, o il loro stralcio definitivo, per i motivi e con le modalità specificati nella griglia stessa.

In sintesi:

- gli articoli 2, 4, 6, 22, 28, 42, 43, 44 e il capitolo II delle n.t.a. del piano di settore corrispondono a concetti già espressi e confermati nel PTC e quindi non verranno riportati nella variante;
- gli articoli 1, 3, capitolo III, art. 5, art. 11, art. 14, 26 approfondiscono i principi pianificatori; vengono quindi ripresi nella variante e integrati nel comma 1 “principi e finalità” della nuova norma d'ambito;
- gli articoli 7, 8.1, 9, 10, 12.1, 25, approfondiscono le modalità di intervento sugli edifici esistenti e quindi vengono ripresi nella variante e inseriti nel comma 2 della nuova norma d'ambito;
- gli articoli 8.2, 12.1, 16, 17, 18, 19 approfondiscono le modalità di intervento sulle pertinenze e quindi verranno ripresi e inseriti nel comma 4 “gestione delle pertinenze” della nuova normativa d'ambito;
- gli articoli 15, 20, 21 che dettagliano le modalità di intervento sui terrazzamenti, sulle alberature e in generale sugli elementi naturali, saranno inseriti nel comma 4 della nuova normativa d'ambito;
- gli articoli 23 e 24 rappresentano spunti per meglio definire il rapporto con il contesto naturale e quindi verranno ripresi nel comma 6 della nuova normativa, relativo all'incidenza sugli habitat e le specie tutelate;

- gli articoli da 28 a 41 e relativi alle singole ville contengono quasi per intero tutti i principi e prescrizioni degli articoli precedenti. Pertanto vengono “ridefiniti” come semplici schede allegate; i pochi casi di ulteriori divieti e prescrizioni vengono riportati nella normativa generale d'ambito.

Inoltre, le analisi storiche dei catasti e l'osservazione degli aspetti morfologici di ciascun ambito, operate dallo studio di settore, hanno evidenziato la necessità di provvedere a piccoli aggiustamenti cartografici dei confini esatti dei singoli ambiti.

La variante adeguerà quindi gli ambiti di ogni singolo complesso storico, anche in relazione alle esigenze di tutela di parti boscate e/o aperte nel disegno paesaggistico e architettonico complessivo dei comparti in oggetto.

Si è quindi proceduto all'analisi di coerenza interna ed esterna (**allegato 18**).

In generale emerge che le scelte operate potenziano gli obiettivi di sostenibilità ambientale e quelli di una maggior coerenza degli interventi edilizi e di trasformazione rispetto alle componenti paesaggistiche. La variante, infine, specifica per ogni singola villa il carico insediativo potenziale.

## 2.12: Azione 5.3. – Accorpamento del Piano di Settore Faunistico

Il Piano di Settore Faunistico approfondisce il tema relativo alla fauna all'interno del Parco. All'epoca di stesura, tale strumento rappresentò il primo vero approfondimento sul tema dopo gli studi preliminari del 1999.

Il piano ha una struttura di tipo scientifico e discorsivo in quanto le indicazioni pianificatorie non sono sottoforma di normativa tecnica.



Come per il piano Ville, una apposita griglia di valutazione (**allegato 19**) analizza i contenuti delle singole parti del piano e ne propone l'eventuale trasformazione su indicazioni normative per la variante.

In sintesi:

- i capitoli 1, 2, 3, che descrivono le componenti faunistiche rilevate, saranno inclusi sottoforma di relazione allegata propedeutica;
- dal capitolo 4, ricco di indicazioni gestionali, saranno tratti spunti per la costruzione della nuova normativa tecnica di attuazione relativa alle aree di interesse ecologico e dei varchi (di cui al capitolo 2.1. del presente R.A.);
- dal capitolo 4 verranno altresì tratti spunti per integrare la norma relativa agli ambiti forestali relativamente ad aspetti gestionali volti a migliorare l'aspetto faunistico, così come si trarranno indicazioni per il comma 6 delle singole normative d'ambito relativo all'incidenza degli interventi ammessi dal PTC rispetto alla Rete Natura 2000;
- viene confermato il divieto assoluto di reintroduzione e restocking senza previo studio e autorizzazione degli organi competenti;
- viene stralciato l'aspetto della gestione venatoria poiché si sovrappone alla pianificazione provinciale nonché al Regolamento di Parco Naturale, a cui si farà un semplice rimando;
- emerge la necessità di aggiungere, alle aree già individuate nel capitolo 2.1. del presente rapporto, la zona della vasca storica della piazza d'armi del Baradello, come elemento di interesse ecologico.

È stata poi condotta una analisi dell'attuale art. 24 del PTC (**allegato 20**) per l'armonizzazione con quanto emerso dalla griglia di valutazione dei contenuti del Piano di Settore.

Le scelte operate sono state quindi sottoposte alla valutazione di coerenza con gli esiti riportati all'**allegato 21**.

