PTCP

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
Revisione 2026

PROVINCIA di VARESE

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Studio di Incidenza



Aprile 2026

G·R·A·I·A
Gestione e Ricerca Ambientale
Ittica Acque

Autorità competente

Dirigente pro-tempore dell'Area Sicurezza

Autorità procedente

Dirigente pro-tempore dell'Area Tecnica

Valutazione Ambientale Strategica

GRAIA - Gestione e Ricerca Ambientale Ittica Acque S.r.l.

Ing. Massimo Sartorelli

Dott.ssa Chiara Luvié

Sommario

1 Premessa 5
2 Quadro di riferimento normativo 6
2.1 La normativa europea 6
2.2 La normativa italiana 6
2.3 La normativa di Regione Lombardia 7
3 Rete Natura 2000 in Provincia di Varese 8
3.1 Sistema delle aree protette 8
3.2 Rete Natura 2000: ZSC e ZPS 8
3.3 Habitat di interesse comunitario 11
3.4 Piani di gestione e Misure di conservazione 14
3.5 Caratterizzazione dei Siti di Rete Natura 2000 16
3.5.1 ZSC Lago di Ganna (IT2010001) 16
3.5.2 ZSC Monte Legnone e Chiusarella (IT2010002) 18
3.5.3 ZSC Versante Nord del Campo dei Fiori (IT2010003) 20
3.5.4 ZSC Grotte del Campo dei Fiori (IT2010004) 21
3.5.5 ZSC Monte Martica (IT2010005) 23
3.5.6 Lago di Biandronno (IT2010006) 24
3.5.7 ZPS/ZSC Palude Brabbia (IT2010007) 25
3.5.8 ZSC Lago di Comabbio (IT2010008) 26
3.5.9 ZSC Sorgenti del Rio Capricciosa (IT2010009) 27
3.5.10 ZSC Brughiera del Vigano (IT2010010) 28
3.5.11 ZSC Paludi di Arsago (IT2010011) 29
3.5.12 ZSC Brughiera del Dosso (IT2010012) 30
3.5.13 ZSC Ansa di Castelnovate (IT2010013) 31
3.5.14 ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate (IT2010014) 33
3.5.15 ZSC Palude Bruschera (IT2010015) 34
3.5.16 ZSC Val Veddasca (IT2010016) 35
3.5.17 ZSC Palude Bozza-Monvallina (IT2010017) 37
3.5.18 ZSC Monte Sangiano (IT2010018) 37
3.5.19 ZSC Monti della Valcuvia (IT2010019) 39
3.5.20 ZSC Torbiera di Cavagnano (IT2010020) 41
3.5.21 ZSC Sabbie d'Oro (IT2010021) 42
3.5.22 ZSC Alnete del Lago di Varese (IT2010022) 43
3.5.23 ZSC Pineta Pedemontana di Appiano Gentile (IT2020007) 44
3.5.24 ZPS Parco Regionale Campo dei Fiori (IT2010401) 45
3.5.25 ZPS Lago di Varese (IT2010501) 46
3.5.26 ZPS Canneti del Lago Maggiore (IT2010502) 47
3.5.27 ZPS Boschi del Ticino (IT2080301) 48
4 I contenuti della revisione al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale 50
4.1 Obiettivi generali e specifici del PTCP 51

4.1.1 Coerenza tra Pilastri, obiettivi sovraordinati e obiettivi generali e specifici provinciali 54
4.2 Logistica 55
4.3 Sistema infrastrutturale 55
4.4 Consumo di suolo e rigenerazione territoriale 56
4.5 Agricoltura e ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico 57
4.6 Paesaggio 58
4.7 Rete ecologica e Rete verde 58
4.8 Cambiamenti climatici e rischi territoriali 59
4.9 Progetti Strategici Provinciali 59
4.10 Normativa e criteri 60
5 Analisi e individuazione delle incidenze sui siti Natura 2000 61
5.1 Ambiti d'azione del PTCP 61
5.1.1 Logistica 61
5.1.2 Sistema infrastrutturale 62
5.1.3 Consumo di suolo 67
5.1.4 Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico 70
5.1.5 Paesaggio 71
5.1.6 Rete ecologica 71
5.1.7 Rete Verde 75
5.1.8 Cambiamenti climatici e rischi territoriali 77
5.2 ZSC Val Veddasca (IT2010016) 77
5.3 ZSC Versante Nord del Campo dei Fiori (IT2010003), ZSC Grotte del Campo dei Fiori (IT2010004), ZPS Parco Regionale Campo dei Fiori (IT2010401) 79
5.4 ZSC Lago di Ganna (IT2010001), ZSC Monte Legnone e Chiusarella (IT2010002), ZSC Monte Martica (IT2010005), ZPS Parco Regionale Campo dei Fiori (IT2010401) 82
5.5 ZSC Palude Bozza-Monvallina (IT2010017), ZSC Sabbie d'Oro (IT2010021), ZSC Palude Bruschera (IT2010015), ZPS Canneti del Lago Maggiore (IT2010502) 85
5.6 ZSC Sorgenti del Rio Capricciosa (IT2010009) 90
5.7 ZSC Monti della Valcuvia (IT2010019) 91
5.8 ZSC Monte Sangiano (IT2010018) 94
5.9 ZSC Torbiera di Cavagnano (IT2010020) 97
5.10 ZSC Alnete del Lago di Varese (IT2010022), ZPS Lago di Varese (IT2010501) 99
5.11 ZSC Lago di Biandronno (IT2010006) 101
5.12 ZSC/ZPS Palude Brabbia (IT2010007) 103
5.13 ZSC Lago di Comabbio (IT2010008) 106
5.14 ZSC Pineta pedemontana di Appiano Gentile (IT2020007) 108
5.15 ZSC Brughiera del Vigano (IT2010010), ZSC Paludi di Arsago (IT2010011) 110
5.16 ZSC Brughiera del Dosso (IT2010012), ZSC Ansa di Castelnovate (IT2010013) 113
5.17 ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate (IT2010014) 116
5.18 ZPS Boschi del Ticino (IT2080301) 118
6 Valutazione del livello di significatività delle incidenze 122
7 Individuazione e descrizione delle eventuali misure di mitigazione 125
8 Conclusioni 126

1 Premessa

La Provincia di Varese, con determinazione n. 917 del 21/04/2017, ha avviato la procedura di revisione del **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale** (PTCP), approvato in data 11/04/2007 con deliberazione di Consiglio Provinciale PV n. 27, e la relativa **Valutazione Ambientale Strategica**, nonché la **Valutazione di Incidenza Ambientale** (VIncA); procedura quest'ultima che ha lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti della Rete Natura 2000 attraverso l'esame delle potenziali interferenze generate dai piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui sono stati individuati e designati ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" (art. 6 comma 3) e della normativa nazionale di recepimento, il D.P.R. n. 357/97 (art. 5).

La Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA) ha, quindi, lo scopo di garantire la salvaguardia dei siti Natura 2000 presenti sul territorio provinciale attraverso l'esame delle potenziali incidenze generate dalle scelte pianificatorie e startegiche della revisione del PTCP, piano non direttamente connesso alla conservazione degli habitat e delle specie per cui i siti sono stati individuati e designati. Il D.P.R. n. 357/97 individua nello Studio di Incidenza lo strumento finalizzato a determinare e valutare gli effetti che un piano può generare sui Siti della rete Natura 2000 tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

La presente relazione costituisce lo **Studio di Incidenza** che analizza specificatamente le potenziali incidenze della revisione del PTCP della Provincia di Varese rispetto ai siti della Rete Natura 2000. In particolare, come previsto dall'art. 6 della Direttiva Habitat e dall'art. 5 e dall'allegato G del D.P.R. 357/1997, modificato dal D.P.R. 120/2003, e recepito dalla Regione Lombardia con D.G.R. 7/14106 ss.mm. riporta, dopo un sintetico inquadramento normativo, la descrizione dei siti appartenenti alla Rete Natura 2000 del territorio varesino, evidenziando per ciascun sito caratteristiche e criticità principali. Prosegue con l'illustrazione dei contenuti della revisione del PTCP, in modo da poter infine esaminare le potenziali incidenze che il piano potrebbe causare su habitat e specie di interesse conservazionistico, sottolineando eventuali misure di mitigazione/compensazione.

La Rete Natura 2000 sul territorio provinciale è costituita da:

- Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE poi sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE) allo scopo di preservare i siti in cui sono presenti le specie ornitiche individuate dalla Direttiva stessa. Le ZPS sono istituite anche a protezione delle specie migratrici, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar;
- Zone Speciali di Conservazione (ZSC) corrispondenti ai Siti di Importanza Comunitaria, precedentemente istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo al mantenimento o al ripristino di uno o più habitat naturali e seminaturali o una o più specie, specificati negli allegati della Direttiva stessa, in uno stato di conservazione soddisfacente, e per i quali gli Stati membri hanno definito le misure di conservazione sito-specifiche. Il passaggio da SIC a ZSC avviene entro sei anni dalla designazione dell'area come SIC da parte della Commissione europea.

I siti appartenenti alla Rete Natura 2000 sono aree di notevole rilevanza a fini conservazionistici in quanto ospitano habitat naturali e seminaturali e/o specie tutelate a livello europeo e sono state individuate al fine di contribuire all'incremento della connessione ecologica nel territorio dell'Unione Europea. Ad ogni modo i siti Natura 2000 non sono da intendersi come aree rigidamente protette dove le attività umane sono escluse, bensì rappresentano zone in cui viene ricercato un equilibrio fra le attività umane, che spesso assumono esse stesse un valore ai fini della conservazione, e la tutela della biodiversità.

A scala regionale, con la D.G.R. 8 Agosto 2003 N. 7/14106, Regione Lombardia ha individuato i soggetti gestori dei SIC (ora ZSC), definito le modalità procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza e fornito i contenuti minimi dello Studio per la relativa valutazione d'incidenza. Inoltre, Regione Lombardia, con D.G.R. 15 ottobre 2004 N. 7/19018, ha stabilito che, nel caso di sovrapposizione di ZPS con ZSC o ZSCp, lo studio di incidenza sia unico. Infine con la D.G.R. 4488/2021 per il recepimento delle linee guida nazionali (intesa Stato-Regioni sancita il 28 novembre 2019) sono state definite le linee guida regionali per la VIncA.

2 Quadro di riferimento normativo

2.1 La normativa europea

La Direttiva 92/43/CEE, generalmente definita Direttiva Habitat, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche intende salvaguardare la biodiversità mediante il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle specie di interesse comunitario elencati nei suoi allegati. Al fine di perseguire tale obiettivo, la Direttiva prevede la costituzione della rete ecologica europea Natura 2000, costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) mirate alla conservazione di habitat e specie elencati rispettivamente negli allegati I e II, e la tutela delle specie elencate negli allegati IV e V. La Rete Natura 2000 include anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, generalmente definita Direttiva Uccelli, concernente la conservazione degli uccelli selvatici. Le aree che compongono la Rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette in cui le attività umane sono escluse, bensì si tiene "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali".

La Direttiva 92/43/CEE comprende i seguenti allegati:

- Allegato I: "Tipi di habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione", ossia gli habitat naturali e seminaturali la cui presenza comporta la creazione del regime di tutela costituito dai Siti d'interesse comunitario. All'interno di questo elenco sono contrassegnati da un asterisco gli habitat prioritari;
- Allegato II: "Specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione", ossia specie la cui presenza implica la creazione di ZSC. Anche in questo caso sono contrassegnate da un asterisco le specie prioritarie, che versano in peggiori condizioni di conservazione;
- Allegato III: "Criteri di selezione dei siti atti ad essere individuati quali siti di importanza comunitaria e designati quali zone speciali di conservazione";
- Allegato IV: "Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa", ossia quelle specie per cui si richiede una tutela attenta e rigorosa, pur non essendo necessario istituire ZSC;
- Allegato V: "Specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione";
- Allegato VI: "Metodi e mezzi di cattura e di uccisione nonché modalità di trasporto vietati".

Relativamente all'iter istitutivo delle ZSC, tali aree sono inizialmente individuate dagli Stati membri come Siti di Importanza Comunitaria (SIC), secondo i criteri indicati nell'Allegato III, e successivamente riconosciute dalla Commissione Europea. Solo in seguito all'applicazione di misure necessarie al mantenimento o al ripristino degli habitat e delle specie per cui è stato designato, un SIC viene designato quale ZSC; questo passaggio deve avvenire entro sei anni dal riconoscimento del SIC da parte della Commissione Europea.

La Direttiva Habitat stabilisce norme per la gestione dei siti Natura 2000, fornendo linee guida per la stesura di misure di conservazione e concentrandosi sui fattori che possono determinare un impatto negativo sulla biodiversità. In tal senso riveste una notevole importanza la valutazione di incidenza, procedimento a carattere preventivo cui devono essere sottoposti attività, piani e progetti svolti in siti appartenenti a Rete Natura 2000, al fine di accertarsi che le esigenze ecologiche di habitat e specie non siano compromesse. Inoltre, nel caso in cui si dovesse realizzare, per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, un piano o un progetto nonostante le valutazioni negative o in assenza di soluzioni alternative, la Direttiva prevede l'adozione di misure compensative a tutela della coerenza globale di Rete Natura 2000. La valutazione di incidenza, se correttamente applicata, rappresenta quindi un indispensabile strumento per il raggiungimento di un equilibrio fra la conservazione della biodiversità e lo sviluppo sostenibile del territorio.

La Direttiva Habitat definisce appositi regolamenti finanziari a sostegno di iniziative e progetti concreti per la conservazione di habitat e specie, in particolare il Regolamento LIFE costituisce lo strumento finanziario di attuazione della Direttiva 92/42/CEE.

2.2 La normativa italiana

Il recepimento della Direttiva Habitat in Italia è avvenuto nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. n. 357/1997, modificato dal D.P.R. n. 120/2003, costituente il "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".

In particolare l'art. 6 contiene indicazioni circa i contenuti degli studi di incidenza relativi a progetti o a piani/programmi in quanto "*nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione*". Relativamente a piani territoriali, urbanistici e di settore si sottolinea che è necessario predisporre "*secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti*." Emerge quindi chiaramente la competenza regionale per l'espressione di compatibilità.

Si approfondisce l'eventualità in cui, nonostante le conclusioni negative della valutazione di incidenza sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative possibili, il piano o l'intervento debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica; in questo caso è necessario adottare specifiche misure compensative per garantire la coerenza globale della rete "Natura 2000". Inoltre si specifica che, in presenza di habitat o specie prioritarie, il piano o l'intervento può essere realizzato nonostante la valutazione d'incidenza negativa esclusivamente per esigenze connesse alla salute pubblica dell'uomo e alla sicurezza pubblica o per esigenze di primaria importanza per l'ambiente.

L'ultimo provvedimento, emanato a livello nazionale e pubblicato sulla GU del 28.12.2019, Serie Generale n. 303, sono le "Linee guida nazionali per la Valutazione di incidenza (VIC)", che introducono anche il nuovo concetto di Screening o Prevalutazione, intendono fornire degli strumenti essenziali per garantire l'uniformità delle valutazioni a livello nazionale, garantendo il rispetto delle previsioni dell'art. 6 della Direttiva Habitat nell'intero processo.

2.3 La normativa di Regione Lombardia

La Regione Lombardia, in attuazione del D.P.R. 357/1997, con Deliberazione della Giunta Regionale n. 7/14106 del 2003, "Elenco dei proposti siti d'importanza comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza" ha stabilito che tutti gli atti di pianificazione di rilevanza regionale, provinciale e comunale siano sottoposti alla relativa valutazione di incidenza. Inoltre l'Allegato B contiene le linee guida per la gestione dei siti di importanza comunitaria, mentre l'Allegato C riporta le modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza. L'art. 1 della Allegato C specifica che i proponenti di piano sono tenuti a predisporre *"uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Tale studio deve illustrare gli effetti diretti e indiretti che le previsioni pianificatorie possono comportare sui siti evidenziando le modalità adottate per rendere compatibili le previsioni con le esigenze di salvaguardia. Lo studio dovrà comprendere le misure di mitigazione e di compensazione che il piano adotta o prescrive di adottare da parte dei soggetti attuatori*."

A scala regionale, l'autorità competente per l'espressione di compatibilità di un piano è Regione Lombardia, come riporta l'art. 2 "*Gli atti di pianificazione sono presentati, nel caso di piani di rilevanza regionale, provinciale e comunale…..alla Regione Lombardia – D.G. Qualità dell'Ambiente, quale Autorità Competente che, mediante l'istruttoria, valuta gli effetti che il piano può avere sui siti, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi e formalizza l'esito della valutazione d'incidenza.*"

L'individuazione degli enti gestori dei siti Natura 2000 è avvenuta tramite D.G.R. n. 8/5119 del 2007 "Rete Natura 2000: determinazioni relative all'avvenuta classificazione come ZPS delle aree individuate con D.G.R. n. 3624/06 e D.G.R. n. 4197/07 e individuazione dei relativi enti gestori".

Relativamente al coordinamento fra procedura di VAS e di VIncA, si fa riferimento alla D.G.R. n. 8/6420 del 2007, in particolare l'Allegato 2 "Raccordo tra VAS - VIA - VIC", e la D.G.R. n. 8/10971 del 2009 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n.12/2005; D.C.R. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli". Il coordinamento fra procedura di VAS e VIncA è particolarmente importante per l'elaborazione del presente studio. La D.C.R. n. 8/0351 del 2007, in merito agli indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, promuove una "*stretta integrazione tra processo di piano e processo di valutazione ambientale*" disciplinando in particolare il "*raccordo con le altre norme in materia di valutazione, la VIA e la Valutazione di incidenza*". In merito ai piani che coinvolgono specificatamente siti della Rete Natura 2000 "*Per i P/P che interessano SIC, pSIC e ZPS, rientranti nella disciplina di cui alla Direttiva 2001/42/CE si applicano le disposizioni seguenti: in presenza di P/P soggetti a VAS in sede di conferenze di valutazione, acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta, viene espressa la valutazione d'incidenza*." Infine con la D.G.R. 4488/2021 sono state recepite le linee guida nazionali (intesa Stato-Regioni sancita il 28 novembre 2019) con la definizione di linee guida regionali per la VIncA (allegato A).

3 Rete Natura 2000 in Provincia di Varese

3.1 Sistema delle aree protette

In territorio varesino le aree naturali e seminaturali, intese come zone boscate e seminaturali (47%), aree umide (0,5%), e i corpi idrici naturali (9%), si estendono su più del 56% della superficie provinciale. La Provincia di Varese è ubicata nella zona di transizione fra l'alta Pianura Padana e la fascia prealpina e la fascia altimetrica maggiormente rappresentata è quella collinare, contraddistinta da sistemi collinari di origine morenica. Il territorio varesino è caratterizzato dalla presenza di numerosi bacini lacustri e zone umide che rivestono una notevole valenza ambientale e paesaggistica.

Le aree protette della provincia, istituite con L.R. n. 89/1983 "Piano regionale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale", comprendono 3 Parchi Regionali che includono altrettanti Parchi Naturali Regionali, ossia Parco Campo dei Fiori, Parco Lombardo della Valle dei Ticino e Parco della Pineta di Appiano Gentile e Tradate, 3 Riserve Regionali, precisamente Lago di Ganna, Lago di Biandronno e Palude Brabbia e 13 Parchi Locali di Interesse Sovracomunale. Sono inoltre presenti 4 monumenti naturali: Gonfolite e forre dell'Olona, Cave di Molera di Malnate e Cagno, Sasso Cavallaccio, Preia Buia.

Le aree protette che insistono sul territorio tutelano quasi 40 mila ettari, che equivalgono al 33% della superficie provinciale; in particolare i Parchi Regionali si estendono su una superficie di 28.398, 80 ha, che corrisponde al 23,63% del territorio provinciale, le Riserve Regionali insistono, invece, su 643,73 ha, lo 0,54% della provincia, infine i 13 PLIS hanno un'estensione totale di 10.676,45 ha, pari al 8,88% del territorio varesino.

3.2 Rete Natura 2000: ZSC e ZPS

Nel territorio della Provincia di Varese sono presenti 23 Zone Speciali di Conservazione e 5 Zone di Protezione Speciale di seguito elencate:

- IT2010001 ZSC Lago di Ganna;
- IT2010002 ZSC Monte Legnone e Chiusarella;
- IT2010003 ZSC Versante Nord del Campo dei Fiori;
- IT2010004 ZSC Grotte del Campo dei Fiori;
- IT2010005 ZSC Monte Martica;
- IT2010006 ZSC Lago di Biandronno;
- IT2010007 ZSC/ZPS Palude Brabbia;
- IT2010008 ZSC Lago di Comabbio;
- IT2010009 ZSC Sorgenti del Rio Capricciosa;
- IT2010010 ZSC Brughiera del Vigano;
- IT2010011 ZSC Paludi di Arsago;
- IT2010012 ZSC Brughiera del Dosso;
- IT2010013 ZSC Ansa di Castelnovate;
- IT2010014 ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate;
- IT2010015 ZSC Palude Bruschera;
- IT2010016 ZSC Val Veddasca;
- IT2010017 ZSC Palude Bozza-Monvallina;
- IT2010018 ZSC Monte Sangiano;
- IT2010019 ZSC Monti della Valcuvia;
- IT2010020 ZSC Torbiera di Cavagnano;

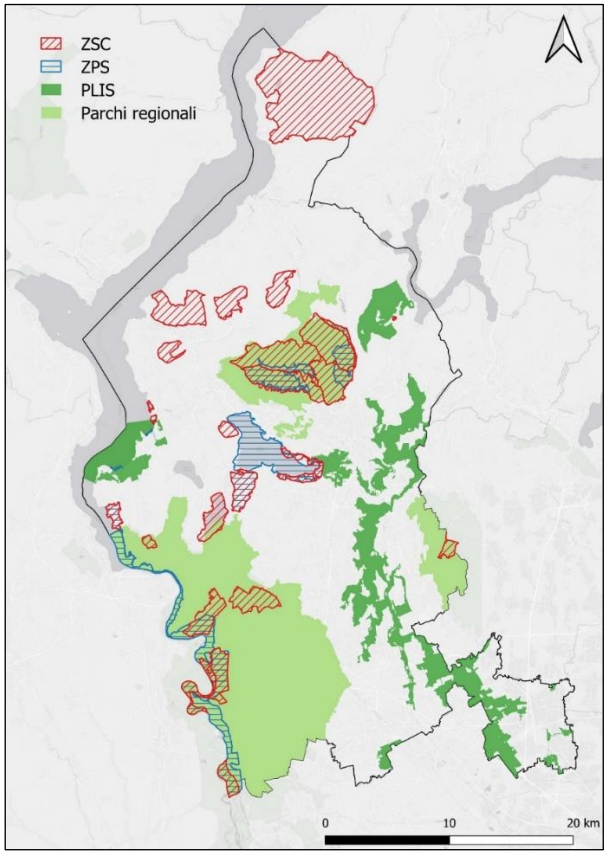
- IT2010021 ZSC Sabbie d'Oro;
- IT2010022 ZSC Alnete del Lago di Varese;
- IT2020007 ZSC Pineta Pedemontana di Appiano Gentile;
- IT2010401 ZPS Parco Regionale Campo dei Fiori (si sovrappone alle ZSC IT2010002, IT2010003, IT2010004, IT2010005);
- IT2010501 ZPS Lago di Varese (si sovrappone parzialmente alla ZSC IT2010022);
- IT2010502 ZPS Canneti del Lago Maggiore (si sovrappone parzialmente alle ZSC IT2010015, IT2010017, IT2010021);
- IT2080301 ZPS Boschi del Ticino (si sovrappone parzialmente alle ZSC IT2010010, IT2010012, IT2010013, IT2010014).

Osservando la tipologia dei siti appartenenti a Rete Natura 2000 emerge una netta prevalenza di aree umide, caratteristiche del territorio varesino, seguite da ZSC collocate in ambiente montano, grazie alla presenza di diversi siti all'interno del Parco Campo dei Fiori, e da siti ubicati in aree prevalentemente forestali, quali la Pineta Pedemontana di Appiano Gentile e le ZSC e ZPS lungo il fiume Ticino.

Per quanto riguarda la descrizione e le considerazioni in merito alle Zone di Protezione Speciale, queste risultano analoghe a quelle delle Zone Speciali di Conservazione cui si sovrappongono. Qualora si rendesse necessario evidenziare alcune specifiche peculiarità appartenenti alle sole ZPS sarà predisposta un'apposita sezione del presente studio, diversamente le ZPS saranno trattate unitamente alle ZSC.

Le Zone Speciali di Conservazione si estendono su una superficie totale di 146,79 km^2, mentre le Zone di Protezione Speciale occupano un'area di 62,82 km^2, per un totale di circa 209 km^2 coperti dalla Rete Natura 2000, circa il 17% del territorio provinciale. La maggior parte dei Siti sono collocati lungo l'asse Lago Maggiore - Fiume Ticino, nella zona dei laghi varesini e nell'area del Campo dei Fiori, unicamente la Val Veddasca e la Pineta di Tradate – Appiano Gentile risultano più isolate. Le ZPS sono generalmente ubicate in corrispondenza di aree protette, in particolare Parco Regionale Campo dei Fiori, i Boschi del Ticino, che corrispondono al Parco Naturale Lombardo della Valle del Ticino, e i Canneti del Lago Maggiore, ricompresi almeno parzialmente all'interno del PLIS Parco del Golfo della Quassa; il Lago di Varese costituisce l'unica ZPS non soggetta a ulteriori vincoli di tutela.