### **2.13: Azione 5.4. – Accorpamento del Piano di Settore Geologico**

Il Piano di Settore Geologico approfondisce il tema relativo alla geologia all'interno del Parco.

Il piano ha una struttura di tipo scientifico e discorsivo nella parte descrittiva; fornisce anche alcune indicazioni sottoforma di normativa tecnica.

È stata predisposta la griglia di valutazione dei contenuti del piano di settore da riportare nella variante di PTC (**allegato 22**).

In sintesi:

- i capitoli 1, 2, che descrivono i principi verranno riassunti e riportati nel nuovo comma 1 "finalità" dell'articolo "Tutela Geologica e Idrogeologica";
- il capitolo 3, che descrive dettagliatamente la geologia e l'idrologia del Parco, sarà mantenuto sottoforma di relazione allegata;
- dal capitolo 4 verranno tratti spunti per integrare la cartografia relativamente agli elementi di pregio geologico;
- il capitolo 5 tratta delle aree in vincolo idrogeologico, già normate da specifica legge e quindi sarà opportunamente riassunto;
- le norme del capitolo 6 saranno riprese come norme generali per tutto il territorio del Parco o come elementi per le normative degli ambiti forestali e naturalistici.

Le scelte operate vengono quindi sottoposte alla valutazione di coerenza con esito positivo (**allegato 23**)

### **2.14: Azione 5.5. – Accorpamento del Piano di Settore Archeologico nel PTC**

Il Piano di Settore Archeologico approfondisce il tema relativo all'archeologia all'interno del Parco e ha costituito, all'epoca della sua redazione e adozione, un unicum nel panorama dei parchi lombardi.

Si ricorda, per altro, che il primo embrione di Parco regionale nasce sulle esigenze di tutela del patrimonio archeologico e storico.

Il piano di settore fu redatto sotto forma di articolato tecnico, con ampie parti discorsive; alcuni articoli rappresentano mere enunciazioni di obiettivi e principi.

Apposita griglia di valutazione (allegato 24) dei contenuti del piano propone l'eventuale trasformazione in indicazioni normative per il nuovo articolo unico della variante.

In sintesi:

- il capitolo 1 rappresenta una descrizione della metodologia, da tenere sotto forma di relazione allegata;
- i capitoli 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 elencano le finalità del piano di settore e più in generale della tutela archeologica in Spina Verde e saranno opportunamente riassunti nel nuovo articolato, nel comma relativo alle finalità;
- gli artt. 1, 2, 3, 4, 5, 9, 27, 33, 34, 35, 36 verranno riassunti e riportati nel comma delle finalità, in quanto trattano di principi generali di tutela;
- l'art. 6 sulle recinzioni verrà riportato nel comma relativo al rapporto con gli spazi circostanti (pertinenze);
- gli artt. 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 saranno utilizzati per elencare le modalità di tutela, manutenzione ordinaria e straordinaria dei siti archeologici;
- il capitolo 5 e gli artt. 7, 8, 11 riprendono pleonasticamente norme del d.lgs 42/2004 al quale si farà un cenno di rimando generale senza appesantire il testo.

Le scelte operate vengono quindi sottoposte alla valutazione di coerenza (allegato 25).

## 2.15: Azione 5.6. – Accorpamento del Piano di Settore Antincendio nel PTC

Il Piano di Settore Antincendio approfondisce il tema relativo ai rischi incendi all'interno dell'area protetta.

Il piano, redatto sotto forma di relazione tecnica, le schede e le tavole offrono molti spunti per la pianificazione di attività volte alla riduzione del rischio.

La griglia di valutazione (allegato 26) dei contenuti del piano analizza gli stessi e propone l'integrazione delle norme di settore nella nuova variante.

In particolare:

- il capitolo 1 indica metodologia e finalità, da riportare nella nuova norma;
- i capitoli 2, 5, 7, 8, ricchi di elementi di analisi e descrittivi, saranno riportati nel nuovo PTC come analisi propedeutiche allegate;
- il paragrafo 2.7 e i capitoli 6, 9, unitamente alle schede degli interventi, saranno riassunti e riorganizzati sotto forma di normativa tecnica di attuazione nel nuovo articolato, costituendo indicazioni cogenti per la pianificazione;
- i dati dei capitoli 3 e 4, delle schede degli interventi e delle tavole saranno utilizzati per completare la cartografia della rete di piste con funzioni antincendio, oltre che per l'articolazione territoriale dell'ambito forestale in più sottoambiti funzionali;
- il capitolo 10 e le schede delle squadre attive sul territorio non saranno più riportate nel PTC in quanto prive di interesse pianificatorio cogente.

Viene quindi effettuata l'analisi dell'attuale articolo 26 (allegato 27), prodromica alla stesura del nuovo articolato.

Dalla valutazione di coerenza esterna ed interna emerge infine che le indicazioni pianificatorie della griglia sono coerenti con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata, e in particolare, potenziano gli obiettivi di valorizzazione e salvaguardia delle componenti vegetali (**allegato 28**).