Figura 3-1. Rete Natura 2000 in Provincia di Varese



Le connessioni tra i siti Natura 2000 sono riconosciute negli schemi di rete ecologica individuati da:

- Rete Campo dei Fiori – Ticino, approvata dalla Provincia di Varese con DGP n. 56 del 05.03.2013 e progettata allo scopo di collegare i siti Natura 2000 e le aree naturali comprese tra i due parchi regionali e mantenere un corridoio ecologico efficiente e funzionale. In ragione dei suoi specifici obiettivi di tutela nei confronti di rete Natura 2000, la rete ricade nell'ambito di applicazione della Valutazione di Incidenza (VINCA);
- Rete Ecologica del Parco Lombardo Valle del Ticino (2005), studio condotto con lo scopo di proporre un metodo di pianificazione ambientale che tenga conto di un rapporto integrato tra le aree antropizzate e quelle naturali, così da ridurre ed evitare la frammentazione e l'isolamento degli ecosistemi naturali;
- Corridoi ecologici della Comunità Montana Valli del Verbano (2014), progetto che si è occupato di migliorare la funzionalità della connessione ambientale tra Pianura e Alpi a nord del rilievo del Campo dei Fiori attraverso la realizzazione di uno studio di fattibilità, di interventi di miglioramento ambientale e di azioni di divulgazione ambientale;
- Rete Ecologica Regionale, approvata con la DGR n. 8/10962 del 30.12.2009 e pubblicata con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010, riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

Figura 3-2. Rete Ecologica Campo dei Fiori – Ticino, varchi individuati dalla Rete Ecologica della Comunità Montana Valli del Verbano e Rete Natura 2000 in Provincia di Varese

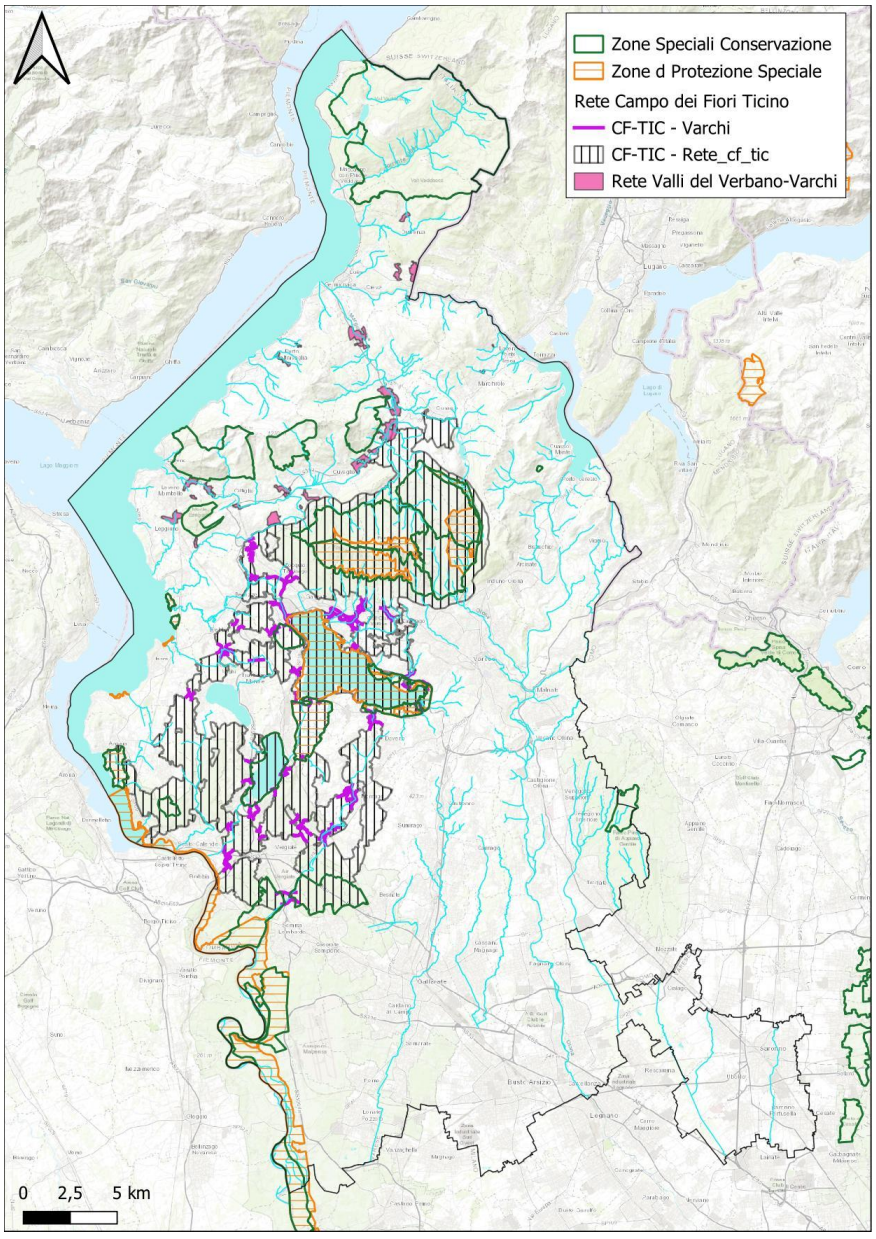
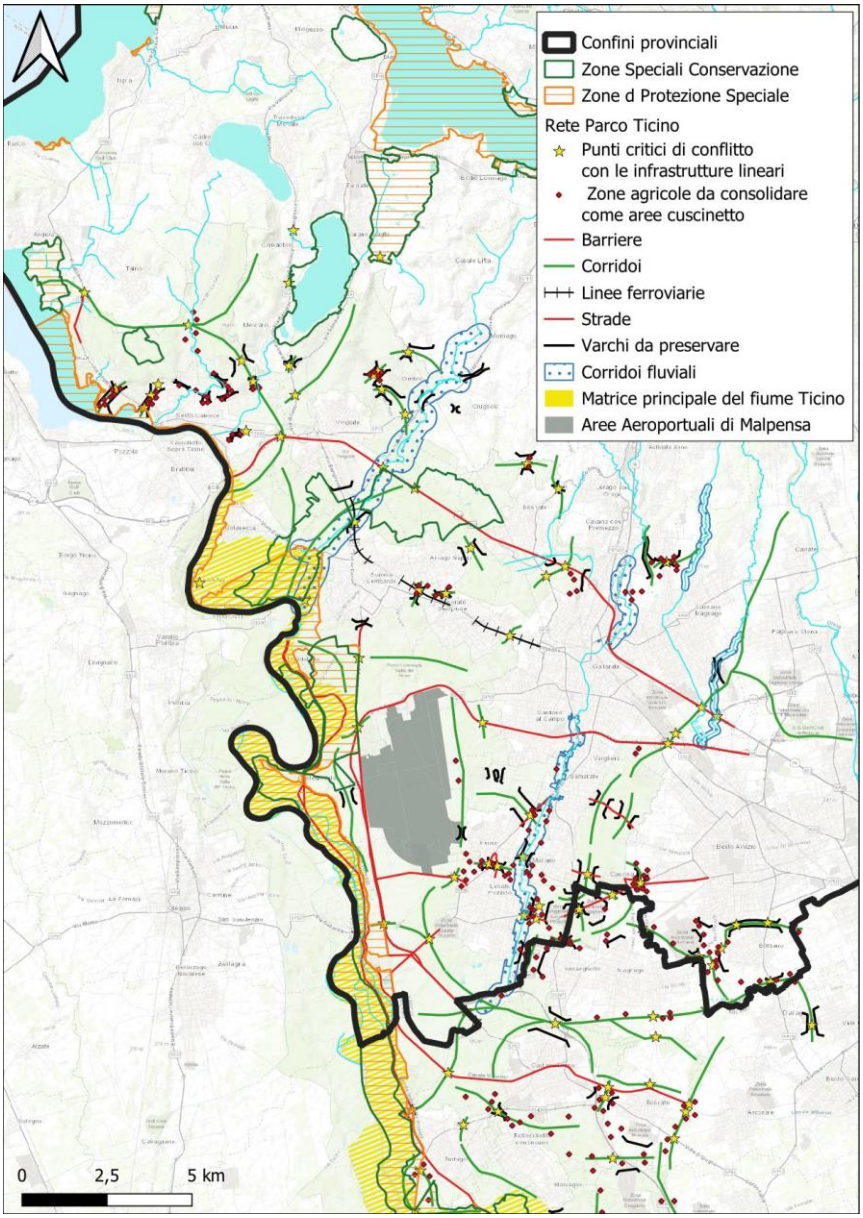


Figura 3-3. Rete Ecologica del Parco Lombardo Valle del Ticino e Rete Natura 2000 in Provincia di Varese



3.3 Habitat di interesse comunitario

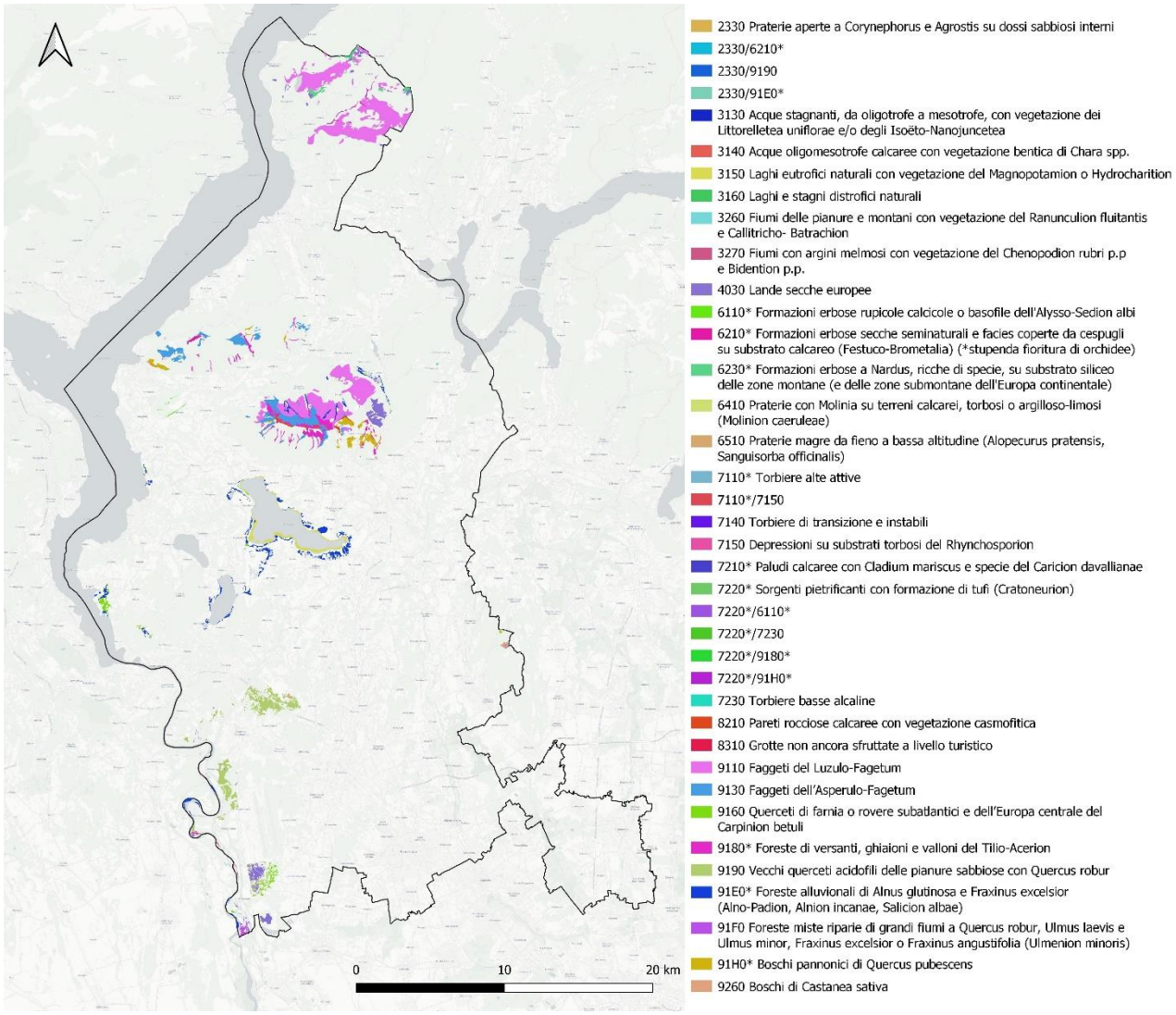
Nei siti di Rete Natura 2000 presenti nel territorio della Provincia di Varese sono segnalati 30 habitat di interesse comunitario (allegato I della Direttiva Habitat), fra questi 9 sono individuati quali prioritari (contrassegnati da un asterisco):

2330	**Praterie aperte a *Corynephorus* e *Agrostis* su dossi sabbiosi interni.** Praterie secche acidofile ricche di licheni su dossi e/o depositi sabbiosi fluvio-glaciali della Pianura Padana occidentale; sono localizzate nelle ZSC della Valle del Ticino.
3130	**Acque stagnanti da oligotrofe a mesotrofe con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoeto-Nanojuncetea*.** Vegetazione costituita da comunità anfibie di piccola taglia della fascia litorale di laghi e pozze con acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, su substrati poveri di nutrienti. L'habitat è estremamente localizzato, con siti di presenza in Val Veddasca, sul Lago di Ganna e a Palude Brabbia.
3140	**Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.** In territorio varesino è rappresentato da pozze effimere di ridotte dimensioni caratterizzate dalla presenza di *Chara fragilis* nella ZSC Monte Legnone e Chiusarella.

3150	**Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*.** Habitat lacustri, palustri e di acque stagnanti eutrofiche ricche di vegetazione ad ampia distribuzione, riferibile alle classi Lemnetea e Potametea, localizzata nella ZPS Lago di Varese e nella ZSC Palude Brabbia.
3160	**Laghi e stagni distrofici naturali.** Laghi e stagni distrofici naturali con acque acide, spesso brune per la presenza di torba o acidi umici, con vegetazione sommersa povera di specie, generalmente riferibile all'ordine Utricularietalia intermedio-minoris. In territorio varesino ne è segnalata presenza pressa la ZSC Paludi di Arsago e alla Torbiera di Cavagnano.
3260	**Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho- Batrachion*.** Questo habitat, che include alcuni corsi d'acqua minori delle ZSC della Valle del Ticino, caratterizzati da vegetazione erbacea perenne formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo con apparati fiorali generalmente emersi del Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion e muschi acquatici.
3270	**Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p e *Bidention* p.p.** L'habitat, segnalato per alcune ZSC lungo il fiume Ticino, include comunità vegetali che si sviluppano sulle rive fangose, periodicamente inondate con vegetazione annuale nitrofila pioniera delle alleanze Chenopodion rubri p.p. e Bidention p.p.
4030	**Lande secche europee.** L'habitat della brughiera è contraddistinto da vegetazione basso-arbustiva acidofila generalmente dominata da *Calluna vulgaris* ed è presente all'interno dei tre parchi regionali varesini.
6110*	**Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alysso-Sedion albi*.** Pratelli xerotermofili, erboso-rupestri, discontinui, colonizzati da vegetazione pioniera di terofite e di succulente, con muschi calcifili e licheni; habitat prioritario presente nella ZSC Monte Sangiano.
6210 (*)	**Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee).** L'habitat, presente in alcune aree dei Monti della Valcuvia, delle ZSC lungo il fiume Ticino e del Parco Campo dei Fiori, è costituito da praterie aride polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, riferibili alla classe Festuco-Brometea, talora interessate da una ricca presenza di specie di Orchideaceae ed in tal caso considerate prioritarie (*).
6230*	**Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale).** Habitat tipicamente montano rilevato nella ZSC Val Veddasca e costituito da praterie chiuse mesofile, perenni, a prevalenza o a significativa partecipazione di *Nardus stricta*, localizzate in aree pianeggianti o poco acclivi, su substrato acido.
6410	**Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*).** Prati magri, da sfalcio, o talora anche pascolati, diffusi nelle ZSC del Parco Campo dei Fiori e nella Val Veddasca, caratterizzati dalla prevalenza di *Molinia caerulea*, su suoli torbosi o argillo-limosi.
6510	**Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).** Habitat riscontrato in alcune zone della Valle del Ticino, rappresentato da prati da mesici a pingui, regolarmente falciati e concimati in modo non intensivo, floristicamente ricchi, riferibili all'alleanza *Arrhenatherion*.
7110*	**Torbiere alte attive.** Habitat prioritario presente nelle ZSC Lago di Biandronno e Torbiere di Cavagnano, costituito da torbiere alte attive, alimentate prevalentemente da acque meteoriche, acide e povere di nutrienti minerali, con vegetazione perenne a dominanza di specie del genere *Sphagnum*.
7140	**Torbiere di transizione e instabili.** Habitat poco esteso e localizzato alle Paludi di Arsago e al Lago di Biandronno, è rappresentato da comunità vegetali che formano depositi torbosi e tappeti flottanti, in acque da oligotrofiche a mesotrofiche, e la vegetazione è rappresentata da densi popolamenti di sfagni e altre briofite, accompagnate da più o meno abbondante vegetazione delle alleanze *Rynchosporion* e *Caricion lasiocarpae*.
7150	**Depressioni su substrati torbosi del Rhynchosporion.** Comunità pioniere con *Rhynchospora alba*, *R. fusca*, *Drosera intermedia*, *D. rotundifolia*, *Lycopodiella inundata,* sviluppate nelle depressioni su substrato torboso o sabbioso denudato, in presenza di acque oligotrofiche, nelle ZSC della Val Veddasca e del Lago di Ganna.

7210*	**Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae*.** Formazioni emergenti azonali a dominanza di *Cladium mariscus*, sviluppate lungo le sponde di aree lacustri del Lago di Ganna, del Lago di Biandronno e del lago di Comabbio. L'habitat è spesso in contatto con la vegetazione delle alleanze *Caricion davallianae* o *Phragmition*.
7220*	**Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion).** Rinvenuto in alcuni siti delle ZSC Monti della Valcuvia e Monte Legnone e Chiusarella, l'habitat è costituito da comunità a prevalenza di briofite che si sviluppano in prossimità di sorgenti e pareti stillicidiose che danno origine alla formazione di travertini o tufi per deposito di carbonato di calcio sulle fronde.
7230	**Torbiere basse alcaline.** Torbiere basse alcaline generalmente legate a sistemi di zone umide, comunità vegetali a dominanza di carici calcicole di piccola taglia e muschi bruni. Sul territorio provinciale sono segnalate per le ZSC Monti della Valcuvia e Monte Legnone e Chiusarella.
8210	**Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica.** Habitat riscontrato in alcune zone del Parco Campo dei fiori, si tratta di vegetazioni che caratterizzano i massicci carbonatici riconducibili alle comunità euro-siberiane e mediterranee dei *Potentilletalia caulescentis*.
8310	**Grotte non ancora sfruttate a livello turistico.** In provincia di Varese sono ubicate all'interno del Parco Campo dei Fiori e sono costituite da grotte non aperte alla fruizione turistica. Di natura carsica, sono generalmente asciutte e si attivano per brevi tratti durante le precipitazioni piovose più abbondanti.
9110	**Faggeti del Luzulo-Fagetum.** Faggete, pure o miste, talvolta coniferate, dei substrati silicatici o particolarmente poveri di carbonati, oligotrofiche od oligo-mesotrofiche, a reazione francamente acida, distribuite fra la Val Veddasca e le ZSC ricomprese all'interno del Parco Campo dei Fiori.
9130	**Faggeti dell'Asperulo-Fagetum.** Faggete, pure o miste con abete rosso e bianco, e, diversamente dalla precedente categoria, sono tendenzialmente neutrofile e meso-eutrofiche, con ricco strato erbaceo; sono diffuse sui Monti della Valcuvia e al Parco Campo dei Fiori.
9160	**Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*.** Querco-carpineti planiziali, presenti nelle ZSC della Valle del Ticino fino alle aree boscate delle fasce collinari, si sviluppano su suoli ricchi di acqua o con falda superficiale. La specie prevalente è la farnia (*Quercus robur*), eventualmente associata a rovere (*Quercus petraea*), con rilevante partecipazione di carpino bianco (*Carpinus betulus*) e, nello strato erbaceo, di regola, un ricco corredo di geofite a fioritura precoce.
9180*	**Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*.** Boschi misti di caducifoglie mesofile che si sviluppano lungo gli impluvi e nelle forre umide con abbondante rocciosità superficiale e talvolta con abbondanti muschi, tipiche di ambiti alpini e prealpini, presenti nelle ZSC Val Veddasca, Monti della Valcuvia e all'interno del Parco Campo dei Fiori.
9190	**Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*.** Boschi acidofili temperato-continentali a dominanza di farnia (*Quercus robur*) e betulla (*Betula pendula*) e con rovere (*Quercus petraea*), tipici delle aree dell'alta pianura e dei cordoni morenici.
91E0*	**Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).** Foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus spp*., *Fraxinus excelsior* e *Salix spp*. presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti montani e collinari che planiziali o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale. In territorio varesino l'habitat è presente dalla Valle del Ticino fino al Parco Campo dei Fiori.
91F0	**Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*).** Habitat non largamente diffuso sul territorio provinciale, è costituito da boschi alluvionali e ripariali misti meso-igrofili che si sviluppano lungo le rive del Ticino e del Lago di Comabbio, in occasione delle piene maggiori, sono soggetti a inondazione.
91H0*	**Boschi pannonici di *Quercus pubescens*.** Querceti xerofili e radi di *Quercus pubescens* delle vallate delle aree montane del Campo dei Fiori e dei Monti della Valcuvia. Tipicamente collocate lungo i versanti assolati esposti a sud.
9260	**Boschi di *Castanea sativa*.** Boschi misti acidofili ed oligotrofici dominati da castagno presenti nella ZSC Pineta Pedemontana di Appiano Gentile.

Figura 3-4. Distribuzione degli habitat di interesse comunitario in Provincia di Varese



3.4 Piani di gestione e Misure di conservazione

Nella tabella seguente è indicato per ogni sito della rete Natura 2000 della Provincia di Varese l'atto di approvazione del Piano di gestione e/o delle Misure di conservazione sito specifiche, oltre all'Ente gestore e alla presenza di aree protette interessate dalla sua istituzione.