### 2.16: Azione 5.7. – Accorpamento del Piano di Settore Agricolo nel PTC

Il Piano di Settore “Agricolo” è nato con la necessità di approfondire le caratteristiche delle aree che il PTC vigente mappa come “agricole” ma che in realtà racchiudono un’ampia casistica di ambiti con naturalità e vocazione agricola diverse tra loro.

Si rimanda al paragrafo 2.6. per approfondimenti sul quadro normativo del piano di settore, avendo già affrontato il tema nel declinare l’azione di piano 2.2..

Anche per il Piano di Settore Agricolo è stata predisposta la griglia di valutazione (**allegato 29**).

In sintesi l’intero piano di Settore Agricolo sarà utilizzato per la costruzione delle normative per gli ambiti scaturiti dalla azione 2.2.:

- aree agricolo/produttive;
- ambiti di tutela paesaggistica.

e per l’integrazione della nuova norma degli ambiti Ville con parco.

Viene quindi analizzato l’attuale art. 15 per valutare se sia ancora valido alla luce delle scelte pianificatorie della presente azione oltre che dell’azione 2.2. (**allegato 30**).

La valutazione di coerenza interna ed esterna si sovrappone, per temi e scelte di piano, a quella già effettuata per l’azione 2.2., con i già citati esiti positivi rispetto ad una maggiore integrazione della

componente ecologica e naturalistica nella gestione degli ambiti agricoli.

### 2.17: Azione 5.8. – Integrazione della bozza di piano di indirizzo forestale nel PTC

Il Parco Spina Verde viene classificato da Regione Lombardia, all’interno delle tipologie di aree protette di cui alla l.r. 86/83, come “Parco forestale”.

La ragione di tale scelta appare in tutta evidenza dalla visione della tavola 1 del PTC vigente, dove prevale la colorazione verde dell’ambito forestale.

Tale uniformità non mette tuttavia in evidenza le differenze tra i boschi del Parco in termini di biodiversità, varietà dei soprassuoli, delle associazioni forestali e di grado di fruizione.

Gli estensori del piano di indirizzo forestale (PIF), attualmente allo stato di bozza, hanno compiuto analisi di dettaglio che hanno portato alla diversificazione dei boschi per funzione.

Fatto salvo che tutti i boschi, per loro natura, hanno un ruolo multifunzionale, la bozza di PIF classifica i boschi per funzioni prevalenti:

- la funzione etero protettiva;
- la funzione auto protettiva;
- la funzione idroprotettiva;
- la funzione naturalistica;
- la funzione paesaggistica;
- la funzione salubrità ambientale;
- la funzione didattico fruitiva;
- la funzione produttiva.

Le funzioni protettive, così come quella della salubrità ambientale, sono riconducibili alla sfera dei servizi ecosistemici erogati dalle foreste; in particolare la bozza fa riferimento ai servizi di stoccaggio di carbonio, di trattenimento delle acque e di regolazione dell’erosione.

Si ritiene opportuno che la variante identifichi tale funzione nel diversificare il vecchio ambito forestale, in particolare in corrispondenza delle aree del Parco più acclivi e soggette a fenomeni di erosione superficiale.

Le funzioni naturalistica e paesaggistica sono accorpabili sotto un unico cappello comune; la variante identificherà cartograficamente gli ambiti forestali che, per caratteristiche ambientali e panoramiche, rispondono a tali funzioni prevalenti.

La funzione didattico-fruttiva, riconducibile alla sfera ricreativa, verrà anch'essa considerata nella nuova articolazione dell'ambito forestale, assegnandola, in particolare, alle zone ricche di sentieri e siti particolarmente frequentati dagli escursionisti.

La funzione produttiva verrà ricompresa all'interno della variante e assegnata a quei boschi che attualmente sono gestiti come selve castanili o che gli studi del PIF identificano come potenzialmente sfruttabili in tale senso.

L'identificazione di ambiti forestali con le succitate specificità, ricondotte a tre macrofunzioni (di consolidamento naturalistico, paesaggistico-fruttiva, produttiva e multifunzionale) viene quindi sottoposta a valutazione di coerenza interna ed esterna (allegato 31): tale scelta pianificatoria risulta particolarmente positiva per una migliore integrazione delle componenti ambientali e paesaggistiche all'interno delle norme di piano relative alla gestione del patrimonio boschivo.

Le funzioni prevalenti ai comparti boscati del Parco sono quindi così definite:

- versanti di Monte Olimpino – Cardano; versanti del Monte Croce – Santa Marta – Respau – Baradello: **funzione di consolidamento naturalistico**;

- emergenza collinare tra il Poggio Bruciato di Parè e la Majocca di Cavallasca; emergenza collinare del Monte Goi – Monte Tre Croci; versante di Rondineto – Monte Caprino di Como; Sasso di Cavallasca: **funzione paesaggistico - fruttiva**;
- castagneto Danieli: **funzione produttiva**.

Hanno concorso all'assegnazione puntuale di tali funzioni prevalenti:

- l'attuale articolazione in unità di paesaggio (tavola 2 e all'art. 13 del PTC vigente);
- le analisi e le tavole della bozza del PIF (in particolare la tavola 6 relativa all'attitudine funzionale dei boschi, la tavola 9 relativa agli interventi di miglioramento previsti e la tavola 12 relativa ai boschi di particolare pregio ambientale)
- le caratteristiche ambientali e geomorfologiche dei territori, così come desunte dagli attuali piani di settore.

È stata infine predisposta l'analisi dell'attuale art. 14 (allegato 32), volta a valutare quali aspetti confermare nella variante e quali sostituire con appositi approfondimenti normativi derivanti dalla bozza del piano forestale.

### **2.18: Azione 5.9 – Revisione titolo I, titolo II-bis, titolo III e titolo IV del PTC vigente**

La politica di semplificazione normativa si conclude con revisione delle norme generali (titolo I del PTC Vigente), della disciplina di Parco Naturale (Titolo II-bis) e delle norme valide per l'intero territorio del Parco (Titolo III).

Per quanto attiene il Titolo I e il Titolo IV, l'attività di revisione sarà svolta congiuntamente alla Regione Lombardia a cui è posta in capo l'approvazione definitiva della variante e che dispone di schemi comuni per i Piani Territoriali dei Parchi.

Sarà proposta alla Regione una semplificazione del Titolo I eliminando:

- l'art. 10 "Piano di gestione" in quanto i contenuti e gli effetti di tale piano di gestione sono i medesimi del piano triennale delle opere pubbliche e del Documento Unico di Programmazione DUP, già previsti dalla normativa nazionale generale;
- l'art. 11 "Interventi Esecutivi" poiché pleonastico rispetto a norme di legge in materia di esproprio;
- l'art. 12 "Pareri, autorizzazioni, concessioni d'uso, denunce e relative garanzie" in quanto esplicita attività già previste per legge.

Il Titolo II – bis "Disciplina di Parco Naturale" potrebbe a sua volta essere stralciato in quanto l'unico articolo (art. 23) riporta disposizioni di carattere regolamentare, non pianificatorio e comunque ampiamente dettagliate dal regolamento di Parco Naturale vigente.

Il Titolo III raggruppa norme che valgono per l'intero territorio del Parco:

- gli articoli 24 "Tutela Fauna Selvatica" e 25 "Tutela fauna minore" trattano aspetti di carattere regolamentare che verranno stralciati e sostituiti dalle indicazioni di tipo pianificatorio derivanti dagli esiti delle azioni precedentemente definite.
- L'attuale articolo 26 "Prevenzione incendi", di carattere regolamentare, sarà riorganizzato nel nuovo articolo "Tutela dagli incendi boschivi", di carattere pianificatorio che riprenderà, con le forme previste nella azione 5.6, i contenuti del piano di settore antincendio.
- L'articolo 27 relativo ai servizi a rete sarà integrato con i necessari riferimenti al rapporto con Rete Natura 2000, oggi assenti.
- L'articolo 28, relativo agli impianti di telecomunicazione, sarà riorganizzato al fine di meglio garantire la tutela del paesaggio,

dettagliando le attuali previsioni senza introdurre nuove limitazioni.

- L'articolo sulle autorimesse (art. 29) sarà cancellato. Nonostante sia classificato attualmente come articolo valido per l'intero territorio del Parco, nel testo si specifica che ha effetti sui soli ambiti edificati e ville con Parco. Vista la nuova definizione per commi delle norme (azione 5.1.), il tema verrà trattato e declinato, alla luce delle singole casistiche ambientali, per ogni ambito.
- L'articolo 30, relativo ai percorsi, sentieri e parcheggi sarà riorganizzato atteso che il tema è affrontato anche in altri punti della nuova normativa.

Al titolo III sarà aggiunto infine l'articolo relativo alla tutela geologica e idrogeologica che passa da avere efficacia limitata agli ambiti cartografati a tutto il territorio del Parco (vedasi azione 5.4).

Apposita griglia di valutazione (**allegato 33**) riporta le indicazioni sugli elementi da riportare nella variante.

L'azione non è sottoposta a specifica valutazione di coerenza interna ed esterna in quanto tutti i temi sono già stati vagliati nei paragrafi precedenti.

## **2.19: Politica 6 Pianificazione partecipata – Azione 6.1 valutazione contributi alla formazione del piano**

L'ultima fase di costruzione della variante riguarda la partecipazione dei cittadini e dei portatori di interesse alla formazione della del PTC e la valutazione delle istanze.

I 14 contributi - ricevuti negli anni o a seguito dell'avvio dell'iter di redazione del Piano - sono stati sottoposti a specifico screening, corredato dalla valutazione degli effetti dell'eventuale accoglimento (**allegato 34**).

Nella fase di valutazione del contributo dell'attuale proprietà di Villa Colombirolino, che chiedeva nello specifico una maggiore flessibilità rispetto al numero delle unità immobiliari insediabili, è emersa la necessità di valutare scientificamente nel dettaglio il carico insediativo massimo dei comparti delle Ville con Parco. (allegato 35).