Sito	Codice	Nome sito	Ente gestore sito	Area protetta/foresta demaniale interessata	Piano di gestione approvato	Misure di conservazione sito specifiche
ZSC	IT2010001	LAGO DI GANNA	ENTE GESTORE DEL PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI	RISERVA NATURALE LAGO DI GANNA DCR 1856 19/12/84	DAC n.28 - 28/11/2007 BURL n. 52/27.12.2007	Nota 1)
ZSC	IT2010002	MONTE LEGNONE E CHIUSARELLA	ENTE GESTORE DEL PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI	PARCO DEL CAMPO DEI FIORI l.r. 17/19.03.84	D.A.C. n. 12 14.06.2010 BURL n. 26/30.6.2010	Nota 1)
ZSC	IT2010003	VERSANTE NORD DEL CAMPO DEI FIORI	ENTE GESTORE DEL PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI	PARCO DEL CAMPO DEI FIORI l.r. 17/19.03.84	DAC 13/14.6.2010 BURL n. 26/30.6.2010	Nota 1)
ZSC	IT2010004	GROTTE DEL CAMPO DEI FIORI	ENTE GESTORE DEL PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI	PARCO DEL CAMPO DEI FIORI l.r. 17/19.03.84	DAC 14/14.6.2010 BURL n. 26/30.6.2010	Nota 1)

Sito	Codice	Nome sito	Ente gestore sito	Area protetta/foresta demaniale interessata	Piano di gestione approvato	Misure di conservazione sito specifiche
ZSC	IT2010005	MONTE MARTICA	ENTE GESTORE DEL PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI	PARCO DEL CAMPO DEI FIORI l.r. 17/19.03.84	DAC 15/14.6.2010 BURL n. 26/30.6.2010	Nota 1)
ZSC	IT2010006	LAGO DI BIANDRONNO	PROVINCIA DI VARESE	RISERVA NATURALE LAGO DI BIANDRONNO - DCR 1857/19.12.84		Nota 1)
ZPS/ZSC	IT2010007	PALUDE BRABBIA	PROVINCIA DI VARESE	RISERVA NATURALE PALUDE BRABBIA		Nota 2)
ZSC	IT2010008	LAGO DI COMABBIO	ENTE GESTORE DEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO	PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO - l.r. 2/9.01.73	DAC 7/13.7.2007 BURL n. 38/19.09.2007	Nota 1)
ZSC	IT2010009	SORGENTI DEL RIO CAPRICCIOSA	ENTE GESTORE DEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO	PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO - l.r. 2/9.01.73	DAC n.3 del 16/03/2011 BURL n. 21/25.05.2011	Nota 1)
ZSC	IT2010010	BRUGHIERA DEL VIGANO	ENTE GESTORE DEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO	PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO - l.r. 2/9.01.73		Nota 1)
ZSC	IT2010011	PALUDI DI ARSAGO	ENTE GESTORE DEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO	PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO - l.r. 2/9.01.73	DAC n.3 del 16/03/2011 BURL n. 21/25.05.2011	Nota 1)
ZSC	IT2010012	BRUGHIERA DEL DOSSO	ENTE GESTORE DEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO	PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO - l.r. 2/9.01.73	DCP n. 6 del 11/04/2014 BURL n. 18/30.04.2014	Nota 1)
ZSC	IT2010013	ANSA DI CASTELNOVATE	ENTE GESTORE DEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO	PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO - l.r. 2/9.01.73	DAC n.3 del 16/03/2011 BURL n. 21/25.05.2011	Nota 1)
ZSC	IT2010014	TURBIGACCIO, BOSCHI DI CASTELLETTO E LANCA DI BERNATE	ENTE GESTORE DEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO	PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO - l.r. 2/9.01.73	DAC n.3 del 16/03/2011 BURL n. 21/25.05.2011	Nota 1)
ZSC	IT2010015	PALUDE BRUSCHERA	PROVINCIA DI VARESE			Nota 1)
ZSC	IT2010016	VAL VEDDASCA	COMUNITÀ MONTANA VALLI DEL VERBANO			Nota 1)
ZSC	IT2010017	PALUDE BOZZA-MONVALLINA	PROVINCIA DI VARESE			Nota 1)
ZSC	IT2010018	MONTE SANGIANO	COMUNITÀ MONTANA VALLI DEL VERBANO		DA n. 5 28.01.2010 BURL n. 8/23.02.2011	Nota 1)
ZSC	IT2010019	MONTI DELLA VALCUVIA	COMUNITÀ MONTANA VALLI DEL VERBANO		DA n. 6 28.01.2010 BURL n. 8/23.02.2011	Nota 1)
ZSC	IT2010020	TORBIERA DI CAVAGNANO	PROVINCIA DI VARESE			Nota 1)
ZSC	IT2010021	SABBIE D'ORO	PROVINCIA DI VARESE			Nota 1)
ZSC	IT2010022	ALNETE DEL LAGO DI LAGO DI VARESE	PROVINCIA DI VARESE			Nota 1)
ZPS	IT2010401	PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI	ENTE GESTORE DEL PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI	PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI, RISERVA REGIONALE LAGO DI GANNA		Nota 3)
ZPS	IT2010501	LAGO DI VARESE	PROVINCIA DI VARESE			Nota 4)
ZPS	IT2010502	CANNETI DEL LAGO MAGGIORE	PROVINCIA DI VARESE			Nota 4)
ZSC	IT2020007	PINETA PEDEMONTANA DI APPIANO GENTILE	Ente Gestore del Parco Regionale Pineta di Appiano Gentile e Tradate	PARCO DELLA PINETA DI APPIANO GENTILE E TRADATE PARCO DELLA PINETA DI APPIANO GENTILE E TRADATE - l.r. 76/16.09.83	DAC n.2 del 16/03/2011 BURL n.15/13.04.2011	Nota 1)

Sito	Codice	Nome sito	Ente gestore sito	Area protetta/foresta demaniale interessata	Piano di gestione approvato	Misure di conservazione sito specifiche
ZPS	IT2080301	BOSCHI DEL TICINO	Ente Gestore del Parco Lombardo della Valle del Ticino	PARCO REGIONALE VALLE DEL TICINO		Nota 4)

Nota 1)
- DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025

Nota 2)
- DGR n. 9275 del 8 aprile 2009 (testo aggiornato con modifiche e integrazioni di cui alla DGR n. 632/2013 e DGR n. 3709/2015)
- DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025

Nota 3)
- DGR n. 9275 del 8 aprile 2009 (testo aggiornato con modifiche e integrazioni di cui alla DGR n. 632/2013 e DGR n. 3709/2015)

Nota 4)
- DGR X/4429 del 30.11.2015 BURL SO n. 50 del 10.12.2015
- DGR n. 9275 del 8 aprile 2009 (testo aggiornato con modifiche e integrazioni di cui alla DGR n. 632/2013 e DGR n. 3709/2015)

3.5 Caratterizzazione dei Siti di Rete Natura 2000

Sono di seguito riportate le caratteristiche di ogni singola ZSC/ZPS compresa nel territorio della Provincia di Varese. In particolare sono presentati, oltre all'inquadramento territoriale, gli habitat e le specie di interesse comunitario rilevate all'interno del Sito, i principali elementi di qualità e vulnerabilità.

Ogni Sito appartenente alla Rete Natura 2000 è dotato di Formulario Standard, una scheda che contiene le principali informazioni relative agli habitat e alle specie floristiche e faunistiche presenti nel Sito. L'aggiornamento più recente dei Formulari è del dicembre 2024. Informazioni più specifiche circa gli elementi di criticità e gli obiettivi di gestione sono riportati all'interno dei Piani di Gestione, redatti direttamente dall'Ente gestore del Sito laddove sia ritenuto necessario.

Il Formulario Standard fornisce una valutazione degli habitat presenti rispetto a diversi parametri:

- Estensione areale (cover) in ettari
- Rappresentatività (representativity) - indica «quanto tipico» sia un tipo di habitat nel sito in oggetto secondo la seguente scala:

  A rappresentatività eccellente

  B buona rappresentatività

  C rappresentatività significativa

  D presenza non significativa
- Superficie relativa (relative surface) - indica la superficie del sito coperta dal tipo di habitat in oggetto rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale, secondo la seguente scala:

  A 15% - 100%

  B 2% - 15%

  C 0% - 2%
- Grado di conservazione (conservation) - valuta struttura e funzionalità dell'habitat in oggetto secondo la seguente scala:

  A conservazione eccellente

  B buona conservazione

  C conservazione media o limitata
- Valutazione globale (global) – indica il grado di qualità complessiva dell'habitat in oggetto secondo la seguente scala:

  A valore eccellente

  B valore buono

  C valore significativo

3.5.1 ZSC Lago di Ganna (IT2010001)

Area: 106 ha

Comuni interessati: Bedero Valcuvia, Induno Olona, Valganna

Province interessate: Varese

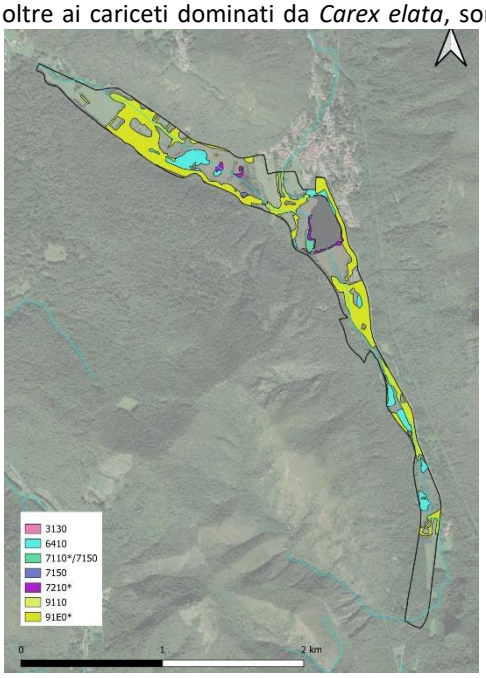
Ente di gestione: Parco Campo dei Fiori

La ZSC Lago di Ganna si sovrappone alla Riserva Naturale Orientata del Lago di Ganna e ricade all'interno della ZPS Parco Regionale Campo dei Fiori. È una zona umida costituita da due bacini lacustri di modeste dimensioni, ossia il lago di Ganna e il Pralugano. Il primo è alimentato in parte dal Margorabbia e in parte da alcune risorgive, mentre il Pralugano è di origine antropica, si è formato in seguito al prelievo della torba e raccoglie acque provenienti dal bacino sovrastante.

L'area, che presenta quote comprese fra 400 e 500 m s.l.m., è caratterizzata da depositi alluvionali di natura torbosa e argilloso-limosa e la componente vegetazionale presente è legata alla disponibilità idrica del sito.

Habitat segnalati

Dal punto di vista vegetazionale, il Sito è contraddistinto dalla presenza di macrofite sommerse o galleggianti, mentre le rive del lago sono spesso bordate da *Cladium mariscus*, ascrivibile all'habitat prioritario 7210*. Nel resto dell'area oltre ai cariceti dominati da *Carex elata*, sono diffusi prati umidi a dominanza di *Molinea coerulea*, specie peculiare dell'habitat 6410. In due aree distinte nella zona sud del lago è presente anche l'habitat 7150, caratterizzato dalla presenza di *Rynchospora alba*. La componente forestale dell'area è costituita da boschi igrofili e meso-igrofili, contraddistinti da specie quali *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*.



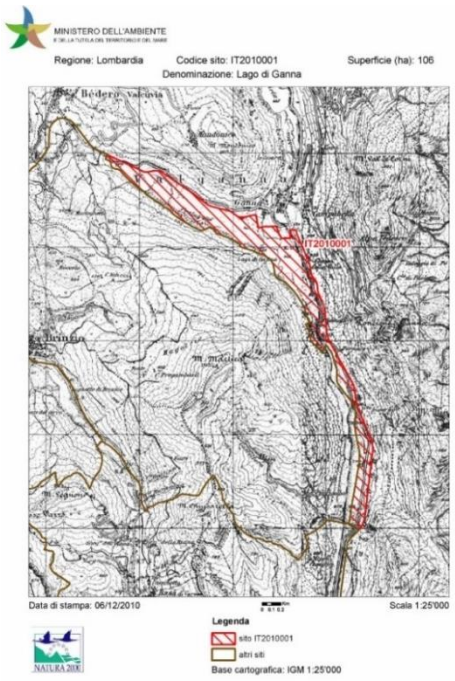
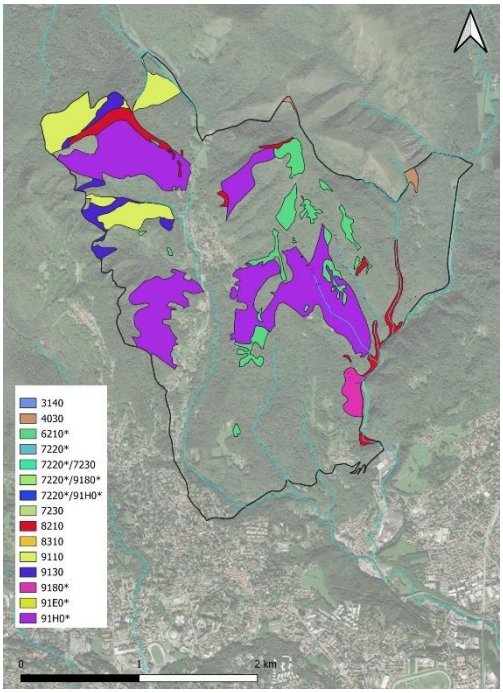


Tabella 3-1. Habitat segnalati per la ZSC Lago di Ganna

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130			0.04		G	C	C	B	B
6410			6.32		G	B	C	B	B
7110			0.5		G	B	C	B	B
7150			0.1		G	B	B	C	B
7210			1.74		G	C	C	B	B
91E0			29.3		G	B	C	A	B

Vulnerabilità

Gli habitat di natura igrofila, che contraddistinguono la ZSC Lago di Ganna, sono caratterizzati da una vulnerabilità intrinseca connessa alla disponibilità idrica e alle specifiche esigenze di crescita. Sebbene non vi siano particolari



pressioni a carico di habitat e specie di interesse comunitario, si segnala la necessità di monitorare l'evoluzione degli habitat aperti al fine di evitare fenomeno di arbustimento e mantenere gli ambienti ecotonali presenti.

L'attività turistica e ricreazionale è limitata dalla presenza della Riserva Orientata omonima alla ZSC e allo stato attuale non sembra avere particolari effetti sulla conservazione e tutela del Sito. Al contrario la viabilità stradale, in particolare in corrispondenza della SP 11, si registra un impatto negativo sulla batracofauna.

Obiettivi di gestione

Il piano di gestione della ZSC intende tutelare le caratteristiche naturali e paesaggistiche dell'area, individuando nuclei particolarmente meritevoli dal punto di vista naturalistico e regolando le attività antropiche esistenti nella ZSC mediante zonizzazione del Sito. Sono previsti interventi a favore della batracofauna al fine di facilitarne la dispersione e incrementare i siti riproduttivi a disposizione; altro importante obiettivo è la salvaguardia della popolazione di *Austropotamobius pallipes* presente nella ZSC e delle altre specie acquatiche, per cui risulta di primaria importanza il mantenimento del corridoio ecologico acquatico fra il Lago di Ganna e il lago di Ghirla.

3.5.2 ZSC Monte Legnone e Chiusarella (IT2010002)

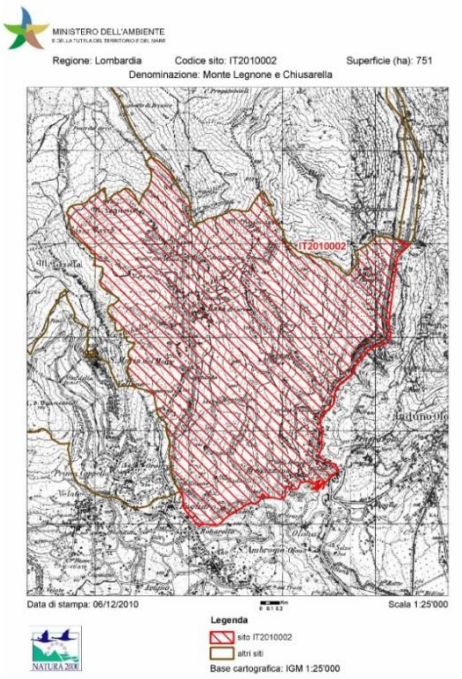
Area: 751 ha

Comuni interessati: Brinzio, Induno Olona, Valganna, Varese

Province interessate: Varese

Ente di gestione: Ente Gestore del Parco Campo dei Fiori

La ZSC Monte Legnone e Chiusarella comprende i due omonimi massicci, costituiti da rocce carbonatiche, che raggiungono l'uno gli 860 e l'altro i 900 metri di altezza, ed è ricompresa all'interno dei confini del Parco Campo dei Fiori, oltre ad essere parzialmente inclusa nella Riserva Naturale Orientata del Monte Martica-Chiusarella. Il Sito è percorso da numerosi torrenti che, pur con portata ridotta, hanno acqua per tutto il corso dell'anno, fra questi il torrente Pisavacca, quello che percorre la Valle della Pedana della Madonna, il Torrente Valfredda e il rio che percorre la Valle del Legnone; all'interno dell'area è inoltre localizzata la sorgente del Fiume Olona.



Habitat segnalati

Da un punto di vista vegetazionale, il Sito ospita numerosi habitat di interesse comunitario e fra questi l'habitat 6210, costituito da un complesso di praterie magre carbonatiche dei Festuco-Brometalia esposte a meridione, rappresenta quello di maggior interesse.

Piuttosto estesi sono anche i fenomeni carsici quali forre, cavità e sorgenti pietrificanti, queste ultime localizzate nella bassa Valganna, presso le omonime grotte oggi tutelate e non sfruttate turisticamente (habitat 8310). Il versante meridionale è colonizzato da formazioni forestali termofile dominate dalla roverella (*Quercus pubescens*). Sul versante orientale sono invece localizzate alcune sorgenti petrificanti con vegetazione a briofite del Cratoneurion, con annesse formazioni a travertino, riferibili all'habitat prioritario 7220*. Nella ZSC sono presenti modesti lembi con vegetazione ascrivibile al Tilio-Acerion, habitat prioritario 9180*, per lo più localizzati in corrispondenza di solchi vallivi, nei pressi dei corsi d'acqua. Lungo le pendici orientali del Monte Legnone si segnala la presenza di boschi di faggio in buono stato di conservazione e ricchi di Orchideaceae.

Tabella 3-2. Habitat segnalati per la ZSC Monte Legnone e Chiusarella

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3140			0.02		G	B	C	C	C
4030			1.75		G	B	C	B	B
6210	X		23.45		G	A	C	B	B
7210			0.12		G	D			
7220			0.05		G	A	C	B	B
7230			0.09		G	B	C	C	C
8210			15.37		G	A	C	A	B
8310				12	G	A	C	A	B
9110			31.0		G	A	C	B	B
9130			10.59		G	A	C	B	B
9180			5.74		G	B	C	B	B
91H0			114.31		G	A	C	B	B

Vulnerabilità

La ZSC Monte Legnone e Chiusarella è ubicata in continuità rispetto ad altri Siti afferenti a Rete Natura 2000, tuttavia la presenza di infrastrutture ad alta interferenza, costituite da due tratti della strada provinciale SP62 e della SS233, che corrono rispettivamente nella porzione centrosettentrionale del Sito, ricadente nel comune di Varese, e lungo il margine orientale, nel comune di Induno Olona, rappresentano una forte criticità per il mantenimento della rete stessa. In particolare la batracofauna costituisce il taxon maggiormente impattato, ma il traffico veicolare incrementa il tasso di mortalità di diverse specie di rettili e mammiferi.

Per le numerose grotte e siti ipogei, che ospitano habitat e specie di interesse, come la chirotterofauna, la fruizione turistica e ricreazionale di questi luoghi può rappresentare un fattore di criticità.

Obiettivi di gestione

La ZSC è dotata di un proprio piano di gestione, i cui principali obiettivi sono l'aumento della connettività ecologica, la tutela e il mantenimento degli habitat più vulnerabili, ossia le praterie magre, che necessitano di sistemi di gestione al fine di limitare i naturali processi dinamici della vegetazione che favorirebbero l'insediamento di specie di orlo ed arbustive, le pareti rocciose e le grotte, che ospitano habitat e specie di notevole pregio naturalistico.

Di particolare interesse il mantenimento di un buon livello di funzionalità strutturale ed ecologica dei corsi d'acqua, in cui sono presenti specie d'interesse quali *Austropotamobius pallipes*.

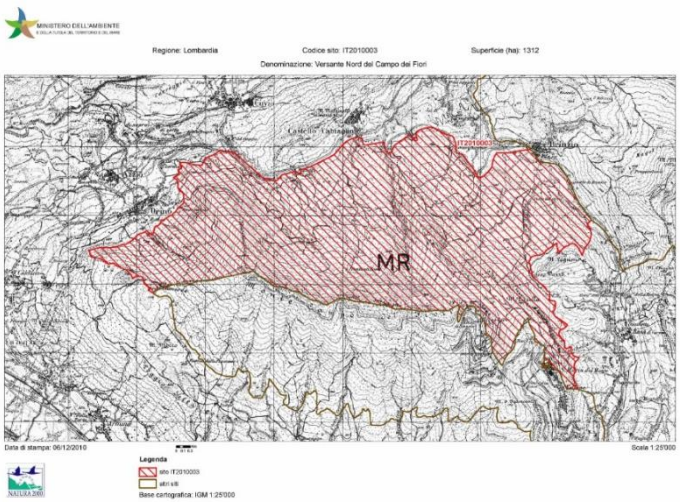
3.5.3 ZSC Versante Nord del Campo dei Fiori (IT2010003)

Area: 1312 ha

Comuni interessati: Brinzio, Castello Cabiaglio, Cocquio-Trevisago, Cuvio, Luvinate, Orino, Varese

Province interessate: Varese

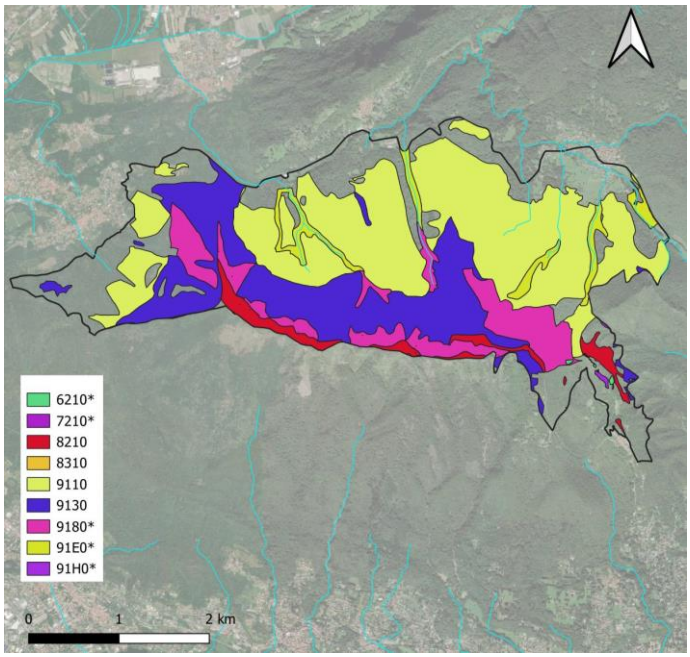
Ente di gestione: Ente Gestore del Parco Campo dei Fiori



Il Sito ricade all'interno del territorio del Parco Campo dei Fiori e comprende interamente la Riserva lago di Brinzio, la Riserva Torbiera del Carecc, mentre la sommità appartiene alla Riserva Monte Campo dei Fiori. La ZSC comprende la porzione settentrionale del massiccio del Campo dei Fiori, dalla cresta sommitale fino alla strada Brinzio-Castello Cabiaglio–Orino, e parte del Monte Tre Croci e Monte Pizzella, che pur essendo situata sul versante meridionale del massiccio, rientra nel SIC in oggetto.

Habitat segnalati

L'area è caratterizzata da un versante piuttosto acclive, specialmente nel settore meridionale, costituito da una successione di rocce carbonatiche. Il versante è inciso da alcune valli dal profilo con pendenza accentuata e queste valli presentano generalmente un gruppo sorgivo alla testata, che garantisce in modo permanente l'alimentazione idrica e quindi il flusso. Alla base del versante sono inoltre presenti le aree umide del Lago di Brinzio e dalla Torbiera del Carecc.



Fra gli habitat di interesse comunitario di maggior interesse si annoverano le pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica (8210), generalmente ben conservate considerata la difficile accessibilità dei luoghi, e alcune grotte non sfruttate turisticamente (habitat 8310), appartenenti al sistema carsico del Campo dei Fiori, ampiamente sviluppato nel settore meridionale del massiccio. Alla base delle pareti sono presenti aree forestate, con prevalenza di faggete (habitat 9110 e 9130) e, in subordine, castagneti; lungo gli impluvi vallivi si rilevano foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion (9180) e/o foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (91E0). Le aree umide presenti alla base del versante, la Torbiera del Carecc e il Lago di Brinzio, sono rispettivamente una zona umida e uno specchio lacustre in corso di interramento; la prima presenta vegetazione palustre residuale lungo le sponde, minacciata dall'avanzamento di vegetazione igrofila, mentre il secondo, alimentato dal Torrente Intrino, caratterizzato da cospicuo trasporto solido, e dal Rio di Brinzio, sta registrando l'avanzamento dei cariceti.

Tabella 3-3. Habitat segnalati per la ZSC Versante Nord del Campo dei Fiori

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6210	X		1.19		G	A	C	B	B
8210			41.21		G	A	C	B	B
8310				19	G	A	C	B	B
9110			488.78		G	A	C	B	B
9130			265.92		G	A	C	A	B

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
9180			128.11		G	A	C	A	A
91E0			43.98		G	B	C	B	B
91H0			1.17		G	A	C	B	B

Vulnerabilità

Le zone umide presenti nel Sito progressivamente in corso di interramento necessitano di misure di tutela al fine rallentare il processo in atto, anche in virtù delle popolazioni di batracofauna, fra cui *Rana latastei* e *Salamandra salamandra*, che le utilizzano come siti riproduttivi.

Altro elemento di criticità importante della ZSC è rappresentato dalla mortalità da traffico veicolare, soprattutto lungo la SP62 e SP45, il cui maggior impatto si registra per gli anfibi, fra tutti il rospo comune (*Bufo bufo*).

Obiettivi di gestione

Il Piano di gestione della ZSC prevede interventi volti a migliorare lo stato di conservazione degli habitat forestali, regolamentandone lo sfruttamento e controllando l'espansione di specie invasive, ad evitare l'interramento delle zone umide, a diminuire l'impatto del traffico veicolare attraverso la realizzazione di sottopassi faunistici, ad adottare misure di tutela specifiche nei confronti della chirotterofauna.

3.5.4 ZSC Grotte del Campo dei Fiori (IT2010004)

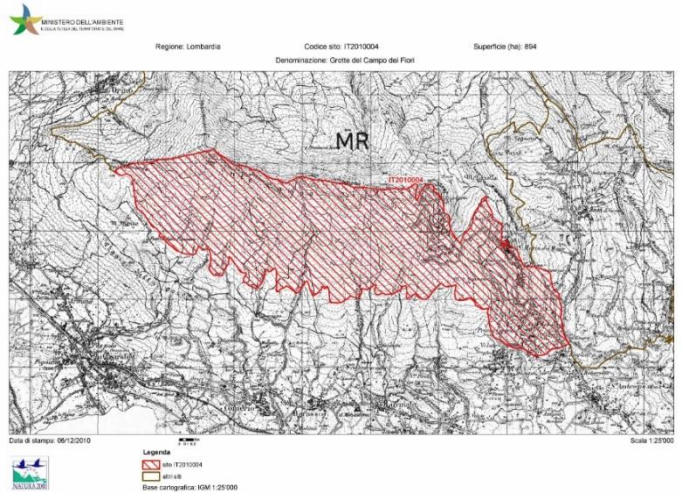
Area: 894 ha

Comuni interessati: Barasso, Castello Cabiaglio, Cocquio-Trevisago, Comerio, Cuvio, Gavirate, Luvinate, Orino, Varese

Province interessate: Varese

Ente di gestione: Ente Gestore del Parco Campo dei Fiori

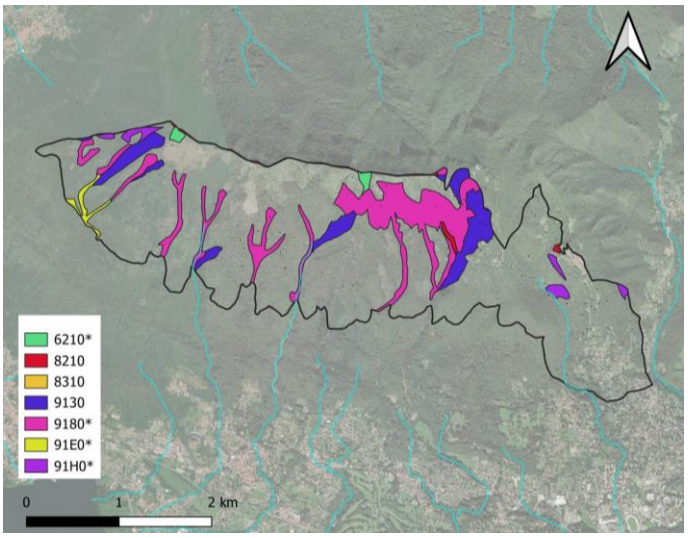
La ZSC Grotte del Campo dei Fiori, anch'essa inclusa all'interno dell'omonimo Parco, ricomprende entro i suoi confini buona parte della Riserva Monte Campo dei Fiori. Il Sito è comprende il massiccio meridionale del Monte Campo dei Fiori, dalla cresta di vetta (quota 1.100-1.226 m s.l.m.) fino a quota 700 m, costituito prevalentemente da Calcare di Moltrasio. Si tratta di un versante degradante verso Sud, con pendenza piuttosto regolare (20-30°), modellato da una serie d'incisioni vallive, incassate di circa un centinaio di metri rispetto alle creste che le separano.