## 2.20: Bozza della variante generale al Piano Territoriale di Coordinamento

Sulla base delle risultanze delle analisi e delle valutazioni riportate nei paragrafi precedenti e nei relativi allegati, sono state costruite, a partire dall'attuale articolato, le norme tecniche di attuazione:

- Aree di interesse ecologico
- Varchi di connessione ecologica
- Ambiti forestali
- Ambito agricolo produttivo
- Ambito di tutela paesaggistica
- Ambito ville con parco
- Nuclei urbani
- Edifici isolati
- Servizi pubblici

che verranno raggruppate nel titolo "Sistema paesistico-naturale";

- Emergenze storico-culturali
- Zone di interesse archeologico
- Ambiti per la fruizione e la ricettività ecoturistica
- Ambiti strategici per lo sviluppo del Parco
- Spazi attrezzati

che verranno raggruppate nel titolo "Fruizione ecoturistica e culturale";

- Tutela geologica e idrogeologica
- Tutela faunistica
- Tutela antincendio
- Servizi a rete
- Impianti di telecomunicazione
- Strade e percorsi

raggruppati nel titolo "norme per l'intero territorio del Parco".

Gli allegati da 36 a 54 riportano la nuova normativa opportunamente raffrontata con i contenuti della pianificazione attuale evidenziando aggiunte, stralci, sostituzioni e integrazioni dai piani di settore vigenti.

Successivamente le norme sono state riunite in un unico documento e sottoposte ad una revisione/armonizzazione generale (allegato 55) che quindi prevale su eventuali difformità dei testi intermedi di raffronto/ricostruzione di cui agli allegati da 36 a 54.

La tavola unica di piano (allegato 56) riporta a livello cartografico le risultanze della valutazione ambientale e delle conseguenti scelte pianificatorie. Si evidenzia che la suddivisione degli ambiti è stata effettuata, laddove possibile, sulla base delle partizioni catastali.

## 3: RAFFRONTO DEGLI SCENARI E DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI ATTESI

Le norme comunitarie, nazionali e regionali che regolano il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica prevedono che il Rapporto Ambientale fornisca anche gli scenari possibili dell'evoluzione del territorio o dell'ambito di influenza in condizioni di assenza di piano.

Appare utile individuare ed analizzare fra le alternative possibili:

- L'assenza di uno strumento di pianificazione omogeneo (scenario 0).
- La permanenza dell'efficacia del presente strumento di pianificazione (Scenario 1: PTC vigente)
- L'applicazione delle soluzioni previste nella variante descritte in dettaglio nel capitolo 2 (scenario 2: Variante)

**Scenario 0:** in mancanza del coordinamento comprensoriale svolto dal PTC, preverrebbe l'iniziativa locale, disgiunta da qualsiasi visione d'insieme sul sistema "Parco".

Si produrrebbe una impostazione episodica degli interventi senza quadro di riferimento generale, con degrado e semplificazione del sistema agroambientale, delle aree incolte naturali e seminaturali, perdita di valori importanti per la biodiversità.

È altresì probabile un aumento delle superfici boscate ad discapito di ambienti utili allo sviluppo della fauna selvatica (in particolare avifauna ed anfibi, specie di interesse comunitario).

L'assenza della regia del Parco produrrebbe perdita di opportunità per il settore turistico e fruitivo, con riflessi sulle opportunità economiche legate al sistema.

**Scenario 1:** In caso di permanenza dell'attuale piano, come evidenziato nel capitolo 2, l'attuale classificazione di alcune zone non è in grado di garantire le necessarie tutele ai sistemi del Parco Naturale e del SIC, con particolare riferimento alla governabilità dell'attività edificatoria negli ambiti attualmente classificati come agricoli.

Si evidenzia, in aggiunta, che permarrebbero alcune previsioni (specialmente per il comparto delle attrezzature per la fruizione del Parco) rimaste inattuata dalla data di entrata in vigore del piano, che non hanno ragione di permanere, per mutate esigenze.

L'attuale PTC non comprende inoltre, perché approvato prima dell'entrata in vigore degli stessi, alcuni contenuti della pianificazione sovraordinata e di area vasta relativi alle connessioni ecologiche.

**Scenario 2:** l'entrata in vigore della variante riconoscerebbe adeguatamente la componente ecologica all'interno del Piano, garantendo adeguate

forme di equilibrio tra la componente ambientale e quella antropica.

La più attenta classificazione di alcune aree aperte all'interno della variante riconosce il valore ecologico di spazi naturali privi di vocazione agricola ma oggi classificati come tali e pertanto potenzialmente soggetti ad edificazione ex-novo.

### 3.1: Impatti attesi

Sono stati raccolti in uno schema di sintesi (**allegato 57**) i divieti e le attività ammesse dalla variante identificando, nel contempo, gli impatti attesi dall'applicazione della nuova normativa.