Habitat segnalati

A causa della natura carsica del massiccio, la valli sono in genere asciutte e si attivano esclusivamente per brevi tratti durante le precipitazioni piovose più abbondanti; nella ZSC sono quindi assenti corsi d'acqua permanenti o zone umide.

La natura calcarea del substrato e l'assetto strutturale determinano la presenza diffusa di fenomeni carsici, in particolare il fenomeno carsico profondo è assai sviluppato e sono state censite 95 grotte, benché se ne conosca un maggior numero. Le cavità carsiche non sono sfruttate turisticamente (habitat 8310), ad eccezione delle Grotte Marelli e Remeron, e in generale presentano una buona qualità ecologica e ospitano individui e colonie di numerose specie di Chirotteri, alcune delle quali (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis capaccinii*, *Myotis bechsteinii*) comprese nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.



Le foreste all'interno della ZSC sono costituite principalmente da boschi di conifere di impianto artificiale nella parte sommitale e da castagneti a quote inferiori, anch'essi di origine antropica. Fra gli habitat forestali di interesse comunitario si rilevano le faggete (habitat 9130 e 9150), i boschi igrofili montani con potenzialità per il Tilio–Acerion (codice 9180) e/o con ontano nero e frassino maggiore (habitat 91E0) nei solchi vallivi.

Tabella 3-4. Habitat segnalati per la ZSC Grotte del Campo dei Fiori

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6210	X		3.74		G	A	C	B	B
8210			3.69		G	B	C	B	B
8310				86	G	A	C	B	B
9130			44.64		G	B	C	B	B
9180			95.8		G	B	C	B	B
91E0			4.84		G	C	C	B	C
91H0			9.0		G	A	C	B	B

Vulnerabilità

La ZSC presenta una vulnerabilità intrinseca dovuta alla natura carsica del massiccio, che lo rende soggetto a fenomeni di dissesto idrogeologico, quali instabilità di versante ed erosione. Gli habitat forestali della ZSC Grotte del Campo dei Fiori non presentano particolari fattori di criticità, benché lo sfruttamento di tale risorsa sia piuttosto vivace all'interno del sito. La fruizione turistica-ricreazionale, allo stato attuale, non comporta impatti negativi significativi su habitat e specie di interesse comunitario. Anche il sistema di grotte carsiche risulta poco sfruttato a scopo turistico e le attività speleologiche sono anch'esse limitate. Il Sito è inserito all'interno della Rete Ecologica Provinciale come area core, tuttavia lungo il confine sudorientale si segnala la presenza di un breve tratto della SP62, classificata infrastruttura ad alta interferenza, in Comune di Varese.

Obiettivi di gestione

La ZSC è dotata di un proprio Piano di gestione, che attraverso le misure di conservazione adottate intende preservare il patrimonio forestale, promuovendo un approccio selvicolturale naturalistico e limitando l'impatto di specie alloctone invasive quali *Ips typographus*, che sta danneggiando gli impianti di conifere nell'area sommitale del Sito. Le numerose grotte devono essere tutelate evitando che altri siti siano destinati allo sfruttamento turistico e ricreazionale e monitorandone la funzionalità ecologica. Inoltre sono previsti interventi di ripristino delle superfici interessate da dissesto idrogeologico.

3.5.5 ZSC Monte Martica (IT2010005)

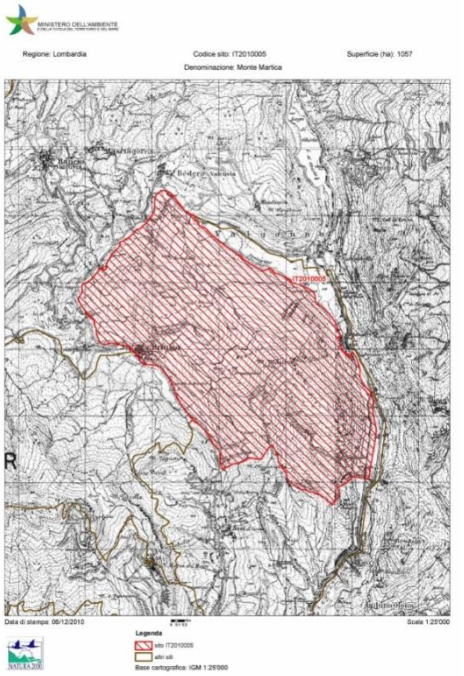
Area: 1057 ha

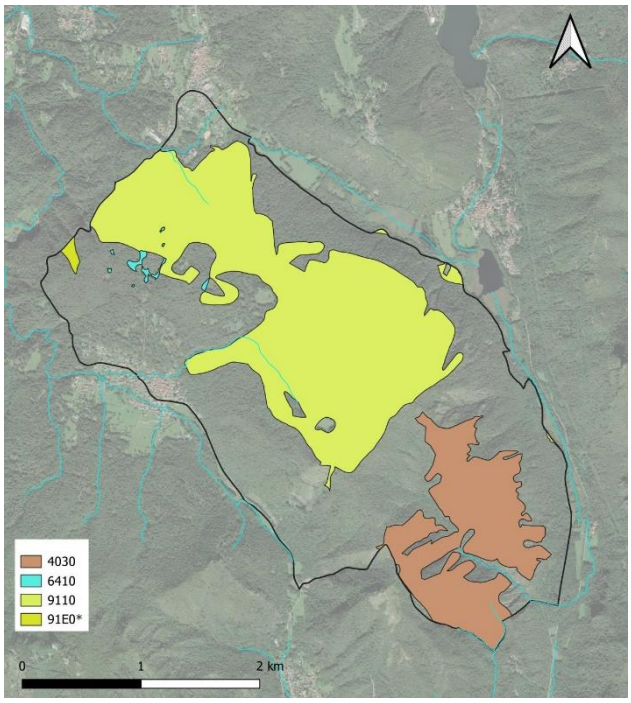
Comuni interessati: Bedero Valcuvia, Brinzio, Induno Olona, Rancio Valcuvia, Valganna, Varese

Province interessate: Varese

Ente di gestione: Ente Gestore del Parco Campo dei Fiori

Il Sito, ricompreso all'interno del Parco Campo dei Fiori, include la Riserva Naturale Orientata del e parte della Riserva Naturale Orientata del Monte Martica-Chiusarella. La ZSC occupa quasi interamente il massiccio del Monte Martica, costituito da porfiriti permiane della formazione Granofiro di Cuasso, che raggiunge l'altitudine massima di 1025 metri. Sono presenti due corsi d'acqua, ossia il torrente della Val Castellera e del Rio Valmolina.





Habitat segnalati

La porzione di territorio compreso tra le valli Fredda e Castellera è occupata da una brughiera montana, ascrivibile all'habitat 4030, a *Genista pilosa*, *Molinea coerulea* e *Calluna vulgaris*, inframmezzata da piccoli querceti, di grande effetto paesaggistico. In questa formazione compaiono veri e propri gioielli floristici, e cioè *Gentiana pneumonanthe*, ove vi sia presenza di acqua nel suolo, la Pteridofita *Diphasiastrum tristachyum*, rara e presente nelle aree denudate da vecchi incendi e, nei pressi di una piccola sorgente di versante, accanto ad un florido popolamento di *Gladiolus palustris*, tutte e tre le specie di Drosera italiane, e cioè *D. rotundifolia*, *D. intermedia* e *D. anglica*, quest'ultima rarissima in tutto il territorio nazionale. Il versante nord-orientale del massiccio montuoso porfirico, dai 450 metri sino alla vetta, è invece occupato da vaste faggete, ascrivibili all'Asperulum-Fagetum, al Luzulo-Fagetum e al Cephalanthero-Fagion. Sono presenti piccoli lembi di prati umidi del Molinion (habitat 6410), di cui uno racchiuso all'interno della Riserva Naturale Orientata del Paù Majur. Infine lungo il fondovalle del margine occidentale dell'area, nella valle di Brinzio, è presente una piccola area a bosco igrofilo del Tilio-Acerion, riconducibile all'habitat prioritario 91E0*.

Tabella 3-5. Habitat segnalati per la ZSC Monte Martica

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
4030			130.52		G	B	C	B	B
6410			2.41		G	B	C	C	C
9110			345.4		G	A	C	B	B
91E0			2.17		G	B	C	A	B

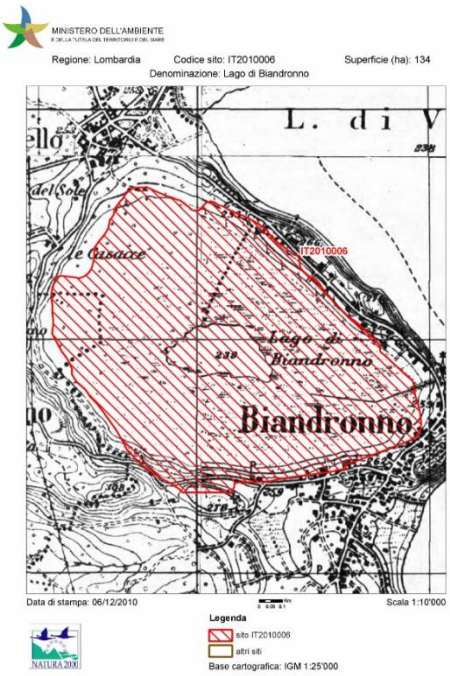
Vulnerabilità

Nella ZSC sono presenti diversi sentieri escursionistici e le attività turistiche possono rivelarsi in alcuni casi una minaccia per habitat e specie faunistiche di interesse, ad esempio durante la nidificazione per gli uccelli o nei confronti di habitat particolarmente delicati quali i molinieti e le brughiere. Altro elemento di criticità è il progressivo interramento della zona umida della Torbiera Paù Majur, che ospita specie ornitiche e batracofauna di interesse conservazionistico. Anche in questo caso il tratto della SP62, nei pressi del cimitero di Brinzio, determina un notevole impatto su diverse specie di anfibi, *Bufo bufo* e le due rane rosse *Rana temporaria* e *Rana dalmatina*.

Obiettivi di gestione

Il Piano di gestione della ZSC, al fine di mantenere in buono stato di conservazione habitat e specie presenti, intende favorire l'adozione di un approccio selvicolturale attento alle esigenze ecologiche delle specie forestali, adottare protocolli di gestione per gli habitat che necessitano di periodici interventi per potersi mantenere in condizioni favorevoli come brughiere e molinieti, evitare l'interramento delle zone umide presenti, realizzare sottopassi faunistici lungo la SP62 e vigilare sulla fruizione turistica dei luoghi.

3.5.6 Lago di Biandronno (IT2010006)



Area: 134 ha

Comuni interessati: Bardello, Biandronno, Bregano

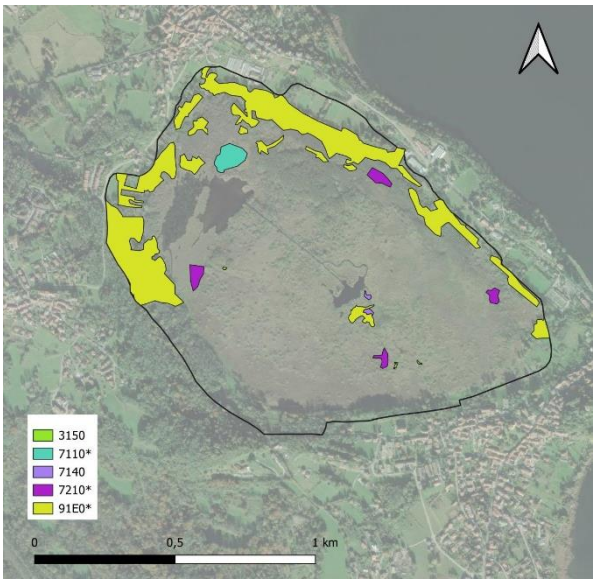
Province interessate: Varese

Ente di gestione: Provincia di Varese

La ZSC Lago di Biandronno è una piccola conca paludosa localizzata all'estremità nord-ovest del Lago di Varese, da cui è separato da un esile setto di roccia clacarea, e ricomprende interamente l'omonima riserva naturale. La torbiera di origine glaciale costituisce un chiaro esempio di bacino lacustre giunto al suo ultimo stadio, in avanzato stadio di interramento.

Habitat segnalati

All'interno della ZSC sono segnalati cinque habitat di interesse comunitario, tre dei quali classificati come prioritari. In tutto il sito sono diffusi canneti e cariceti, contornati da boschi igrofili e prati da sfalcio, dove sono ben visibili gli specchi d'acqua originatisi in seguito all'attività di estrazione della torba. Le aree forestali sono riconducibili all'habitat prioritario 91E0* foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), tipicamente igrofilo.



La zona umida, essendo alimentata principalmente da acque meteoriche, è tipicamente oligotrofa e ospita habitat propri di substrati torbosi poveri di nutrienti in buono stato di conservazione (habitat 7110*, 7140 e 7210*). L'unico emissario di origine antropica si immette nelle acque del lago di Varese dopo un breve percorso.

Vulnerabilità

Il Lago di Biandronno è contraddistinto da un ecosistema intrinsecamente fragile, che necessità di una periodica manutenzione e di interventi di ripristino al fine del mantenimento di un adeguato livello delle acque, del contenimento del loro grado di trofia e del recupero di condizioni di maggior ricchezza e naturalità della vegetazione.

Obiettivi di gestione

La ZSC non è dotata di un proprio Piano di gestione, tuttavia le misure di conservazione, data la qualità degli habitat e degli ecosistemi, mirano ad incrementare lo stato di conservazione del Sito che risulta molto ricco di specie e idoneo al reinserimento di specie scomparse da poco, quali *Liparis loiselii*, *Nymphaea alba subsp. minoriflora, Drosera rotundifolia*. Essenziale risultano i periodici interventi di mantenimento e ripristino precedentemente evidenziati.

Tabella 3-6. Habitat segnalati per la ZSC Lago di Biandronno

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3150			0.04		M	A	C	A	A
7110			0.77		G	B	C	B	B
7140			0.09		G	C	C	C	C
7210			7.37		M	A	C	A	A
91E0			16.28		M	C	C	B	C

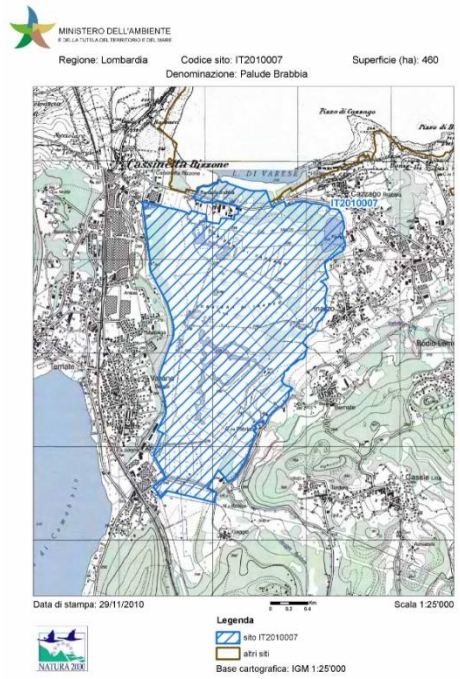
3.5.7 ZPS/ZSC Palude Brabbia (IT2010007)

Area: 460 ha

Comuni interessati: Casale Litta, Cazzago Brabbia, Inarzo, Ternate, Varano Borghi

Province interessate: Varese

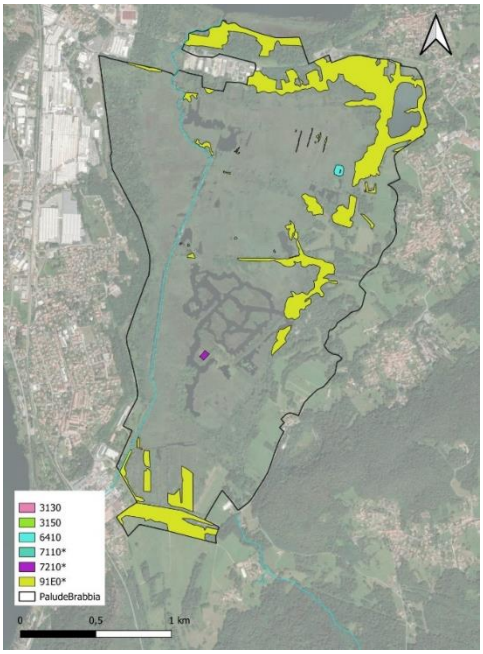
Ente di gestione: Provincia di Varese



La ZSC/ZPS Palude Brabbia, che si sovrappone all'omonima riserva naturale regionale, si inserisce tra i bacini del Lago di Varese e del Lago di Comabbio, costituisce uno degli esempi meglio conservati di torbiera piana pedemontana ed è annoverata tra le zone umide di importanza internazionale secondo la Convenzione di Ramsar. Originariamente sfruttata per l'estrazione della torba, sono ancora visibili i siti di escavazione che hanno portato allo scoperto la falda idrica. L'acqua affluisce dal Lago di Comabbio e per mezzo del canale Brabbia è immessa nel Lago di Varese.

<u>Habitat segnalati</u>

Gli habitat rilevati all'interno del Sito sono legati alle condizioni di permanente umidità del substrato. Sono presenti cariceti a prevalenza di *Carex elata*, cui sono associate fra le altre *Carex riparia*, di preferenza lungo gli argini, *Iris pseudacorus*, *Senecio paludosus*, *Lysimachia vulgaris*. In molti punti i cariceti sfumano progressivamente nei prati umidi, ascrivibili all'habitat 6410. In prossimità dell'acqua si sviluppano i fragmiteti, dominati da *Phragmites australis*, associata a *Schoenoplectus lacustris* o *Cladium mariscus*.



In corrispondenza dei punti di escavazione per l'estrazione della torba risultano piuttosto comuni i potamogeti, riconducibili all'habitat 3150. Nelle acque stagnanti sono presenti ridotte estensioni dell'habitat 3130, che risulta estremamente localizzato. Nell'area circostante la palude, le foreste igrofile rappresentano l'habitat d'interesse più rappresentato in termini di copertura superficiale; sul suolo torboso la specie dominante è costituita da *Alnus glutinosa*, mentre nelle aree occasionalmente allagate si rinviene *Fraxinus excelsior*. Infine a est di Cazzago Brabbia si è instaurata una boscaglia di querce (*Quercus robur*) e carpini (*Carpinus betulus*).

Vulnerabilità

La Palude Brabbia presenta le caratteristiche criticità delle zone umide di ambito pedemontano, prima fra tutte la degradazione degli ambienti umidi causata dalla naturale evoluzione della vegetazione che comporta un progressivo accumulo di materiale organico con conseguente evoluzione verso stadi più asciutti della successione vegetazionale. Questo genera un decremento dei siti idonei alla nidificazione per diverse specie ornitiche di interesse conservazionistico e al contempo favorisce l'ingresso di specie esotiche invasive.

Tabella 3-7. Habitat segnalati per la ZPS/ZSC Palude Brabbia

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130			0.03		P	A	C	C	C
3150			0.28		P	A	C	B	B
6410			0.37		P	B	C	C	C
7110			0.01		G	B	C	C	C
7210			6.21		G	B	C	C	C
91E0			52.59		P	B	C	B	B

Obiettivi di gestione

La ZSC/ZPS Palude Brabbia è una zona umida di notevole importanza e il primario obiettivo di gestione è il mantenimento in un buono stato di conservazione sia strutturale sia funzionale di un'area che presenta un notevole pregio naturalistico, attraverso interventi attivi che mirino a limitare il progressivo processo di interramento.

3.5.8 ZSC Lago di Comabbio (IT2010008)

Area: 467 ha

Comuni interessati: Comabbio, Mercallo, Ternate, Varano Borghi, Vergiate

Province interessate: Varese

Ente di gestione: Ente Gestore del Parco Lombardo della Valle del Ticino

La ZSC Lago di Comabbio è situata nella fascia collinare, tra il Lago Maggiore e il Fiume Olona, e si inserisce nel contesto del paesaggio collinare degli anfiteatri morenici. Il 75% dell'estensione del Sito è occupata dalla superficie del bacino lacustre di origine glaciale.

Habitat segnalati

Il Sito riveste una notevole rilevanza naturalistica per la presenza di habitat di interesse comunitario tra cui alcuni prioritari, tutti caratteristici di ambienti acquatici. Lungo le sponde del bacino è presente, seppur spesso interrotta e frammentaria, la tipica serie perilacuale, per cui si succedono formazioni a idrofite sommerse (es. *Potamogeton spp*., *Myriophyllum spp.*) e/o a foglie galleggianti (es. *Nuphar luteum, Nymphaea alba, Trapa natans*), i canneti, più estesi nel settore meridionale e contraddistinti da idrofite emergenti di grande taglia a dominanza di *Phragmites australis* e *Typha angustifolia*, e a seguire praterie igrofile a elofite di media e grande taglia, attualmente alquanto ridotte e tendenzialmente degradate. In merito alle formazioni forestali, in prossimità delle sponde del lago si sviluppano tipicamente boscaglie ripariali a *Salix cinerea*, mentre nella fascia successiva sono presenti boschi igrofili a dominanza di *Alnus glutinosa*, habitat di interesse prioritario in ambito comunitario diffusi nel settore sud-orientale e concentrato in lembi di ridotta estensione nel settore nord-orientale della ZSC. Allontanandosi ulteriormente dal lago si segnalano formazioni miste di latifoglie mesofile e meso-igrofile, in origine presumibilmente caratterizzate da querce (*Quercus robur*, *Q. petraea*), ciliegio selvatico (*Prunus avium*) e castagno (*Castanea sativa*) su suoli in pendio e/o ben drenati, da

farnia (*Q. robur*) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*) su suoli umidi in stazioni ombreggiate, ma attualmente dominati da robinia (*Robinia pseudoacacia*), indice di degrado e di forte interferenza antropica.



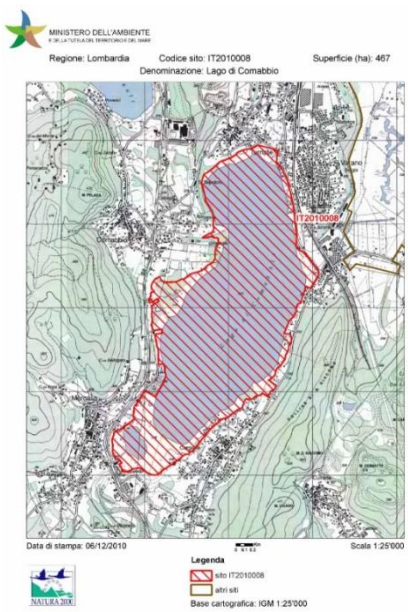


Tabella 3-8. Habitat segnalati per la ZSC Lago di Comabbio

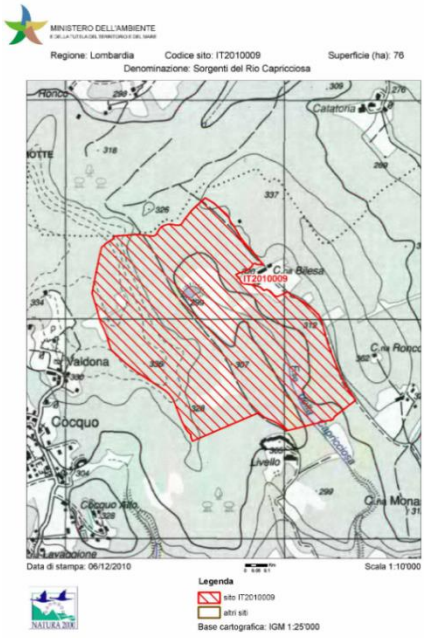
Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3150			0.88		G	A	C	B	B
91E0			34.43		G	B	C	C	B
91F0			1.18		G	B	C	C	C

Vulnerabilità

All'interno della ZSC i principali fattori di criticità sono rappresentati dall'invasione delle specie vegetali e animali alloctone, dai fenomeni di interrimento del lago e dall'antropizzazione delle sponde, che comporta un incremento del carico di nutrienti in ingresso al bacino lacustre con sua conseguente eutrofizzazione.

Obiettivi di gestione

Gli obiettivi di gestione del Piano di gestione del Lago di Comabbio mirano alla ricostituzione e alla riqualificazione degli habitat legati alle zone umide, al contrasto alle specie vegetali e faunistiche esotiche presenti e al miglioramento della qualità delle acque lacustri attraverso interventi puntuali sugli scarichi esistenti.



3.5.9 ZSC Sorgenti del Rio Capricciosa (IT2010009)

Area: 76 ha

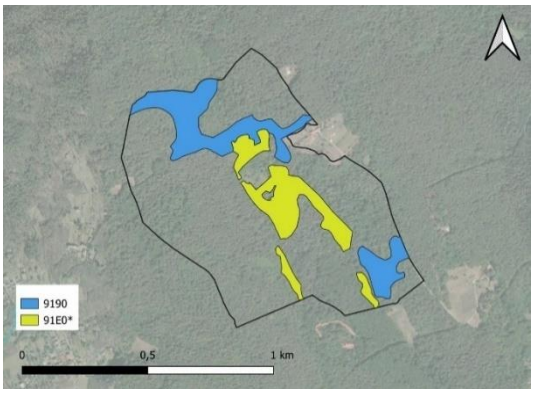
Comuni interessati: Sesto Calende

Province interessate: Varese

Ente di gestione: Ente Gestore del Parco Lombardo della Valle del Ticino

La ZSC si estende interamente nel Comune di Sesto Calende, in corrispondenza dell'area sorgentizia del Fosso della Capricciosa, una zona palustre situata circa a quota 296 m s.l.m.

Habitat segnalati



Le tipologie di habitat che occupano il Sito sono l'habitat 9190 - Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur,* su una superficie di 17%, e l'habitat 91E0* -foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*, su una superficie del 9%. In particolare gli ontaneti sono posti a notevole altitudine rispetto ad altre situazioni similari presenti nel Parco del Ticino e quindi di grande interesse.

All'interno della ZSC sono presenti anche aree a vegetazione erbacea caratteristica di zone umide, prati stabili e alcune specie vegetali di particolare valenza conservazionistica, come la rara felce *Osmunda regalis*.

Tabella 3-9. Habitat segnalati per la ZSC Sorgenti del Rio Capricciosa

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
9190			9.93		G	C	C	C	C
91E0			7.72		G	C	C	B	B

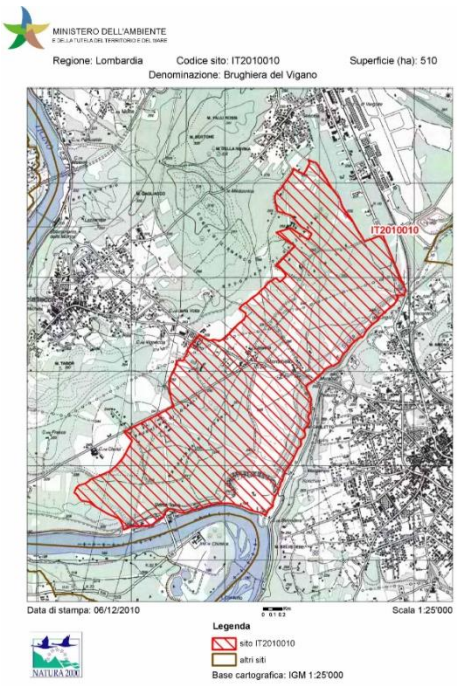
Vulnerabilità

All'interno della ZSC le principali criticità sono rappresentate dal fenomeno del deperimento dei querceti e l'abbandono dei prati che circondano la zona delle sorgenti, che determina l'invasione di tali aree da parte di specie alloctone. Alle cause di deperimento delle querce autoctone si aggiunge l'azione dei lepidotteri defogliatori (processionaria della quercia e euprottide), che causano anche gravi problemi di salute pubblica.

Obiettivi di gestione

La ZSC Sorgenti del Rio Capriccosa è dotata di un proprio Piano di Gestione, i cui obiettivi sono la conservazione degli ontaneti, il ripristino dei querceti, il mantenimento degli ambienti aperti e delle specie animali ad essi legate, l'invecchiamento dei cedui di robinia, al fine di favorire le specie autoctone, l'incremento delle specie di avifauna tipiche degli ambienti umidi, il mantenimento delle necromasse e il miglioramento della qualità dell'habitat forestale in termini di disponibilità di siti di rifugio per la fauna.

3.5.10 ZSC Brughiera del Vigano (IT2010010)



Area: 510 ha

Comuni interessati: Golasecca, Somma Lombardo, Vergiate

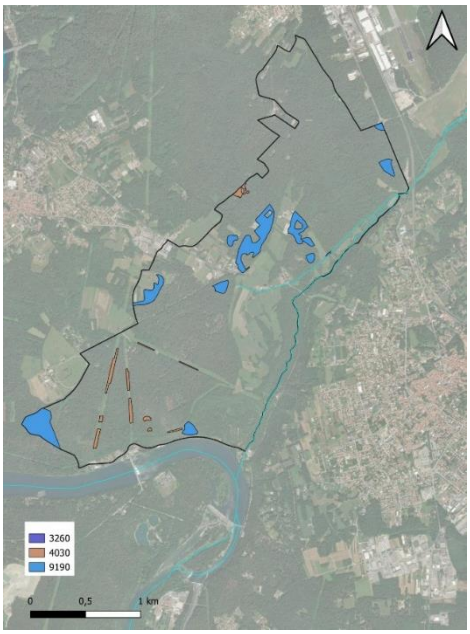
Province interessate: Varese

Ente di gestione: Ente Gestore del Parco Lombardo della Valle del Ticino

La ZSC Brughiera del Vigano, localizzata a nord dell'aeroporto di Malpensa, è ricompresa all'interno del territorio del Parco Lombardo della Valle del Ticino e ricade parzialmente entro i confini della ZPS Boschi del Ticino. Tutela alcune aree residuali a brughiera, ambiente arido aperto tipico dell'alta pianura asciutta.

Habitat segnalati

All'interno della ZSC sono segnalati tre habitat di interesse comunitario. I vecchi querceti acidofili dominati da *Quercus robur*, riconducibili all'habitat 9190, rappresentano l'habitat comunitario più esteso all'interno del Sito. Le superfici occupate dalla brughiera, ascrivibile



all'habitat 4030, sono circa 4 ettari e sono spesso localizzate in corrispondenza delle linee tagliafuoco o degli elettrodotti, ossia aree in cui l'espansione del bosco è necessariamente sottoposta a controllo, fatto che permette la sopravvivenza di un habitat aperto arido a dominanza *Calluna vulgaris* quale la brughiera. Questi ambienti presentano un elevato valore naturalistico anche per le specie faunistiche che ospitano, fra cui *Coenonympha oedippus*.

Infine è segnalata la presenza dell'habitat 3260 - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion, che occupa meno di un ettaro all'interno della ZSC.

Vulnerabilità

Gli ambienti aperti come le brughiere necessitano di periodici interventi di gestione al fine di evitare la naturale evoluzione dell'habitat verso formazioni più evolute; la mancata gestione di questi ambienti ne determina inevitabilmente il degrado ed infine la scomparsa. Un ulteriore criticità del sito è rappresentata dalla presenza di specie alloctono che implicano un decadimento qualitativo degli habitat di interesse comunitario.

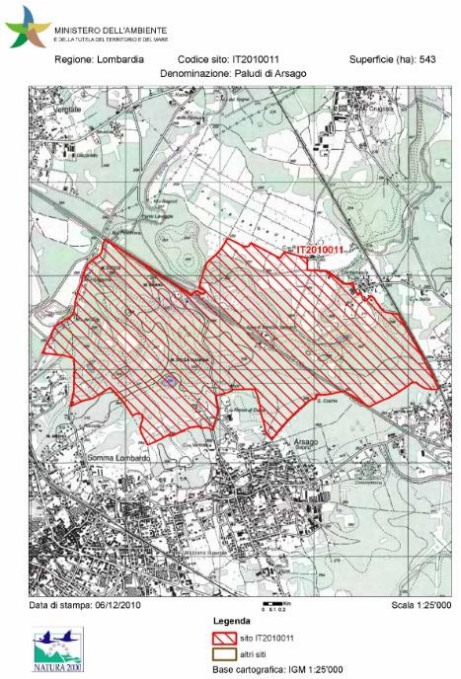
Obiettivi di gestione

La ZSC Brughiera del Vigano non è dotata di un proprio Piano di gestione, tuttavia le misure di conservazione sito-specifiche individuate mirano a migliorare lo stato di conservazione delle brughiere attraverso appositi interventi volti a favorirne l'espansione e a limitare l'ingresso di specie che tendono ad accelerare la transizione verso stadi dinamici più maturi. Sia per gli ambienti aperti sia per le formazioni forestali sono previsti interventi di contenimento delle specie alloctone, fra cui *Robinia pseudoacacia*, *Prunus serotina* e *Ailanthus altissima*

Tabella 3-10. Habitat segnalati per la ZSC Brughiera del Vigano

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3260			0.07		M	C	C	B	B
4030			4.03		M	C	C	C	C
9190			22.46		M	B	C	C	C

3.5.11 ZSC Paludi di Arsago (IT2010011)



Area: 543 ha

Comuni interessati: Arsago Seprio, Besnate, Somma Lombardo e Vergiate

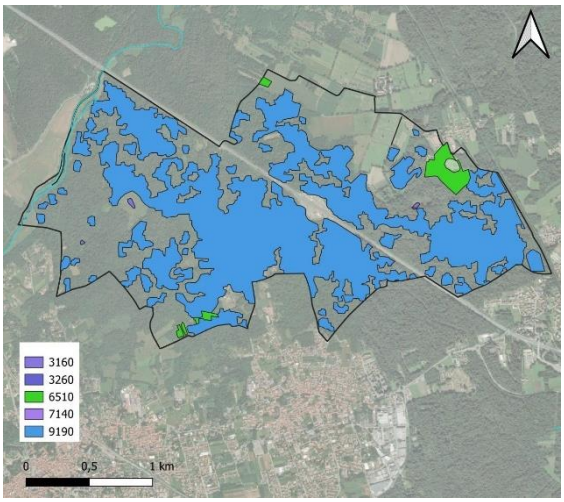
Province interessate: Varese

Ente di gestione: Ente Gestore del Parco Lombardo della Valle del Ticino

La ZSC Paludi di Arsago è interamente ricompresa entro i confini del Parco Lombardo della Valle del Ticino ed è costituita da un vasto complesso forestale che racchiude diverse zone umide, alcune permanenti e altre temporanee. Lungo il limite occidentale del Sito scorre il Torrente Strona, unico corso d'acqua di un certo rilievo presente.

Habitat segnalati

I vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur* (9190) rappresentano l'habitat comunitario più diffuso nella ZSC. Fra gli habitat acquatici il più esteso in termini di superficie è il 3160 che si riferisce a laghi e stagni distrofici naturali, localizzato presso una zona umida in località Mezzana, lungo il lato occidentale della Lagozzetta di Besnate e in un'area



a sud-est del Monte Brano; si tratta di popolamenti pressoché monospecifici di *Utricularia australis*, benché alla Lagozzetta siano presenti in modo rilevante anche *Lemna minor*, *Riccia fluitans* e *Nymphaea alba*.

Lungo il Torrente Strona e un canale di Valle Bagnoli è stato rinvenuto l'habitat 3260, caratterizzato da comunità poco diversificate, in cui la componente algale prende stagionalmente il sopravvento; tra le specie di piante superiori che si riscontrano con una maggior copertura troviamo *Potamogeton crispus* e *Callitriche sp.pl.*, mentre è molto raro il rinvenimenot di piante di *Ranunculus* del sottogenere *Batrachium*.

In località Lagozzetta è presente anche un ridotto lembo di habitat 7140 contraddistinto da un fitto tappeto di sfagni, appartenenti alle specie *Sphagnum palustre* e *S. flexuosum*.

L'abbondanza di zone umide supporta diverse popolazioni di anfibi di interesse conservazionistico, sopra tutti il *Pelobates fuscus insubricus*.

Infine circa 8 ettari della ZSC sono occupati da praterie magre da fieno, formazioni seminaturali, create dall'uomo e mantenute attraverso interventi di sfalcio e talvolta di concimazione, riferibili all'alleanza Arrhenatherion.

Tabella 3-11. Habitat segnalati per la ZSC Paludi di Arsago

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3160			0.44		G	A	C	B	B
3260			0.19		G	B	C	B	B
6510			8.2		G	B	C	B	B
7140			0.03		G	C	B	C	C
9190			248.6		G	C	B	C	C

Vulnerabilità

All'interno della ZSC le principali criticità sono il deperimento dei querceti, l'effetto barriera rappresentato dalla presenza dell'autostrada, che costituisce un'infrastruttura ad alta interferenza, e l'invasione di specie vegetali alloctone; inoltre le zone umide sono contraddistinte da un'intrinseca vulnerabilità in quanto il loro approvvigionamento idrico è strettamente dipendente dalle precipitazioni atmosferiche e quindi dal livello della falda.

Obiettivi di gestione

I principali obiettivi del Piano di gestione della ZSC sono la conservazione delle aree umide e il miglioramento delle formazioni forestali e il mantenimento degli ambienti aperti e delle specie di fauna legate a tali ambienti. In particolare in merito alla conservazione delle praterie magre risulta essenziale il regolare intervento dell'uomo, senza il quale l'habitat è destinato ad un rapido rimboschimento naturale.

3.5.12 ZSC Brughiera del Dosso (IT2010012)

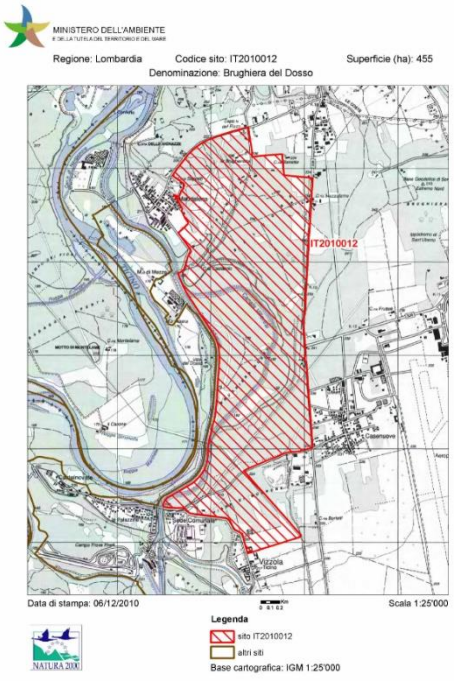
Area: 455 ha

Comuni interessati: Somma Lombardo e Vizzola Ticino

Province interessate: Varese

Ente di gestione: Ente Gestore del Parco Lombardo della Valle del Ticino

La ZSC Brughiera del Dosso è ricompresa entro i confini del Parco Lombardo della Valle del Ticino e si sovrappone in parte alla ZPS Boschi del Ticino. Il Sito tutela aree forestali e ambienti aperti di interesse conservazionistico e si colloca nelle immediate vicinanze dell'aeroporto di Malpensa che, insieme alle infrastrutture viarie, determina una frammentazione della continuità ecologica del Sito.



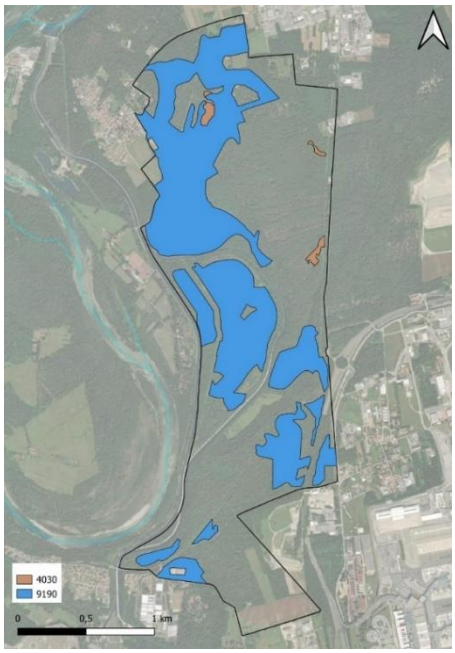
Habitat segnalati

All'interno della ZSC sono presenti ampi territori forestati riconducibili all'habitat 9190, ossia vecchi querceti acidofili a dominanza di *Quercus robur* e *Quercus cerris*; nel Sito si rileva in generale un deperimento della farnia e dei querco-carpineti planiziali.

Le brughiere, ascrivibili all'habitat 4030, sono fromazioni tipiche dei terrazzi fluvio-glaciali dell'alta Pianura Padana lombarda e all'interno della ZSC coprono ormai meno di 3 ettari della superficie totale. La vegetazione è costituita da arbusti e cespugli acidofili a prevalenza di *Calluna vulgaris*, accompagnata da ginestre (*Lembotropis nigricans*, *Genista pilosa* e *G. germanica* e soprattutto *Cytisus scoparius*), mentre lo strato erbaceo è costituito principalmente da *Molinia caerulea subsp. arundinacea*, che localmente può essere la specie dominante. Nel territorio della Brughiera del Dosso, l'habitat 4030 ha sensibilmente contratto la propria estensione a causa dell'espansione del bosco; le brughiere sono infatti ambienti aridi aperti che per potersi mantenere in un buono stato di conservazione devono essere periodicamente sottoposti a interventi di gestione. Inoltre la diffusione di specie alloctone ha accelerato in molti casi la naturale dinamica verso stadi vegetazionali più evoluti.

Vulnerabilità

Il principale fattore di criticità riscontrabile per la ZSC è costituito dalla diffusione di specie esotiche soprattutto nelle brughiere residuali e nei querceti della porzione centrale del Sito. Inoltre le brughiere, che in quanto ambienti aperti necessitano di periodici interventi gestionali, sono minacciate dall'avanzamento di specie ad alto fusto e dalla progressiva chiusura della volta arborea, in parte costituita da specie alloctone. Un'ulteriore criticità è rappresentata dalla presenza dell'aeroporto di Malpensa e dalle infrastrutture viarie ad esso connesse che determinano un incremento del livello di frammentazione a cui l'area è sottoposta.



Obiettivi di gestione

Il Piano di gestione della ZSC Brughiera del Dosso intende perseguire la conservazione degli habitat di interesse comunitario, attraverso l'adozione di specifici protocolli gestionali dei lembi di brughiera ancora presenti, la riqualificazione degli ambienti forestali e il contenimento della diffusione di alloctone infestanti, oltre al ripristino della continuità territoriale e alla deframmentazione dell'area rispetto ai biotopi naturali circostanti.

Tabella 3-12. Habitat segnalati per la ZSC Brughiera del Dosso

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
4030			2.62		G	C	C	C	C
9190			158.55		G	B	C	B	B

3.5.13 ZSC Ansa di Castelnovate (IT2010013)

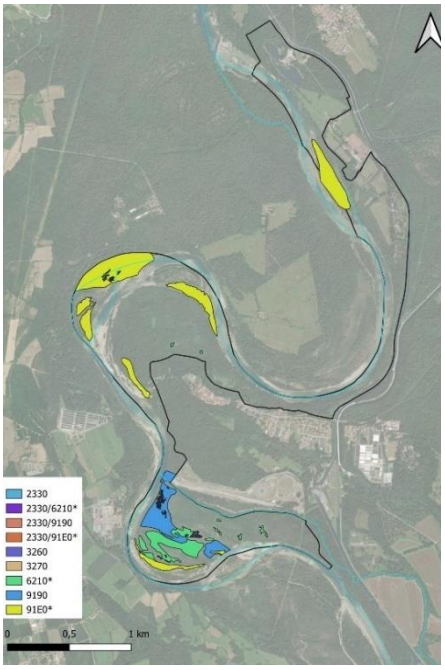
Area: 302 ha

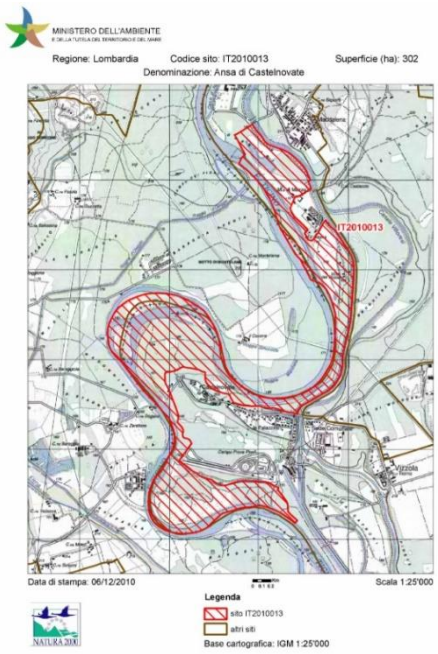
Comuni interessati: Somma Lombardo e Vizzola Ticino

Province interessate: Varese

Ente di gestione: Ente Gestore del Parco Lombardo della Valle del Ticino

La ZSC Ansa di Castelnovate è interamente inclusa entro i confini del Parco Lombardo della Valle del Ticino e della ZPS Boschi del Ticino e costituisce il più grande meandro del fiume Ticino, dove la naturale evoluzione del fiume ha creato una caratteristica forma ad "S".





Habitat segnalati

Il Sito è occupato prevalentemente da territori forestati e fra questi le formazioni igrofile a dominanza di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* rappresentano la tipologia forestale più estesa, segnalata come prioritaria a livello europeo.

Nelle fasce boscate meno a ridosso delle sponde del fiume Ticino si sviluppano i querceti dominati da *Quercus robur*.

Fra gli ambienti aridi aperti si segnala la presenza dei corineforeti a *Corynephorus canescens*, ascrivibili all'habitat 2330, e delle praterie aride riconducibili all'habitat 6210, la cui specie fisionomizzante è rappresentata da *Bromus erectus*. Questi ambienti xerici, pur non ricoprendo una vasta superficie all'interno della ZSC, costituiscono habitat residuali di grande valenza conservazionistica ed essendo spesso localizzati all'interno di chiarie di aree boscate, contribuiscono alla creazione di ambienti ecotonali, in grado di supportare una notevole biodiversità faunistica.

Fra gli habitat acquatici è segnalato il 3260 - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho- Batrachion.

Tabella 3-13. Habitat segnalati per la ZSC Ansa di Castelnovate

Annex I Habitat types						**Site assessment**			
Code	**PF**	**NP**	**Cover [ha]**	**Cave [number]**	**Data quality**	**A|B|C|D**	**A|B|C**		
						Representativity	**Relative Surface**	**Conservation**	**Global**
2330			0.68		P	C	A	B	B
3260			0.06		P	B	C	C	C
6210	X		7.43		P	B	C	B	B
9190			8.72		P	B	C	B	B
91E0			25.25		P	A	C	B	B

Vulnerabilità

L'Ansa di Castelnovate è collocata nelle immediate vicinanze dell'aeroporto di Malpensa che, insieme alla rete viaria di supporto, costituisce un elemento di criticità sia in quanto fonte di inquinamento sia poiché comporta una maggiore frammentazione dell'area, la cui connettività risulta compromessa sia strutturalmente sia in termini di funzionalità. Un'ulteriore minaccia alla conservazione della ZSC è rappresentata dalla diffusione di specie alloctone e dalla vulnerabilità degli ambienti aridi aperti che necessitano di periodici interventi di gestione.

Obiettivi di gestione

Per la ZSC Ansa di Castelnovate, pur non essendo dotata di un proprio Piano di gestione, sono state redatte misure di conservazione sito-specifiche allo scopo di migliorare o mantenere lo stato di conservazione di habitat e specie presenti mediante l'adozione una gestione selvicolturale naturalistica, il contenimento delle specie alloctone e la gestione degli ambienti aridi aperti per evitare l'insediamento di specie arbustive e lo sviluppo di stadi vegetazionali più maturi.

3.5.14 ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate (IT2010014)

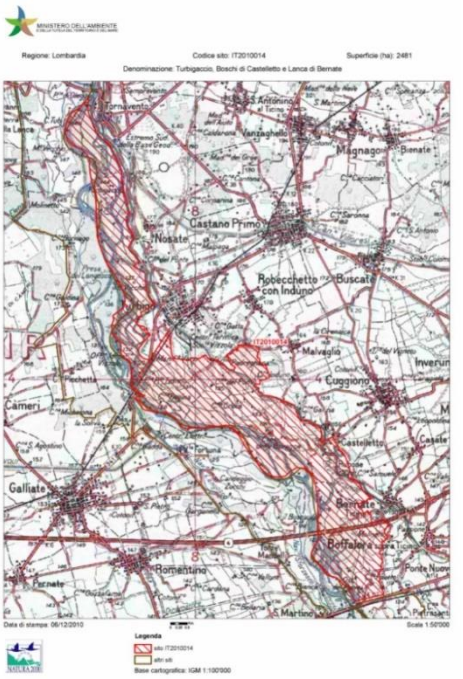
Area: 2.481 ha

Comuni interessati: Bernate Ticino, Boffalora sopra Ticino, Castano Primo, Cuggiono, Lonate Pozzolo, Nosate, Robecchetto con Induno, Turbigo

Province interessate: Milano e Varese

Ente di gestione: Ente Gestore del Parco Lombardo della Valle del Ticino

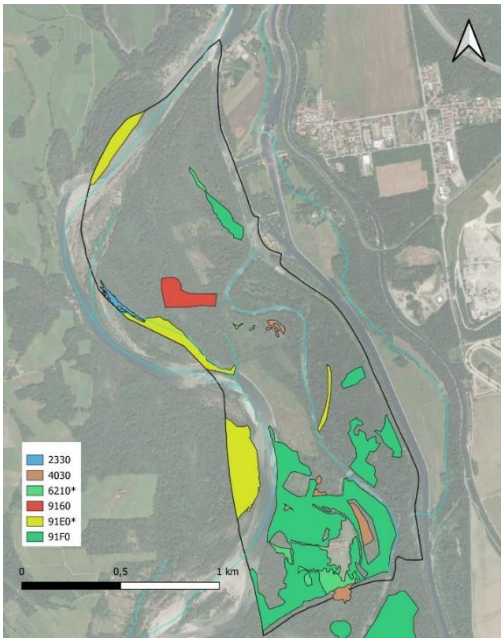
La ZSC è collocata interamente all'interno del Parco Lombardo della Valle del Ticino e si sovrappone deve il suo nome alle principali aree di rilevante interesse naturalistico ubicate in località Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate. Solo la porzione settentrionale ricade in territorio varesino.