La trasformazione del bosco è una delle attività che è ammessa, con diversi gradi di tutela, in tutti gli ambiti omogenei riconosciuti dalla variante. La trasformazione causa perdita di habitat idonei (riduzione di nidi e tane). Negli ambiti forestali la trasformazione è consentita per attività agroambientali; la creazione di nuove superfici aperte all'interno del bosco non è da considerarsi negativa di per sé, anzi la formazione di radure aumenta la biodiversità.

Negli ambiti agricolo-produttivi la trasformazione è consentita per l'attività agricola; si tenga in considerazione, per la stima degli impatti, che le fasce boscate negli ambiti agricolo-produttivi riconosciuti dal PTC rappresentano una percentuale numericamente non apprezzabile: l'eventuale trasformazione non ha impatti significativi.

Negli ambiti di tutela paesaggistica, la trasformazione è legata al ripristino degli originali spazi agro ambientali privi di vegetazione arborea, e interessa specie pioniere alloctone, così come negli ambiti di villa con parco.

Nei nuclei urbani la trasformazione interessa superfici numericamente non apprezzabili.

La norma specifica per gli edifici isolati ammette la trasformazione delle superfici boscate per le attività

consentite in tali contesti. Anche in questo caso le superfici suscettibili di trasformazione non sono significative sul totale complessivo del Parco.

Il piano concede, in determinate situazioni, la possibilità di realizzare nuovi tracciati carrabili, pedonali o escursionistici.

La realizzazione di tracciati carrabili può portare alla perdita di habitat idonei nonché alla frammentazione degli stessi o a possibili interruzioni della rete ecologica. In quest'ultimo caso si gli impatti sono stimati come minimi poiché trattasi infatti di accessi carrabili alle abitazioni e non di nuove infrastrutture.

I tracciati pedonali (interni alle proprietà) o quelli escursionistici non sono rilevanti in termini di impatti per le ridotte sezioni.

Tutti i tipi di tracciati, qualora interessassero habitat rilevanti, potrebbero avere impatti in termini di riduzione di superfici tutelate o di interruzione della continuità di microhabitat.

Impatti più significativi derivano dal recupero edilizio e dall'eventuale nuova edificazione, ivi comprese la realizzazione di autorimesse interrato o seminterrato o di parcheggi a raso, la ricomposizione di volumi e la realizzazione di piscine e campi da gioco, a, sia in fase di cantiere che a regime.

Per quanto attiene la fase di cantiere si identificano i seguenti impatti:

- Disturbo temporaneo della fauna con eventi di mortalità diretta arrecata a specie animali dato atto che alcuni edifici costituiscono un rifugio di specie, nella stagione fredda (letargo) o nel periodo riproduttivo, con ripercussioni a carico delle figlie. Il rischio in esame si configura soprattutto per i Chiroterri, poiché la gran parte delle specie del genere *Pipistrellus* utilizza le abitazioni rurali quali siti di svernamento e/o riproduzione (nursery).

- Riduzione del successo riproduttivo per produzione di rumore oppure produzione di polveri derivante dalle operazioni di cantiere. L'impatto negativo potenziale di tali fattori è generalmente maggiore durante la stagione primaverile.
- Asportazione o deterioramento di nidi o altri siti riproduttivi durante il cantiere a danno specialmente di avifauna e piccoli roditori.
- Disturbo delle essenze vegetali per operazioni di cantiere. Le operazioni di cantiere possono portare ad uno stress particolare alle piante presenti in loco, specialmente riguardo a esemplari secolari. Ciò è dovuto anche alla presenza di polveri, di mezzi di cantiere che possono recare danni o abbattere, anche involontariamente alberi e arbusti.

A regime gli impatti sono dovuti all'aumento della presenza antropica, e ciò causa:

- contrazione di habitat idonei per alcune delle specie presenti con particolare riferimento al recupero di edifici oggi vuoti e utilizzati come rifugio da parte delle specie.
- Variazione o frammentazione della superficie degli habitat di interesse comunitario e delle altre vegetazioni, con la riduzione o la scomparsa di specie interessanti di fauna e flora.
- Alterazione della qualità dell'aria, del suolo e della falda per aumento dei carichi antropici (mobilità mezzi privati e/o agricoli, impianti di riscaldamento, allevamenti zootecnici, scarichi acque reflue in corpi idrici recettori).

Il recupero dei siti di interesse storico comporta impatti sia in fase di cantiere, come sopra descritti, sia a regime:

- contrazione di habitat idonei per alcune delle specie presenti con particolare riferimento ai rifugi



di rapaci all'interno delle pareti delle cave o del Castello Baradello.

- Riduzione o la scomparsa di specie interessanti di fauna e flora, specialmente per quanto riguarda il recupero delle trincee della prima guerra mondiale, dei siti archeologici.
- Distruzione di habitat durante le fasi di scavo e indagine archeologica.

A corredo della documentazione VAS è stato redatto lo studio di incidenza (allegato 58).