Habitat segnalati

Con riferimento alla superficie della ZSC inclusa nel territorio provinciale, il Sito mostra quale habitat maggiormente esteso le foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris) (codice 91F0); si tratta di formazioni a struttura irregolare, di tipo pluristratificata disetaneiforme caratterizzate dalla presenza, nel piano dominante, della farnia.

Lungo le sponde del Ticino sono presenti saliceti e ontaneti e frassineti ripariali, riconducibili all'habitat prioritario 91E0*. I primi a dominanza di *Salix alba* e *Populus nigra*, a cui si accompagnano nello strato arbustivo *Salix eleagnos*, *S. purpurea e S. cinerea*; mentre i secondi vedono la prevalenza di nuclei di ontano nero, dominante, e olmo oltre a specie erbacee spiccatamente igrofile come *Equisetum arvense*, *Osmunda regalis*, *Caltha palustris*.



Sono segnalati anche diversi ambienti aridi aperti, in particolare corineforeti (2330), brughiere (4030), localizzate nel Comune di Lonate Pozzolo, e praterie aride (6210*), pratelli xerici spesso in fase di colonizzazione da parte delle specie legnose.

Vulnerabilità

Il Sito ha tra i principali fattori di pressione la presenza di numerose infrastrutture (ferrovie, autostrade, elettrodotti e oleodotti) che determinano un notevole disturbo e l'interruzione del corridoio ecologico rappresentato dai boschi del Ticino. All'interno della ZSC è evidente il fenomeno del deperimento dei popolamenti e un grave impatto determinato dalla presenza di cinghiali e di specie vegetali esotiche.

Tabella 3-14. Habitat segnalati per la ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
2330			0.76		G	C	A	B	B
3260			10.0		G	A	C	B	A
3270			9.6		G	C	C	B	B
4030			2.84		G	B	C	B	B
6210	X		17.28		G	B	C	B	B
6510			27.91		P	D			
9160			18.05		G	B	C	B	B
91E0			131.12		G	C	B	C	C
91F0			344.33		G	C	B	C	C

Obiettivi di gestione

Il Piano di gestione vigente ha come obiettivi prioritari la conservazione degli habitat, il contenimento della diffusione di specie alloctone e l'attività di ricerca scientifica. Le principali azioni previste per il raggiungimento di questi obiettivi sono il controllo delle specie esotiche, il ripristino della permeabilità ecologica in presenza delle infrastrutture, le opere di mitigazione dell'effetto delle linee elettriche sull'avifauna, la realizzazione di siepi e filari nelle aree agricole, l'ampliamento delle superfici a canneto, il ripristino del potenziale forestale nelle pertinenze degli elettrodotti, il monitoraggio e contenimento del cinghiale e dei relativi danni arrecati agli habitat naturali e la conservazione delle orchidee.

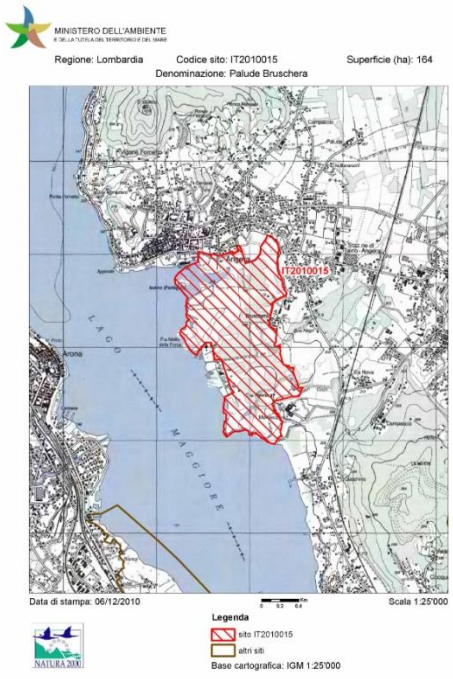
3.5.15 ZSC Palude Bruschera (IT2010015)

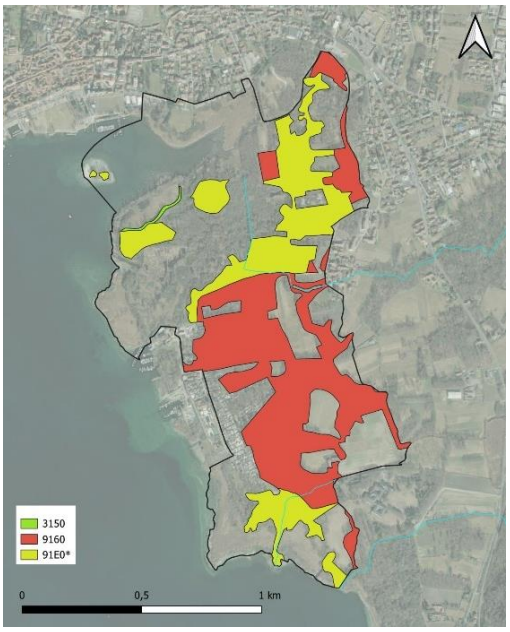
Area: 164 ha

Comuni interessati: Angera

Province interessate: Varese

Ente di gestione: Provincia di Varese





La ZSC Palude Bruschera, situata sulla sponda del Lago Maggiore di fronte ad Angera, si sovrappone interamente alla ZPS IT2010502 Canneti del Lago Maggiore. È caratterizzata dalla presenza di numerose specie e habitat di importanza comunitaria la attraversano diversi corsi d'acqua quali il torrente Vepra, la Roggia Sacri Cuori e la Roggia Buschera.

Habitat segnalati

Di notevole interesse è la presenza di querco-carpineti planiziali, riferibili all'habitat 9160, di

considerevole estensione e almeno parzialmente ad elevata naturalità; questi ricoprono una superficie di circa 40 ettari all'interno del Sito.

Considerata la disponibilità idrica dell'area nord, sono diffuse le foreste igrofile a *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior* e *Salix spp*., che in questo caso non risultano collegate alla dinamica fluviale, bensì alla presenza di ristagni idrici.

Le formazioni erbacee igrofile comprendono canneti, discretamente rappresentati, e cariceti, al contrario piuttosto frammentati. La presenza di una lanca che attraversa lo spicchio nord-ovest dell'area ha permesso lo sviluppo di formazioni tipiche delle acque lentiche, quali ad esempio i lamineti a dominanza di *Nymphaea alba* e dell'habitat 3150 con presenza di *Hydrocharis morsus-ranae*, *Lemna minor* e *Riccia fluitans*.

Tabella 3-15. Habitat segnalati per la ZSC Palude Bruschera

Annex I Habitat types						**Site assessment**			
Code	**PF**	**NP**	**Cover [ha]**	**Cave [number]**	**Data quality**	**A|B|C|D**	**A|B|C**		
						Representativity	**Relative Surface**	**Conservation**	**Global**
3150			0.34		M	A	C	B	B
9160			39.89		M	B	C	B	B
91E0			24.57		M	B	C	B	B

Vulnerabilità

Le aree forestali presenti nella ZSC risultano in buono stato di conservazione, mentre le zone umide sono caratterizzate da una maggiore vulnerabilità intrinseca connessa alla disponibilità idrica e alle specifiche esigenze di crescita delle formazioni igrofile.

Obiettivi di gestione

La ZSC Palude Bruschera non è dotata di un proprio Piano di gestione, tuttavia le misure di conservazione adottate prevedono innanzitutto interventi di gestione del sistema idrico al fine di controllare e mantenere un livello idrico sufficiente alla sopravvivenza degli habitat igrofili. Molte azioni sono mirate al contenimento delle specie alloctone invasive sia vegetali sia animali e all'adozione di buone pratiche gestionali che, attraverso periodici interventi, consentano il mantenimento di specie e habitat di interesse comunitario.

3.5.16 ZSC Val Veddasca (IT2010016)

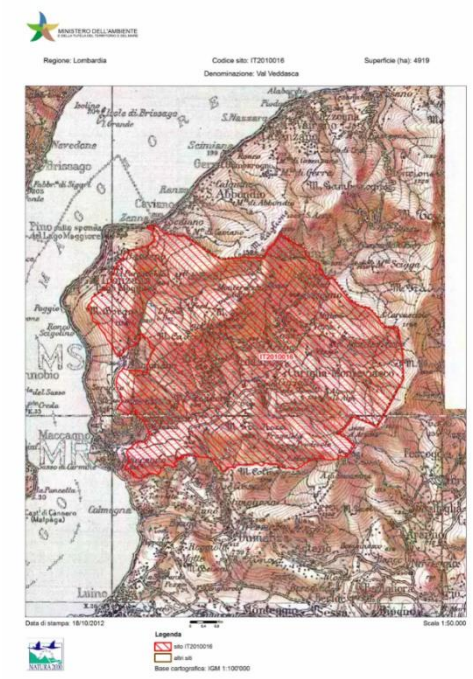
Area: 4.919 ha

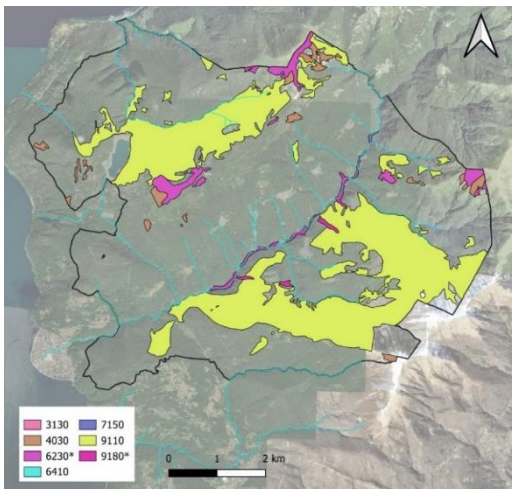
Comuni interessati: Agra, Curiglia con Monteviasco, Dumenza, Maccagno con Pino e Veddasca, Tronzano Lago Maggiore

Province interessate: Varese

Ente di gestione: Comunità Montana Valli del Verbano

Il Sito è collocato nella porzione più settentrionale della provincia, in ambito montano, e il relativo isolamento rispetto ai territori limitrofi del territorio varesino e della vicina Svizzera ha permesso il mantenimento di discrete condizioni di naturalità dell'area. Al suo interno si trovano diversi corsi d'acqua e il Lago Delio.





Habitat segnalati

Gli habitat di interesse comunitario presenti nel sito occupano circa il 27% della superficie totale. Si tratta prevalentemente di territori boscati e fra le formazioni forestali le più diffuse sono i faggeti del Luzulo-Fagetum (9110), che includono faggete spesso miste, con presenza di conifere. Lungo gli impluvi e nelle forre umide con abbondante rocciosità superficiale sono presenti foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion, habitat prioritario 9180*.

Fra gli ambienti aperti il più diffuso è l'habitat prioritario 6230* costituito da praterie chiuse mesofile, perenni, a prevalenza o a significativa partecipazione di *Nardus stricta*, localizzate in aree pianeggianti o poco acclivi, su substrato acido. Anche le brughiere (4030) si preservano in alcune aree del Sito, coprendo circa 56 ettari nel complesso. Infine nelle zone con suoli più umidi con maggiore ristagno idrico instono le praterie a prevalenza di *Molinia caerulea*, habitat 6410.

Si segnala inoltre un sito di rinvenimento dell'habitat 7150, connotato dalla presenza di comunità pioniere del Rhynchosporion sviluppate nelle depressioni su substrato torboso o sabbioso denudato, in presenza di acque oligotrofiche.

Tabella 3-16. Habitat segnalati per la ZSC Val Veddasca

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130			0.06		M	A	C	B	B
4030			56.63		M	B	C	B	B
6230			71.21		M	C	C	C	C
6410			0.24		M	B	C	C	C
7150			0.01		M	C	C	C	C
9110			1176.93		M	A	C	A	A
9180			30.87		M	B	C	B	B

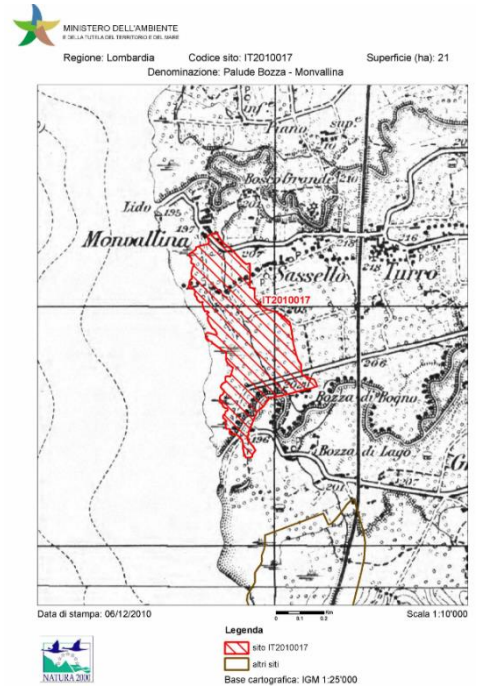
Vulnerabilità

La Val Veddasca ha mantenuto discrete condizioni di naturalità anche grazie ad un parziale isolamento rispetto ai territori limitrofi e all'estensione del patrimonio forestale, che risulta complessivamente ben conservato. Le maggiori vulnerabilità si rilevano a carico degli ambienti aperti che necessitano interventi di gestione per mantenere uno stato di conservazione soddisfacente, evitando tuttavia un eccesso di disturbo da parte delle attività umane quali pascolo e sfalcio, che comporterebbero un peggioramento qualitativo di tali ambienti.

Obiettivi di gestione

La ZSC Val Veddasca non è dotata di un proprio Piano di gestione e le misure di conservazione sito-specifiche mirano a favorire un approccio selvicolturale di tipo naturalistico e una gestione del pascolamento e degli sfalci compatibile con la salvaguardia degli ambienti aperti.

3.5.17 ZSC Palude Bozza-Monvallina (IT2010017)



Area: 21 ha

Comuni interessati: Besozzo e Monvalle

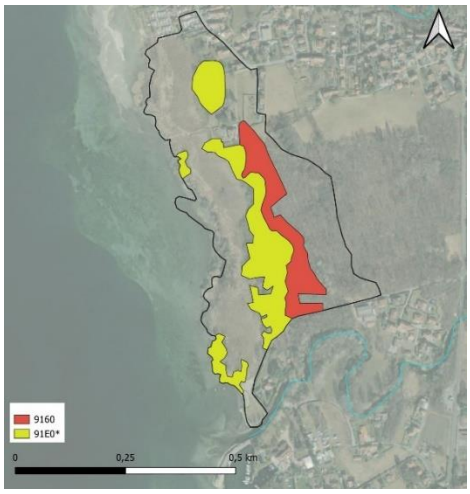
Province interessate: Varese

Ente di gestione: Provincia di Varese

La ZSC Palude Bozza-Monvallina è ricompresa interamente entro i confini della ZPS Canneti del Lago Maggiore. Costituisce un sito di rilevante interesse naturalistico, in qualità di area residua a canneto del Lago Maggiore, che ospita una ricca e significativa componente avifaunistica.

Habitat segnalati

La ZSC è caratterizzata da una densa macchia forestale continua sino in sponda al Lago Maggiore e al margine nord da praterie da foraggio. All'interno della ZSC sono presenti due habitat forestali di interesse comunitario, tra cui uno prioritario, il 91E0* che include le foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* situate lungo le sponde delle aree umide, dove c'è maggior ristagno idrico. Nella fascia retrostante gli ontaneti e frassineti, si sviluppano invece i querco-carpineti planiziali a dominanza di *Quercus robur*, riconducibili all'habitat 9160.



Vulnerabilità

Gli ambienti forestali della ZSC godono in generale di un buono stato di conservazione, sebbene l'habitat prioritario 9180* sia contraddistinto da una vulnerabilità intrinseca connessa alla disponibilità idrica del suolo. Inoltre la presenza di tessuto urbanizzato a nord e a sud del Sito e della SP69 Sesto Calende-Luino a est contribuiscono ad incrementare il livello di frammentazione dell'area.

Obiettivi di gestione

La ZSC Palude Bozza-Monvallina non è dotata di un proprio Piano di gestione e le misure di conservazione sito-specifiche intendono migliorare lo stato di conservazione delle aree forestali mediante interventi volti a favorire il ristagno idrico e l'emergere della falda a favore degli ontaneti e a limitare la diffusione di specie esotiche. Inoltre sono previste specifiche azioni mirate all'incremento della connettività ecologica.

Tabella 3-17. Habitat segnalati per la ZSC Palude Bozza-Monvallina

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
9160			3.9		M	C	C	C	C
91E0			4.23		M	B	C	B	B

3.5.18 ZSC Monte Sangiano (IT2010018)

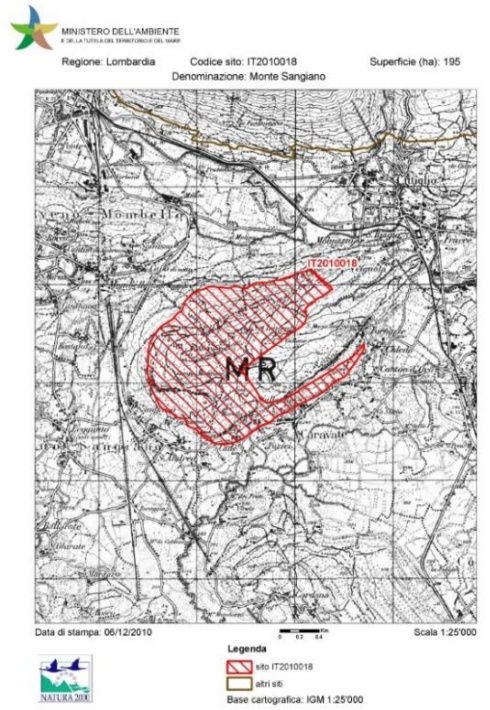
Area: 195 ha

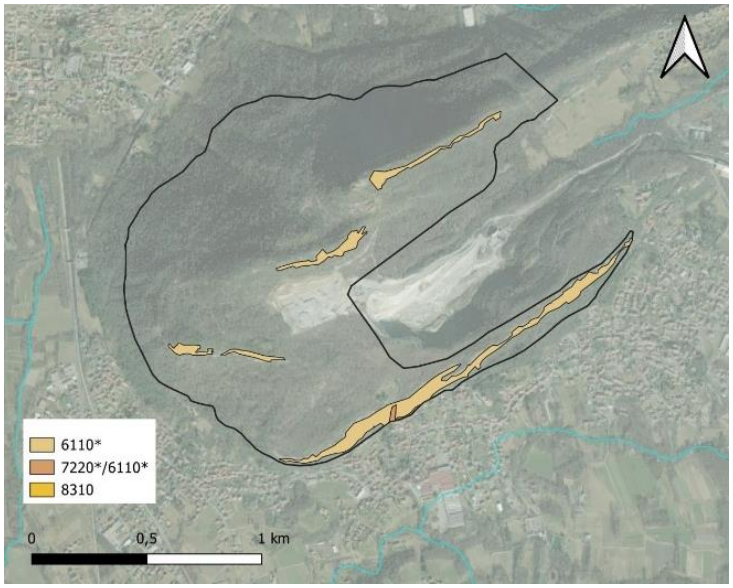
Comuni interessati: Caravate, Cittiglio, Laveno Mombello, Sangiano

Province interessate: Varese

Ente di gestione: Comunità Montana Valli del Verbano

La ZSC Monte Sangiano è costituita da una collina ai piedi delle prime montagne prealpine varesine e riveste una particolare importanza in quanto costituisce un'isola xerotermica in cui abbondano specie termofile e xerofile.





Habitat segnalati

Il Sito presenta un elevatissimo interesse naturalistico, con sorgenti pietrificanti con formazione di travertino, boschi di roverella e cerro, falesie calcaree. In particolare fra gli habitat di interesse comunitario termofili sono presenti le praterie aride su suolo calcareo, ascrivibili all'habitat 6210*, localizzate su pendii aridi rupestri con notevole pietrosità. Gli xerobrometi, la cui specie caratterizzante è *Bromus erectus*, sono contraddistinti da un'elevata biodiversità e dalla presenza di specie rare e termofile quali *Stipa pennata* e *Cleistogenes serotina*. Questi ambienti sono spesso a stretto contatto con l'habitat 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica, ben presente in corrispondenza dei massicci carbonatici riconducibili alle comunità dei Potentilletalia caulescentis. Particolarmente rilevante l'habitat prioritario delle sorgenti pietrificanti con formazione di travertino (habitat 7220*), dove si rilevano comunità vegetali caratterizzate da briofite (*Eucladium verticillatum*, *Hymenostylium recurvirostrum*, *Palustriella commutata*) e cianobatteri (*Phormidium incrustatum* e *Rivularia haematites*), che danno luogo a deposizione attiva di travertino del *Cratoneurion commutati*. Infine è presente una grotta carsica non sfruttata turisticamente, riconducibile all'habitat 8310, che rappresenta un rifugio significativo per numerose specie di chirotteri.

Tabella 3-18. Habitat segnalati per la ZSC Monte Sangiano

Annex I Habitat types						**Site assessment**			
Code	**PF**	**NP**	**Cover [ha]**	**Cave [number]**	**Data quality**	**A|B|C|D**	**A|B|C**		
						Representativity	**Relative Surface**	**Conservation**	**Global**
6110			10.04		G	B	C	B	B
7220			0.13		G	A	C	A	A
8310				1	G	C	C	B	C

Vulnerabilità

La ZSC è caratterizzata da un discreto livello di isolamento ecosistemico in quanto situata all'interno di un'area interessata da estese edificazioni, reti viarie e di trasporto che ostacolano la connessione con le aree naturali limitrofe. La miniera di Sasso Poiano, racchiusa su tre lati della ZSC e sita nel Comune di Caravate, rappresenta un fattore di criticità in quanto le attività estrattive modificano la morfologia del paesaggio e generano inquinamento acustico e dispersione di polveri, inoltre un eventuale ampliamento dell'area di estrazione potrebbe determinare un deterioramento della qualità e della funzionalità degli habitat d'interesse presenti.

Le praterie aride, il cui mantenimento dipende strettamente dall'espressione delle attività umane, sono minacciate dal progressivo arbustimento e dalla ricolonizzazione forestale, che si verifica rapidamente in caso di pascoli abbandonati. Anche la fruizione di queste aree, in particolare il calpestio, può determinare un impatto negativo.

Obiettivi di gestione

Il Piano di gestione del Monte Sangiano individua fra i suoi principali obiettivi il miglioramento della connettività ecologica mediante azioni di deframmentazione dei corridoi verso le aree naturali a nord, ossia i Monti della Valcuvia, e a sud, maggiormente soggette a disturbo e interruzione della continuità ecologica, e attraverso la mitigazione dell'impatto degli elettrodotti, che determinano un notevole impatto sull'avifauna. Per quanto riguarda più direttamente la conservazione degli habitat di interesse, il Piano intende incentivare il mantenimento degli ambienti seminaturali come le praterie aride attraverso periodici interventi di gestione e limitando l'abbandono delle partiche agricole. Per le aree forestali è promossa una gestione con criteri naturalistici e il contenimento delle specie alloctone. In merito alla fruizione turistico-ricreativa si propone una regolamentazione della stessa, con particolare attenzione alle attività di arrampicata e alla problematica del calpestio.

3.5.19 ZSC Monti della Valcuvia (IT2010019)

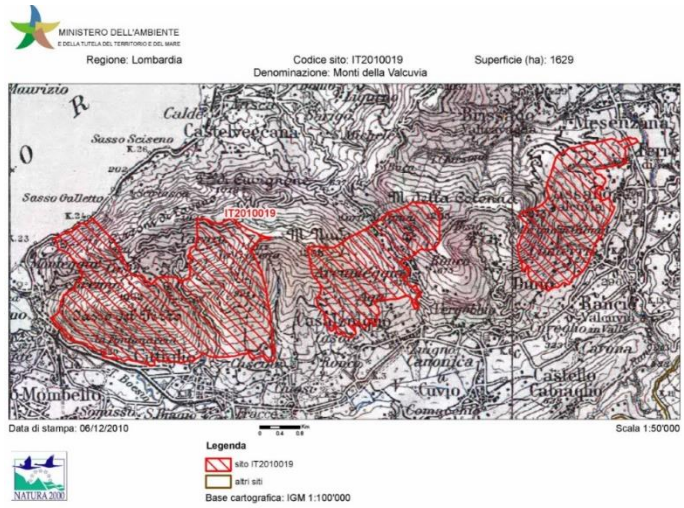
Area: 1.629 ha

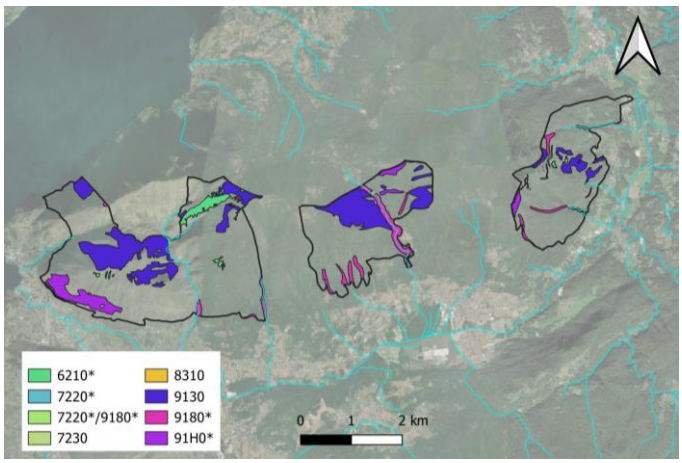
Comuni interessati: Casalzuigno, Cassano Valcuvia, Cittiglio, Cuveglio, Laveno Mombello, Rancio Valcuvia

Province interessate: Varese

Ente di gestione: Comunità Montana Valli del Verbano

Il Sito, la cui altitudine è compresa fra 200 e 1.235 m s.l.m, è suddiviso in tre settori che tutelano i principali monti della Valcuvia, ossia Sasso del Ferro, Monte Nudo e San Martino. L'area è caratterizzata dal diffuso fenomeno carsico, sia superficiale sia di grotta, e da ambienti legati alla natura geologica calcarea della ZSC.