#### 4. MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

Alla luce degli impatti sopraesposti, e in sinergia con quanto verrà predisposto dallo Studio di Incidenza del piano sul SIC Spina Verde in fase di redazione, si propongono alcune mitigazioni ad adottare e prescrivere nell'ambito dei nulla-osta e delle autorizzazioni di competenza dell'Ente.

##### Mitigazione degli impatti derivanti da mortalità diretta.

Allo scopo di mitigare i potenziali impatti arrecabili a specie animali vertebrate di interesse comunitario, di presenza certa o potenziale in corrispondenza del sito d'intervento o nel suo immediato intorno, si propone di verificare, con personale scientificamente e professionalmente idoneo, l'eventuale presenza di chiroterteri entro i fabbricati nei giorni immediatamente precedenti qualsiasi tipo di operazione edilizia consentita dalle NTA; in tale ipotesi, si propone di effettuare il trasloco degli stessi entro un sito idoneo, con l'ausilio di personale specializzato nella gestione faunistica. Potrà essere prevista la messa a dimora a titolo compensativo di un opportuno quantitativo di rifugi artificiali (bat-boxes) in aree limitrofe idonee.

I rifugi saranno realizzati in legno o mediante una miscela di cemento e segatura, e non saranno trattati con alcun tipo d'impregnante o vernice. Le tavolette

avranno spessore superiore a 25 mm e rugosità interne. L'entrata sarà posta in basso e sarà larga 15-18 mm per prevenirne l'utilizzo da parte di Uccelli e Roditori. I rifugi saranno appesi ad alberi, ad un'altezza di 4-5 m dal terreno.

Tali interventi dovranno essere a carico di chi realizza le opere.

Allo stesso modo dovrà essere verificata la presenza di fauna all'interno dei fabbricati in via di recupero, e, al fine di evitare la mortalità diretta, prevederne lo spostamento, con personale professionalmente idoneo, in altre aree.

##### Mitigazioni delle incidenze sugli habitat e la flora

Alcune delle azioni previste dal piano possono avere impatti sulla flora e sulla vegetazione si suggerisce di mettere a dimora specie autoctone ai sensi del regolamento del Parco Naturale Spina Verde. I rimboschimenti devono essere effettuati con le modalità e le essenze indicate nella bozza del Piano di Indirizzo Forestale per ogni zona del Parco. Potranno essere utilizzate anche essenze di frutti edibili al fine di incrementare la presenza di cibo per l'avifauna e i piccoli mammiferi.

Inoltre, ricordando che castagno e pino silvestre formano vegetazioni di sostituzione della vegetazione potenziale e che la loro diffusione è stata favorita dall'uomo, si suggerisce di scegliere altre specie, anche ai fini del mantenimento di un elevato livello di biodiversità.

Alcuni esemplari di alberi senescenti o morti devono essere lasciati in posto in modo da preservare la naturalità dei boschi e la necromassa necessaria allo sviluppo di fauna invertebrata.

Si suggerisce di creare fasce arbustive e/o siepi lungo il confine tra i lotti in modo da consentire il passaggio della microfauna e non costituire una barriera ecologica.

Si suggerisce di prediligere specie autoctone con frutti appetibili dalla fauna (uccelli e micromammiferi) in modo da creare una zona tampone tra gli spazi adibiti alle colture agricole e il bosco.

Per la messa a dimora di prati si consiglia di evitare l'utilizzo di una o poche specie e di prediligere miscele di sementi autoctone, in modo da ottenere una vegetazione erbacea a più alta biodiversità, analoga a quella di un comune prato da sfalcio, in grado di favorire anche la diversità faunistica.

Si suggerisce di privilegiare l'utilizzo di metodi di agricoltura biologica al fine di limitare l'impatto da uso di fertilizzanti, e di prevedere una corretta regimazione delle acque reflue e di smaltimento dei liquami zootecnici.

#### Mitigazioni in fase di cantiere

Durante le operazioni di cantiere, che comportano movimentazioni consistenti di materiali, polveri e mezzi, si suggerisce di adottare i seguenti accorgimenti:

- monitorare e contenere lo sviluppo delle specie esotiche e ruderali molto invasive e di conseguenza potenzialmente pericolose per l'equilibrio ecosistemico degli habitat;
- ripristinare il più rapidamente possibile la copertura vegetale delle superfici interessate da movimenti terra ed escavazioni, in modo da evitare la colonizzazione da parte di specie esotiche, che potrebbero causare l'inquinamento floristico delle formazioni vegetali presenti intorno all'area di intervento;
- prevedere il corretto stoccaggio e successivo smaltimento dei rifiuti di cantiere, in particolare di eventuali rifiuti speciali, in conformità alla legislazione vigente in materia;
- effettuare bagnature durante i movimenti terra, in modo da evitare l'emissione di eccessive quantità di

polvere che potrebbero interferire con il ciclo biologico delle specie vegetali.

## **5. DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI**

Per quanto sopraesposto è necessario fissare, integrandoli opportunamente con quanto verrà definito dallo Studio di Incidenza, alcuni indicatori per il sistema di monitoraggio dell'applicazione del piano.

Gli indicatori sono suddivisi in due categorie.

La prima riguarda quegli indicatori che si configurano come "indici di stato" cioè parametri che sono in grado di descrivere una condizione del territorio.

La seconda categoria di indici sono volti a comprendere lo stato di attuazione delle politiche di piano, dal punto di vista quali-quantitativo e vengono definiti "indicatori di sostenibilità".

### **5.1. Elenco indicatori di stato**

- Qualità acque superficiali. I dati saranno recuperati tramite i Comuni e ARPA. Lo screening avrà cadenza biennale e potranno essere affidati incarichi specifici (a titolo esemplificativo ad ATS).
- Censimento faunistico presso i corpi idrici superficiali, con medesima cadenza prevista per l'indicatore precedente.
- Qualità acque sotterranee tramite raccolta dati analitici disponibili, con eventuale affidamento incarichi specifici.
- Qualità dell'aria, tramite raccolta dati centraline ARPA, con cadenza annuale.
- Numero degli abitanti all'interno dell'area protetta, tramite raccolta dati dei Comuni del Parco.
- Stato della rete di smaltimento delle acque reflue, tramite schede di censimento condotte dalla GEV e dati degli Uffici Tecnici Comunali.

### **5.2 Elenco indicatori di sostenibilità**

- Numero di aziende agricole che usufruiscono degli ampliamenti concessi dalle NTA rispetto al numero delle aziende agricole esistenti. Il dato verrà raccolto annualmente.
- Numero di aziende agricole dotate di piano di sviluppo aziendale previsto dalle NTA. Il dato verrà aggiornato annualmente.
- Numero di aziende agricole che attuano i principi della agricoltura biologica.
- Numero di aziende che completano il riordino spaziale e tipologico di aree agricole attualmente degradate dal punto di vista paesaggistico.
- Popolazioni faunistiche presenti nel raggio di 500 metri dalla azienda agricola; il dato sarà raccolto annualmente a cura degli incaricati del Parco.
- Popolazioni faunistiche presenti nel raggio di 500 metri dalla azienda agricola che accede agli ampliamenti e alla nuova edificazione concessa dalle NTA; il dato sarà raccolto a cura del privato tramite idoneo professionista, prima dei lavori, durante e post-operam.
- Popolazioni faunistiche presenti presso le aree di interesse ecologico mappate dal PTC. Cadenza annuale nei periodi più adatti per ogni specie.
- Popolazioni faunistiche presenti presso i varchi riconosciuti dal PTC. Cadenza semestrale.
- Numero di ville con parco che vengono recuperate rispetto al numero totale di ville ancora non ancora recuperate. Cadenza annuale.
- Numero di abitanti delle ville con parco che vengono recuperate: il dato va raccolto prima e dopo gli interventi e poi annualmente al fine di valutare il carico antropico.
- Popolazioni faunistiche presenti nel raggio di 500 metri dalla villa che viene recuperata. Il dato è raccolto a cura del privato tramite idoneo professionista, pre e post operam nonché durante i lavori.
- Livelli di rumore nei pressi della Ville, prima, durante e dopo i lavori di recupero.
- Numero di sistemi alternativi utilizzati per il riscaldamento e l'autoproduzione di energia (solare termico, pompe di calore, ecc.) nei comparti ville con parco.
- Popolazioni faunistiche presenti entro 500 metri dai nuclei urbani riconosciuti dal PTC; il dato è raccolto ogni due anni.
- Numero di abitanti per nucleo urbano. Il dato sarà aggiornato tramite la raccolta di statistiche comunali.
- Numero di edifici che usufruiscono degli ampliamenti concessi dalle NTA rispetto al numero di edifici del nucleo urbano. Il dato è aggiornato su base annuale.
- Numero di sistemi alternativi utilizzati per il riscaldamento e l'autoproduzione di energia (solare termico, pompe di calore, ecc.) nei comparti ville con parco.
- Numero di progetti di sviluppo eco turistici presentati rispetto al numero di comparti eco turistici riconosciuti dal PTC. Il dato è aggiornato annualmente.
- Popolazioni faunistiche presenti nel raggio di 500 metri dal comparto ecoturistico soggetto alle trasformazioni di progetto; il dato sarà raccolto a cura del proponente tramite idoneo professionista, prima dei lavori, durante e post-operam.
- Percentuale di avanzamento dei progetti di sviluppo eco turistici sul totale dei progetti presentati. Il dato è aggiornato annualmente.
- Numero di progetti presentati sulle aree strategiche per lo sviluppo del Parco riconosciute dal PTC. Il dato è aggiornato annualmente.
- Percentuale di avanzamento dei progetti per le aree strategiche sul totale dei progetti presentati.

- Numero di progetti sulle aree strategiche completati rispetto al totale delle aree strategiche.
- Popolazioni faunistiche presenti nel raggio di 500 metri dal comparto strategico soggetto a trasformazione; il dato sarà raccolto a cura del proponente tramite idoneo professionista, prima dei lavori, durante e post-operam.