Habitat segnalati

Gli ambienti boscati sono gli habitat di interesse comunitari più rappresentati in termine di superficie e fra questi i faggeti dell'Asperulo Fagetum (habitat 9130), a dominanza di *Fagus sylvatica*, ubicati nella porzione settentrionale montuosa della ZSC, costituiscono la formazione forestale più estesa. Lungo i pendii ripidi e ombreggiati, in particolare sui versanti meridionali del Monte Nudo, si sviluppano formazioni miste di latifoglie montane, dominate da tigli (*Tilia cordata* e *Tilia platyphyllos*), acero (*Acer pesudoplatanus*) e frassini (*Fraxinus excelsior*), ascrivibili all'habitat prioritario 9180*. In corrispondenza di stazioni assolate e aride con suoli superficiali e affioramenti rocciosi, ubicate soprattutto sulle pendici meridionali del Sasso del Ferro e presso San Michele, si trovano invece formazioni a dominanza di *Quercus pubescens*.

I prati magri dell'habitat prioritario 6210*, localizzati in particolare presso Passo Cuvignone, costituiscono una peculiarità del Sito; si tratta di praterie discontinue dominate da *Bromus erectus* su pendii aridi rupestri con elevata pietrosità superficiale e su suoli poco profondi su substrato carbonatico. Le praterie della Val Buseggia ospitano diverse stazioni della rara orchidea *Ophrys apifera*. Questi ambienti si trovano spesso in continuità rispetto alle vegetazioni casmofitiche delle pareti rocciose (habitat 8210), riconducibili alle comunità dei Potentilletalia caulescentis.

Di particolare interesse conservazionistico l'habitat prioritario 7220* che include comunità vegetali caratterizzate da briofite e cianobatteri che danno luogo a deposizione attiva di travertino del *Cratoneurion commutati* lungo diverse aste torrentizie di limitata estensione. Anche l'habitat 7230 riferito alle torbiere basse alcaline, estremamente raro in territorio varesino, risulta poco esteso all'interno del Sito ed è costituito da formazioni a dominanza di *Schoenus nigricans*, accompagnata da *Tofieldia canalyculata* e *Pinguicula alpina*, situate nelle estese praterie della Val Buseggia.

Infine sono note una ventina di cavità carsiche non sfruttate turisticamente (habitat 8310), ubicate prevalentemente nei pressi del Monte San Martino, che forniscono rifugio a numerose specie di chirotteri.

Tabella 3-19. Habitat segnalati per la ZSC Monti della Valcuvia

Annex I Habitat types						**Site assessment**			
Code	**PF**	**NP**	**Cover [ha]**	**Cave [number]**	**Data quality**	**A|B|C|D**	**A|B|C**		
						Representativity	**Relative Surface**	**Conservation**	**Global**
6210	X		27.48		M	A	C	B	A
7220			2.89		M	B	C	B	B
7230			0.08		M	C	C	C	C
8310				10	M	A	C	A	A
9130			223.66		M	A	C	B	B
9180			49.71		M	B	C	B	B
91H0			46.98		M	B	C	B	B

Vulnerabilità

Considerata la localizzazione della ZSC Monti della Valcuvia, questa si pone in continuità rispetto alla catena montuosa del Luinese, tuttavia la connessione ecologica verso est e sud risulta in parte compromessa dallo sviluppo di aree antropizzate che si frappongono fra il Sito e Monte Sangiano o il Parco Campo dei Fiori.

Gli ambienti forestali, in particolare le faggete, presentano un buono stato di conservazione, sebbene risulti più delicata la condizione delle formazioni più termofile a dominanza di *Quercus pubescens*, in quanto soggette a incendi. I prati magri, al contrario, strettamente dipendenti dalle pratiche di sfalcio e pascolamento, necessitano di periodici interventi di gestione al fine di evitare l'avanzamento del bosco che ne determinerebbe la progressiva scomparsa. Anche gli habitat delle zone umide, in particolare le torbiere basse alcaline (habitat 7230), sono ambienti vulnerabili a causa del processo di rimboschimento e dell'eccessivo calpestio, legato in parte alla fruizione turistica della ZSC. Le attività umane e specificatamente l'utilizzo della risorsa idrica comporta un sovrasfruttamento del sistema di sorgenti del Sito con conseguente impoverimento delle comunità biologiche. Infine si sottolinea che l'area è soggetta a fenomeni di dissesto idrogeologico quali instabilità di versante e erosione.

Obiettivi di gestione

Il Piano di gestione della ZSC Monti della Valcuvia include fra i suoi obiettivi il miglioramento del grado di connessione ecologica del Sito con la porzione di territorio a sud, sempre più soggetta ad una progressiva antropizzazione. In merito alla conservazione degli habitat prioritari, sono previsti interventi di gestione delle praterie aride, mediante periodici sfalci e contenimento di specie invasive come *Pteridium aquilinum*, delle torbiere, al fine di impedirne l'eccessivo arbustamento e il calpestio, e delle piccole aree umide esistenti, che ospitano specie di interesse conservazionistico. Inoltre il Piano intende perseguire il miglioramento dell'ambiente fluviale, regolando lo sfruttamento delle risorse idriche e incrementando la qualità delle acque, la mitigazione dell'impatto della fruizione turistico-ricreativa nell'area, regolamentando le attività di arrampicata e torrentismo e le attività riguardanti le cavità ipogee, e la sistemazione dei dissesti attraverso interventi di ingegneria naturalistica.

3.5.20 ZSC Torbiera di Cavagnano (IT2010020)

Area: 6 ha

Comuni interessati: Cuasso al Monte

Province interessate: Varese

Ente di gestione: Provincia di Varese

La ZSC Torbiera di Cavagnano è situata in una depressione naturale a quote comprese tra i 527 e i 530 m s.l.m e presenta una notevole rilevanza naturalistica per la presenza di habitat torbigeni strettamente collegati fra loro e appartenenti alla stessa serie evolutiva.



Habitat segnalati

Tra gli habitat d'interesse comunitario presenti appaiono di particolare rilevanza le torbiere alte attive, ascrivibili all'habitat prioritario 7110*. Si tratta di torbiere ombrotrofe, alimentate prevalentemente da acque meteoriche, acide, povere di nutrienti minerali, con vegetazione perenne a dominanza di specie del genere *Sphagnum*. In corrispondenza delle pozze è presente della vegetazione riferibile alla classe *Utricularietea intermedio-minoris* ed inquadrabile nell'Habitat 3160 'Laghi e stagni distrofici naturali'.

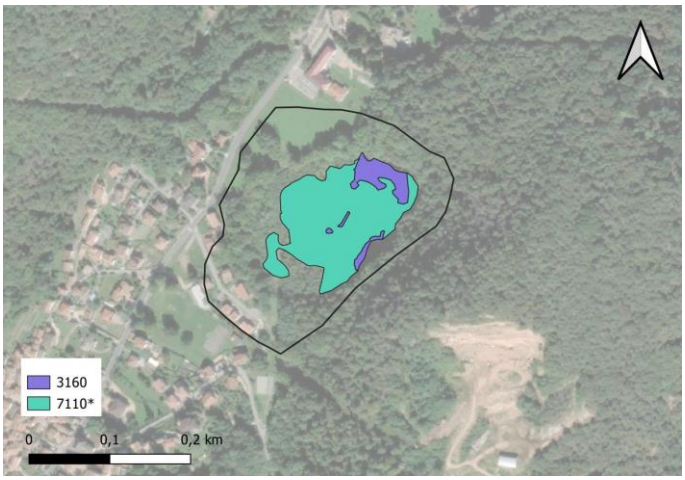


Tabella 3-20. Habitat segnalati per la ZSC Torbiera di Cavagnano

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3160			0.25		G	A	C	B	B
7110			1.56		G	A	C	A	A

Vulnerabilità

Gli habitat a impronta igrofila sono caratterizzati da una vulnerabilità intrinseca, data dalla naturale evoluzione delle aree umide verso cenosi sempre meno igrofile, tuttavia, grazie al carattere microterma dell'area, non si registrano evidenti dinamiche vegetazionali in atto. In ogni caso le sfagnete sono ambienti relittuali, bioclimaticamente sfavoriti ed ecologicamente esigenti, per il cui mantenimento è necessario prestare particolare attenzione ai fattori idrici.

La ZSC è sottoposta a pressioni di origine antropica, ossia la vicinanza delle cave di granofiro, la presenza della SP69 che rappresenta una barriera infrastrutturale alla connessione ecologica, la vicinanza del centro abitato di Cavagnano.

Obiettivi di gestione

Il principale obiettivo di conservazione per la ZSC Torbiera di Cavagnano consiste nel mantenimento della qualità e del livello d'acqua sufficiente a garantire il mantenimento degli ambienti igrofili e delle diverse specie faunistiche presenti, soprattutto la batracofauna.

3.5.21 ZSC Sabbie d'Oro (IT2010021)

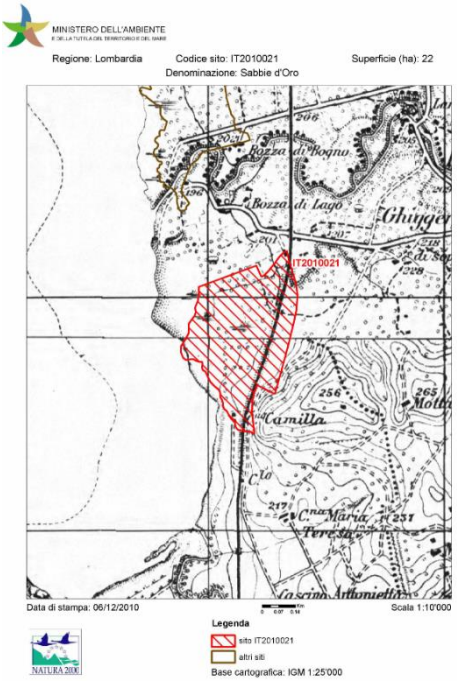
Area: 22 ha

Comuni interessati: Brebbia e Ispra

Province interessate: Varese

Ente di gestione: Provincia di Varese

La ZSC Sabbie d'Oro è interamente ricompresa nella ZPS Canneti del Lago Maggiore e tutela un'area umida caratterizzata dalla presenza di canneti lungo le sponde del lago.



Habitat segnalati

Il Sito presenta una notevole valenza naturalistica e si osservano infatti vegetazioni palustri comprendenti canneti, boscaglie dense a *Salix cinerea* e boschi igrofili a dominanza di *Populus alba*, *Salix alba* e *Alnus glutinosa*. Il canneto presente è uno dei pochi significativi rimasti sul Lago Maggiore e ospita una ricca e significativa componente avifaunistica.

All'interno della ZSC è segnalato un unico habitat di interesse comunitario prioritario, ovvero il 91E0*, costituito da foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior* e *Salix spp.* tipiche di suoli con ristagni idrici.

Vulnerabilità

In alcune aree i canneti presenti risultano degradati e oggetto di progressivo interramento per cui necessitano di interventi di gestione. I boschi igrofili presentano una vulnerabilità intrinseca dovuta alla dipendenza dei livelli idrici e dalla diffusione di specie alloctone arboree e arbustive, che causano un degrado qualitativo e strutturale dell'habitat prioritario.

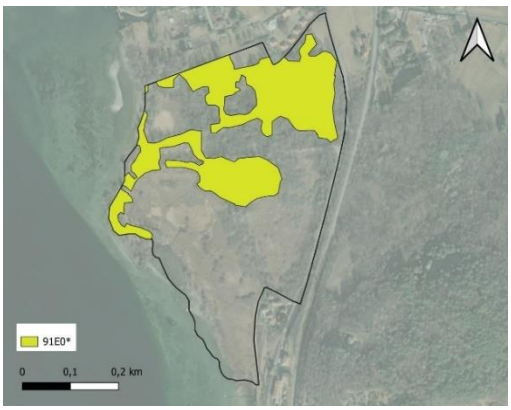


Tabella 3-21. Habitat segnalati per la ZSC Sabbie d'Oro

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3150			0.05		G	B	C	B	B
91E0			6.33		G	A	C	B	B

Obiettivi di gestione

La ZSC non è dotata di un proprio Piano di gestione e le misure di conservazione sito-specifiche mirano a migliorare la struttura e la funzionalità delle aree a canneto e dei boschi igrofili attraverso interventi attivi, quali sfalci, mantenimento di un flusso idrico minimo e scavi per favorire il ristagno idrico e l'emersione della falda, oltre al contenimento delle specie alloctone.

3.5.22 ZSC Alnete del Lago di Varese (IT2010022)

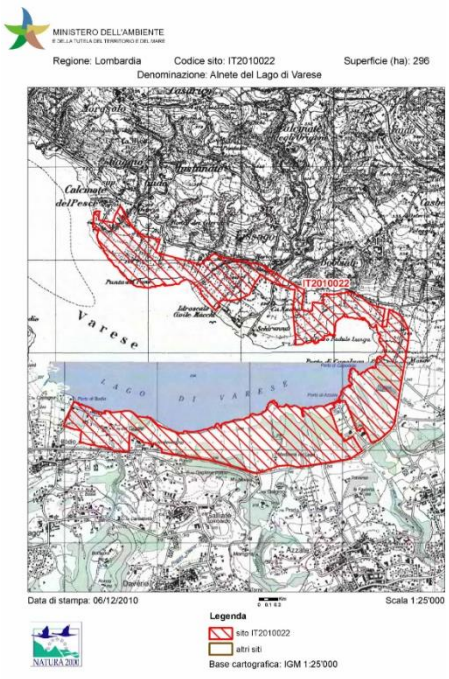
Area: 296 ha

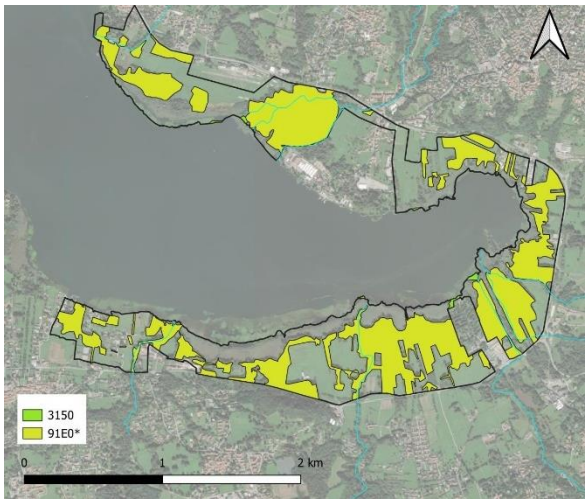
Comuni interessati: Azzate, Bodio Lomnago, Buguggiate, Galliate Lombardo, Varese

Province interessate: Varese

Ente di gestione: Provincia di Varese

La ZSC Alnete del Lago di Varese è collocata lungo il margine meridionale del Lago di Varese e si sovrappone parzialmente alla ZSC Lago di Varese. È costituita da una vasta formazione forestale ad *Alnus glutinosa* che sfuma ai margini più asciutti verso formazioni forestali meno igrofile. La zona umida è molto significativa sia per la componente vegetazionale sia per quella faunistica.





Habitat segnalati

Nel Sito sono presenti habitat igrofili, con grande varietà e ricchezza sia del corteggio floristico sia della componente faunistica. Gli habitat appartengono alla stessa serie evolutiva e a partire dal bacino lacustre si susseguono ambienti con vegetazione idrofitica, canneti e boschi igrofili.

Fra gli habitat di interesse comunitario si segnalano le foreste alluvionali a dominanza di *Alnus glutinosa*, riconducibili all'habitat prioritario 91E0*.

L'habitat 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition si estende su una superficie pari ad 1 ettaro all'interno della ZSC.

Tabella 3-22. Habitat segnalati per la ZSC Alnete del Lago di Varese

Annex I Habitat types						**Site assessment**			
Code	**PF**	**NP**	**Cover [ha]**	**Cave [number]**	**Data quality**	**A|B|C|D**	**A|B|C**		
						Representativity	**Relative Surface**	**Conservation**	**Global**
3150			1.03		M	D			
91E0			123.05		M	B	C	B	B

Vulnerabilità

Le maggiori criticità sono rappresentate dall'espansione delle aree antropizzate e dalla fruizione turistico-ricreativa; inoltre la localizzazione della ZSC, circondata da infrastrutture viarie ad elevata percorrenza, determina un maggior livello di frammentazione. Gli ambienti igrofili, inoltre, sono contraddistinti da una propria vulnerabilità intrinseca dovuta alla dipendenza dalla disponibilità e qualità idrica.

Obiettivi di gestione

La ZSC Alnete del Lago di Varese non è dotata di un proprio Piano di gestione e le misure di conservazione sito-specifiche prevedono interventi volti a migliorare la qualità e la gestione della risorsa idrica, cruciale per la conservazione degli ambienti igrofili, mediante la riduzione del carico trofico esterno al bacino e il monitoraggio dello stato quantitativo e qualitativo delle acque. A tutela degli habitat di interesse conservazionistico si prevede anche il contenimento delle specie alloctone, periodici interventi gestionali al fine di mantenere o incrementare la copertura degli habitat,

regolamentazione della fruizione turistico-ricreativa dell'area e mirati interventi di deframmentazione della rete ecologica Campo dei Fiori-Ticino.

3.5.23 ZSC Pineta Pedemontana di Appiano Gentile (IT2020007)

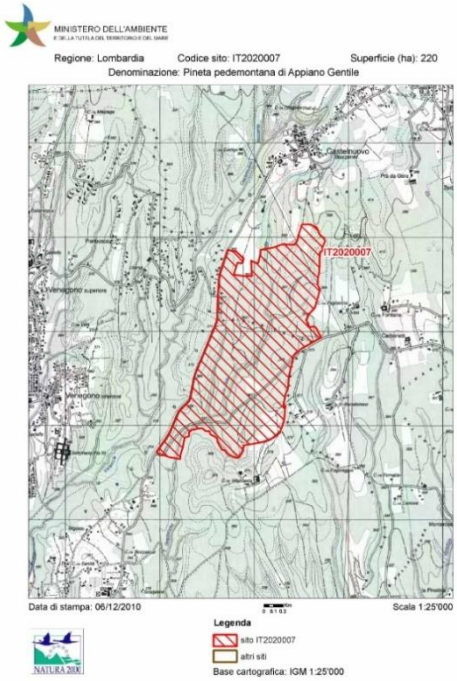
Area: 220 ha

Comuni interessati: Appiano Gentile, Castelnuovo Bozzente e Tradate

Province interessate: Como e Varese

Ente di gestione: Ente Gestore del Parco Regionale Pineta di Appiano Gentile e Tradate

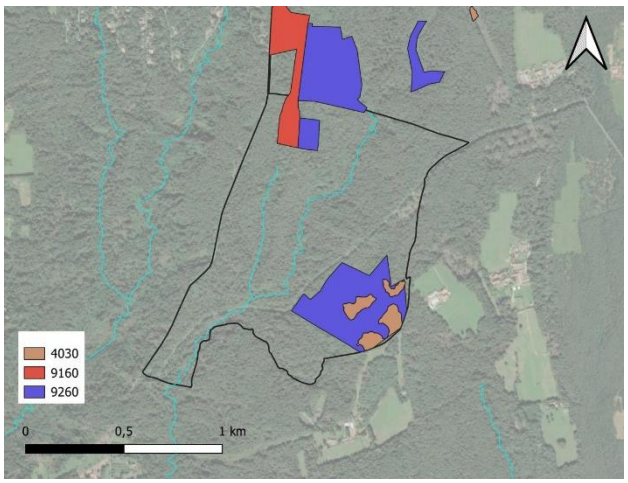
La ZSC Pineta Pedemontana di Appiano Gentile è collocata nel cuore del Parco Regionale Pineta di Appiano Gentile e Tradate, che costituisce un'isola forestale immersa in una matrice antropizzata, nodo ecologico primario all'interno dello schema della Rete Ecologica Regionale e Provinciale.



Habitat segnalati

La ZSC racchiude ambienti tipici dell'alta pianura lombarda. Per quanto concerne la porzione di territorio ricompresa in Provincia di Varese, caratteristica è la presenza di habitat aperti a brughiera riconducibili alle Lande secche Europee (habitat 4030), a dominanza di *Calluna vulgaris*, localizzati nella zona meridionale del Sito e al limite dell'areale corologico di diffusione in questo settore dell'Europa.

La formazione forestale maggiormente diffusa è rappresentata da boschi di *Castanea sativa* (habitat 9260), che nella loro struttura monospecifica costituiscono cenosi di origine antropogena, mentre *Polygonato multiflori - Quercetum roboris* sarebbe l'associazione di riferimento potenziale dell'area.



In alcune zone della ZSC si segnala la presenza di querco-carpineti planiziali, ascrivibili all'habitat 9160, che si sviluppano su suoli ricchi di acqua o con falda superficiale. La specie prevalente è la farnia (*Quercus robur*), eventualmente associata a rovere (*Quercus petraea*), con rilevante partecipazione di carpino bianco (*Carpinus betulus*).

Tabella 3-23. Habitat segnalati per la ZSC Pineta Pedemontana di Appiano Gentile

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
4030			3.66		G	B	C	C	C
6510			2.49		G	B	C	B	B
9160			9.67		G	B	C	C	B
9260			29.92		G	B	C	B	B

Vulnerabilità

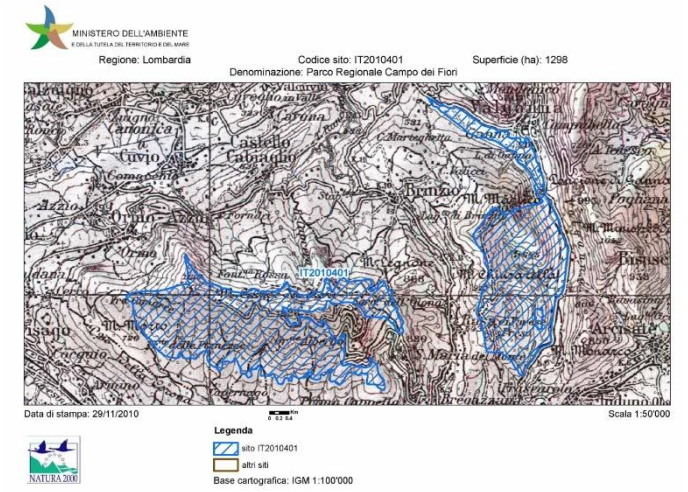
I fattori di criticità degli habitat aperti sono da ricercarsi nella spontanea evoluzione della vegetazione verso stadi successionali più maturi, per cui si rende necessario intervenire mediante uno specifico protocollo gestionale. Gli ambienti forestali sono invece minacciati da incendi, fitopatologie e dalla diffusione di specie alloctone infestanti.

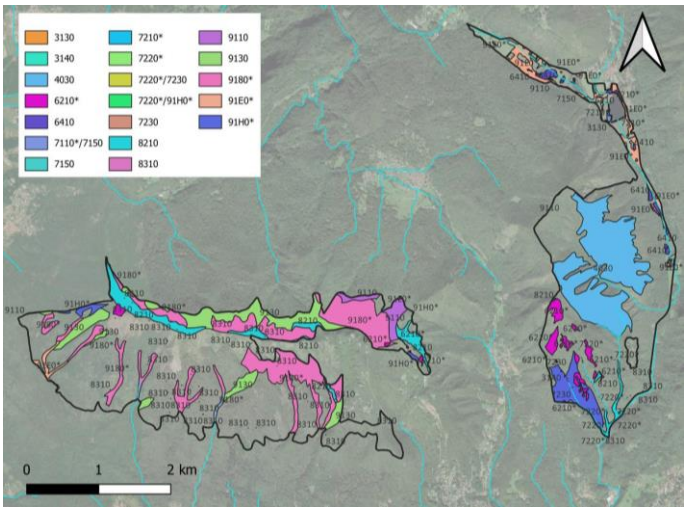
La localizzazione della ZSC, posta all'interno di una matrice fortemente antropizzata, la rende soggetta ad isolamento rispetto alle aree naturali limitrofe e un'elevata presenza umana nel territorio circostante determina una maggior frequentazione antropica dell'area, che deve essere oggetto di specifica gestione.

Obiettivi di gestione

Il Piano di gestione mira ad ampliare la superficie occupata dagli habitat di interesse comunitario, in particolare le brughiere e i querco-carpineti planiziali, a migliorare qualità e stato di conservazione nelle attuali estensioni, a gestire la viabilità e la presenza antropica al fine di determinare il minor impatto possibile delle attività antropiche nella ZSC.

3.5.24 ZPS Parco Regionale Campo dei Fiori (IT2010401)





Area: 1.738 ha

Comuni interessati: Azzate, Bardello, Biandronno, Bodio Lomnago, Buguggiate, Cazzago Brabbia, Galliate Lombardo, Gavirate, Varese

Province interessate: Varese

Ente di gestione: Provincia di Varese

La ZPS Lago di Varese si estende su una superficie di 1.738 ha, di cui 1.480 ha occupati dal bacino lacustre, e si sovrappone parzialmente alla ZSC Alnete del Lago di Varese e si pone in stretto contatto con ZSC/ZPS Palude Brabbia a sud. Il lago, situato in un'area fortemente urbanizzata, è collegato al Lago di Comabbio tramite il Canale Brabbia, mentre il torrente Tinella raccoglie le acque delle principali sorgenti carsiche alla base del monte Campo dei Fiori prima di immettersi nel Lago di Varese; l'unico emissario è il fiume Bardello.

Habitat segnalati

Gli ultimi aggiornamenti dei Formulari Standard delle aree ZPS non elencano gli habitat di interesse comunitario caratterizzanti tali siti. È comunque possibile fare riferimento ad informazioni precedenti e alla carta degli habitat (Geoportale della Lombardia).

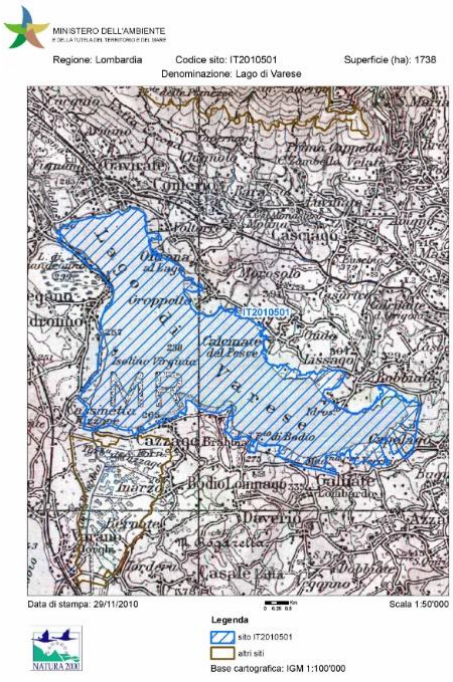
La ZPS è caratterizzata dalla presenza del bacino lacustre, che occupa la maggior parte della superficie complessiva dell'area considerata, e da ampie zone paludose e ripariali connotate, seppur in modo discontinuo e frammentario, dalla tipica serie vegetazionale perilacuale.

L'habitat di interesse comunitario maggiormente rappresentato all'interno del Sito è il 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition. Si tratta di comunità dominate da idrofite radicanti e sommerse dominate da *Myriophyllum spicatum* e *Potamogeton perfoliatus*. Tali cenosi, già tipicamente paucispecifiche, nel Lago di Varese risultano particolarmente impoverite, registrando in alcune casi la presenza delle sole delle due specie sopra citate. Fra le formazioni forestali, i boschi igrofili ripariali a dominanza di *Alnus glutinosa*, *Fraxius excelsior* e *Salix alba*, riconducibili all'habitat prioritario 91E0*, sono i più estesi e insistono su suoli di natura torbosa, inondati anche per lunghi periodi durante l'anno. Nello strato arbustivo sono diffusi *Rubus caesius* ed *Evonymus europaeus* unitamente

all'abbondante novellame di frassino, mentre nella vegetazione erbacea rada e discontinua si rilevano specie quali *Circaea lutetiana*, *Carex acutiformis*, *Hedera helix* e *Brachypodium sylvaticum*.

Su terreni più asciutti, si sviluppano formazioni boschive a latifoglie miste, dominate da *Fraxinus excelsior* e *Quercus robur*, con presenza talvolta abbondante di *Robinia pseudoacacia*, ascrivibili all'habitat 9160. In questo caso lo strato arbustivo è contraddistinto prevalentemente da *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna* e *Sambucus nigra*, nonché *Viburnum opulus* ed *Evonymus europaeus*, soprattutto nelle stazioni più umide e fresche, mentre lo strato erbaceo è caratterizzato prevalentemente da *Vinca minor*, *Convallaria majalis*, *Polygonatum multiflorum*, *Anemone nemorosa* e *Scilla bifolia*.

3.5.25 ZPS Lago di Varese (IT2010501)



Area: 1.738 ha

Comuni interessati: Azzate, Bardello, Biandronno, Bodio Lomnago, Buguggiate, Cazzago Brabbia, Galliate Lombardo, Gavirate, Varese

Province interessate: Varese

Ente di gestione: Provincia di Varese

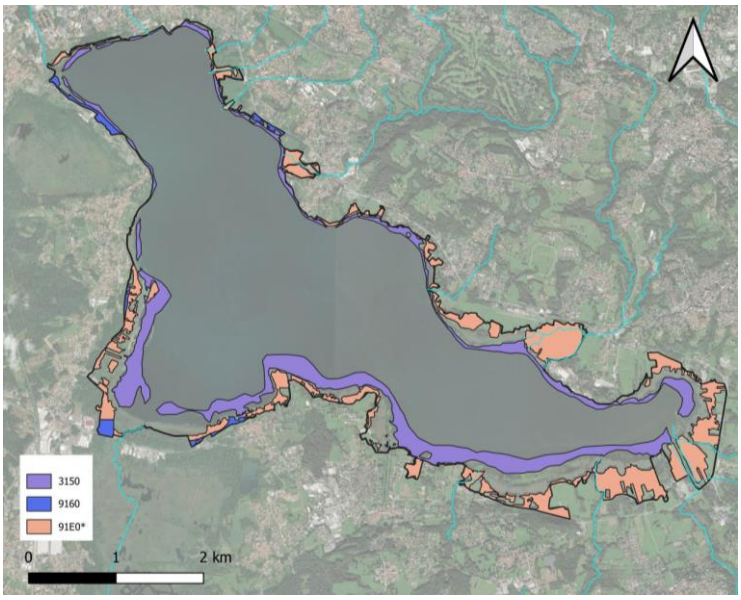
La ZPS Lago di Varese si estende su una superficie di 1.738 ha, di cui 1.480 ha occupati dal bacino lacustre, e si sovrappone parzialmente alla ZSC Alnete del Lago di Varese e si pone in stretto contatto con ZSC/ZPS Palude Brabbia a sud. Il lago, situato in un'area fortemente urbanizzata, è collegato al Lago di Comabbio tramite il Canale Brabbia, mentre il torrente Tinella raccoglie le acque delle principali sorgenti carsiche alla base del monte Campo dei Fiori prima di immettersi nel Lago di Varese; l'unico emissario è il fiume Bardello.

<u>Habitat segnalati</u>

Gli ultimi aggiornamenti dei Formulari Standard delle aree ZPS non elencano gli habitat di interesse comunitario caratterizzanti tali siti. È comunque possibile fare riferimento ad informazioni precedenti e alla carta degli habitat (Geoportale della Lombardia).

La ZPS è caratterizzata dalla presenza del bacino lacustre, che occupa la maggior parte della superficie complessiva dell'area considerata, e da ampie zone paludose e ripariali connotate, seppur in modo discontinuo e frammentario, dalla tipica serie vegetazionale perilacuale.

L'habitat di interesse comunitario maggiormente rappresentato all'interno del Sito è il 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition. Si tratta di comunità dominate da idrofite radicanti e sommerse dominate da *Myriophyllum spicatum* e *Potamogeton perfoliatus*. Tali cenosi, già tipicamente paucispecifiche, nel Lago di Varese risultano particolarmente impoverite, registrando in alcune casi la presenza delle sole delle due specie sopra citate. Fra le formazioni forestali, i boschi igrofili ripariali a dominanza di *Alnus glutinosa*, *Fraxius excelsior* e *Salix alba*, riconducibili all'habitat prioritario 91E0*, sono i più estesi e insistono su suoli di natura torbosa, inondati anche per lunghi periodi durante l'anno. Nello strato arbustivo sono diffusi *Rubus caesius* ed *Evonymus europaeus* unitamente all'abbondante novellame di frassino, mentre nella vegetazione erbacea rada e discontinua si rilevano specie quali *Circaea lutetiana*, *Carex acutiformis*, *Hedera helix* e *Brachypodium sylvaticum*.



Su terreni più asciutti, si sviluppano formazioni boschive a latifoglie miste, dominate da *Fraxinus excelsior* e *Quercus robur*, con presenza talvolta abbondante di *Robinia pseudoacacia*, ascrivibili all'habitat 9160. In questo caso lo strato arbustivo è contraddistinto prevalentemente da *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna* e *Sambucus nigra*, nonché *Viburnum opulus* ed *Evonymus europaeus*, soprattutto nelle stazioni più umide e fresche, mentre lo strato erbaceo è caratterizzato prevalentemente da *Vinca minor*, *Convallaria majalis*, *Polygonatum multiflorum*, *Anemone nemorosa* e *Scilla bifolia*.

Vulnerabilità

Il Lago di Varese è un ambiente nel complesso fortemente eutrofizzato a causa dei rilasci di fosforo dai sedimenti del fondo. Inoltre la forte antropizzazione del territorio circostante determina la presenza di sorgenti di fosforo puntuali e diffuse: le prime di origine tipicamente industriale, mentre le seconde dovute agli sfioratori di pioggia, al dilavamento del suolo e alle precipitazioni meteoriche dirette.

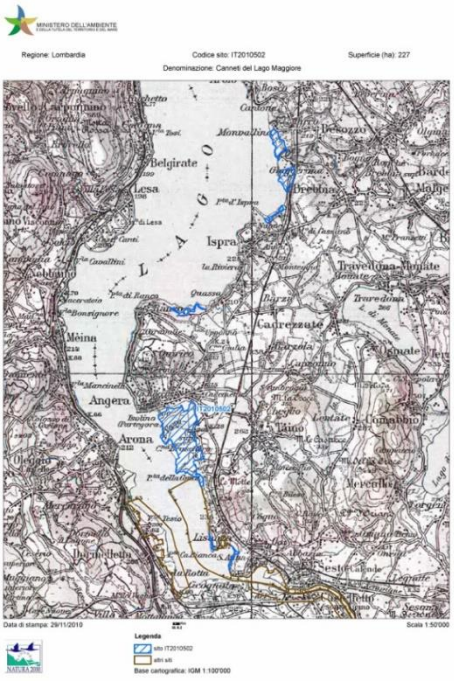
Considerata la localizzazione della ZPS, questa si inserisce in un più ampio sistema ecologico che comprende Parco Campo dei Fiori, Lago di Biandronno, Palude Brabbia, Lago di Comabbio e Parco del Ticino, per cui risulta prioritario mantenere una buona funzionalità della connessione ecologica tra le singole aree naturali in un'area soggetta a forte pressione antropica.

Altre criticità riscontrabili all'interno del Sito sono rappresentate dalle modificazioni dei livelli del lago, che generano impatti negativi sugli habitat igrofili e sulle specie faunistiche che li utilizzano come siti di nidificazione, dalla fruizione turistica-ricreativa, che comporta eccessivo calpestio e disturbo diretto della fauna, dall'introduzione di specie alloctone, dalle pratiche agricole che tendono a sottrarre terreno agli habitat di interesse comunitario.

Obiettivi di gestione

Le misure previste per la ZPS Lago di Varese intendono risolvere le criticità precedentemente evidenziate promuovendo un'attenta gestione della risorsa idrica sia dal punto di vista qualitativo sia quantitativo, migliorando gli ambienti acquatici di riva, incentivando l'adozione di una gestione forestale di con criteri naturalistici e pratiche agricole a basso impatto ambientale, intervenendo attivamente per il contenimento delle specie esotiche invasive, regolamentando la fruibilità turistica dei luoghi e mitigando gli impatti della presenza umana, sensibilizzando la popolazione in merito alla valenza naturalistica e alla vulnerabilità del Sito.

3.5.26 ZPS Canneti del Lago Maggiore (IT2010502)



Area: 227 ha

Comuni interessati: Angera, Besozzo, Brebbia, Ispra, Monvalle, Ranco, Sesto Calende

Province interessate: Varese

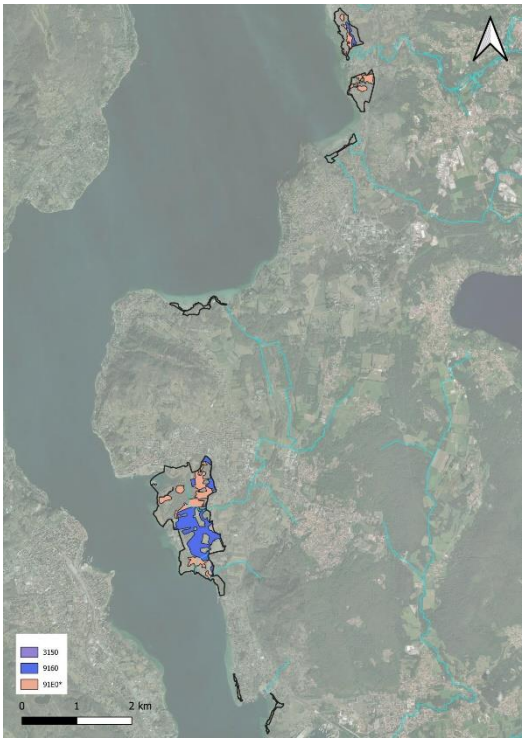
Ente di gestione: Provincia di Varese

La ZPS Canneti del Lago Maggiore è costituita da una serie di aree palustri residue e disgiunte, distribuite lungo la porzione meridionale del Lago Maggiore, tre delle quali corrispondono con le ZSC Palude Bozza-Monvallina, Palude Bruschera e Sabbie d'oro.

Il sito comprende habitat e numerose specie di importanza comunitaria, in particolare per quanto concerne l'avifauna migratrice, costituendo un'importante area di sosta per Ardeidi, Anatidi, rapaci, limicoli e numerose specie di passerformi legate agli ambienti palustri (ad es: gen. *Acrocephalus*). Molto ben rappresentata è anche l'erpetofauna, presente con diverse specie di interesse comunitario.

Habitat segnalati

Gli ultimi aggiornamenti dei Formulari Standard delle aree ZPS non elencano gli habitat di interesse comunitario caratterizzanti tali siti. Gli habitat di interesse comunitario segnalati per la ZPS corrispondono a quelli individuati per le suddette ZSC, rappresentati sia da formazioni erbacee igrofile che comprendono canneti e cariceti, sia da habitat forestali quali i querco-carpineti planiziali e le foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*.



Vulnerabilità

I principali motivi di preoccupazione per l'area consistono per lo più nell'avanzata degli insediamenti antropici, peraltro recentemente rallentata, e nel pericolo di colmature per alcuni dei canneti.

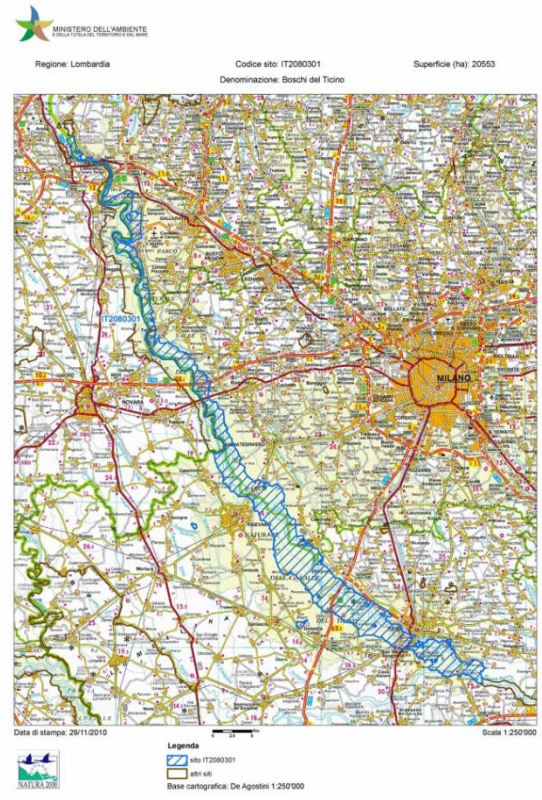
Obiettivi di gestione

Le Misure di Conservazione sito specifiche individuano un insieme di misure volte al perseguimento di obiettivi di mantenimento degli habitat e delle specie caratterizzanti il sito e di miglioramento degli habitat forestali, delle zone umide, degli ambienti acquatici e degli ambienti aperti, corrispondenti a quelli individuati nei PdG delle ZSC.

3.5.27 ZPS Boschi del Ticino (IT2080301)

Area: 20.553 ha

Comuni interessati: Abbiategrasso, Berante Ticino, Bereguardo, Besate, Boffalora sopra Ticino, Borgo San Siro, Carbonara al Ticino, Cassolnovo, Castano Primo, Cuggiono, Gambolò, Garlasco, Golasecca, Gropello Cairoli, Linaloro, Lonate Pozzolo, Magenta, Mezzanino, Morimondo, Motta Visconti, Nosate, Ozzero, Pavia, Robecchetto con Induno, Robecco sul Naviglio, San Martino Siccomario, Sesto Calende, Somma Lombardo, Torre d'Isola, Travacò Siccomario, Turbigo, Valle Salimbene, Vigevano, Vizzola Ticino, Zerbolò



Province interessate: Varese, Milano e Pavia

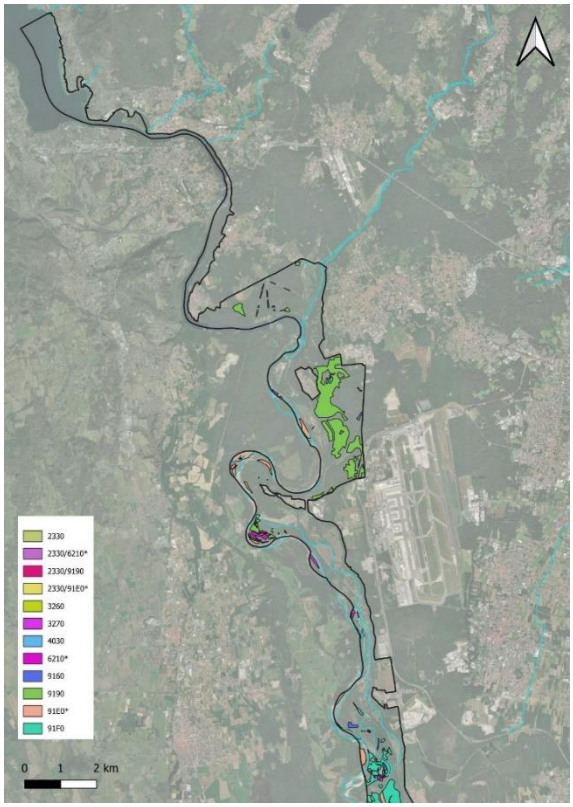
Ente di gestione: Parco Lombardo della Valle del Ticino

L'area compresa entro i confini della ZPS Boschi del Ticino coincide con quella ascritta a Parco Naturale inclusa nel Parco Lombardo della Valle del Ticino, che si snoda dal Lago Maggiore fino al Po, seguendo il corso del Fiume Ticino e comprendendo l'intero territorio di quarantasette comuni ricadenti nelle province di Varese, Milano e Pavia.

Il Parco Lombardo della Valle del Ticino è il più grande parco fluviale d'Europa, inserito in posizione centrale nella Pianura Padana, dove salvaguarda frammenti di habitat fondamentali per la riproduzione delle specie di uccelli nidificanti, per la sosta dei migratori e per la sopravvivenza delle popolazioni svernanti. Le aree individuate come ZPS ospitano una diversità biologica senza confronti in tutta l'area planiziale dell'Italia settentrionale.

Questo sito rappresenta il più grande parco fluviale d'Europa, dove salvaguarda frammenti di habitat fondamentali per la riproduzione di uccelli nidificanti, per la sosta dei migratori e per la sopravvivenza delle popolazioni svernanti. Il tratto del corso del fiume Ticino che interessa il territorio provinciale è caratterizzato dalla presenza di numerosi sbarramenti e captazioni che interrompono la continuità fluviale, modificando

tanto l'habitat fisico quanto la struttura e l'abbondanza del popolamento ittico. La recente realizzazione dei passaggi per pesci in corrispondenza delle dighe di Panperduto e Porto della Torre ha permesso di ripristinare la continuità fluviale del Ticino.



Habitat segnalati

Gli ultimi aggiornamenti dei Formulari Standard delle aree ZPS non elencano gli habitat di interesse comunitario caratterizzanti tali siti. È comunque possibile fare riferimento ad informazioni precedenti e alla carta degli habitat (Geoportale della Lombardia).

Gran parte della superficie della ZPS risulta rappresentata da aree boscate, che possono essere divise in tre gruppi:

- i boschi delle colline pedemontane;
- i boschi delle brughiere;
- i boschi del fondovalle (che vengono talvolta sommersi dalle piene del fiume).

La distribuzione di queste tre tipologie risulta condizionata dalla dinamica fluviale. La prima fascia immediatamente a ridosso dell'acqua è composta da consorzi di *Salix alba* e *Populus sp*. che fanno da corona alle specie di idrofite particolarmente ricche di ninfee, ranuncoli, brasche e lenticchie. La seconda fascia si trova alle spalle della prima ed è composta da *Populus alba*, *P. nigra* e *P. tremula*, in compagnia di *Alnus glutinosa* e *Salix alba*.

La terza fascia si colloca al limite massimo delle piene e costituisce la foresta planiziale stratificata con *Quercus robur* in posizione dominante, affiancata da *Ulmus minor* e *Carpinus betulus*.

Dall'incrociarsi e dall'accavallarsi dei vari elementi ambientali scaturiscono forme diverse e specializzate di vita. Si viene così a creare la trama dell'ecosistema acquatico, che offre la possibilità di avere micro-ambienti a disposizione degli altri viventi (uccelli, mammiferi, rettili e anfibi) e che costituisce, con la sua prodigiosa produttività, la base di numerose catene alimentari.

Notevole importanza rivestono le zone umide che fanno da corona al fiume. Tra queste aree possiamo distinguere ambienti differenti: la zona delle acque correnti dove si sviluppano splendidi tappeti bianchi di *Ranunculus fluitans* e la fascia dei fontanili e delle risorgive che delimitano il solco vallivo, portando al fiume acqua pulita e cristallina.

Le zone ad acqua stagnante (lanche e mortizze), alcune delle quali create artificialmente dall'uomo per l'attività venatoria e diventate in seguito paradisi ambientali abitati da tantissime specie di anatidi, sono le aree umide per eccellenza, colonizzate da specie acquatiche che sopportano la presenza di poco ossigeno.

Gli habitat di interesse comunitario della ZPS individuati nell'immagine cartografica, corrispondono a quelli individuati per le ZSC ad essa territorialmente sovrapposte (IT2010010, IT2010012, IT2010013, IT2010014).

Vulnerabilità

Le aree risentono di una elevata pressione antropica, in particolare sotto forma di escursionismo, a causa del contesto geografico in cui si trovano immerse: uno dei territori a maggior densità di popolazione dell'intera Unione Europea.

Obiettivi di gestione

Le Misure di Conservazione sito specifiche individuano un insieme di misure volte al perseguimento di obiettivi di mantenimento e miglioramento degli habitat e delle specie caratterizzanti il sito e di eliminazione/limitazione del disturbo ai danni di specie, corrispondenti a quelli individuati nei PdG delle ZSC.

4 I contenuti della revisione al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Come definito nel Documento Unico di Programmazione 2016 adottato unitamente al bilancio di previsione (deliberazione di CP n. 35 del 14/11/2016), il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale vigente, approvato dal Consiglio Provinciale in data 11 aprile 2007, deve essere adeguato alla legge regionale sul consumo di suolo (L.R. 31/2014), e necessita di un aggiornamento relativamente alla ridefinizione degli ambiti agricoli di interesse strategico, agli obiettivi e alle misure generali di tutela paesaggistica. Questo obiettivo è confermato nelle programmazioni dell'ente più recenti sino all'ultimo DUP 2020/2022 (deliberazione del CP n. 8 del 6/3/2020).

L'adeguamento del PTCP ai contenuti della L.R. n. 31/2014 è prioritario, poiché, solo a seguito di esso si aprirà la possibilità per i Comuni di adeguare il proprio strumento di governo del territorio, superando i limiti della fase transitoria; e tale adeguamento non può che avvenire in raccordo con la sostanziale revisione delle previsioni riguardanti gli ambiti agricoli e l'integrazione delle previsioni regionali, provinciali e sub-provinciali all'interno di un unico disegno di rete ecologica. A queste esigenze vanno sommati gli opportuni aggiornamenti di alcune componenti settoriali del PTCP per garantire coerenza con la programmazione pubblica locale e sovralocale, il recepimento delle innovazioni normative o dei piani sovraordinati entrati in vigore dopo il PTCP.

La revisione del PTCP intende partire dal riconoscimento dei mutamenti intercorsi dal 2007, anno di approvazione dello strumento vigente, o di quelli in atto e delineare le conseguenti esigenze e opportunità di governo, ponendo la centralità della provincia di Varese come strategia verso cui far tendere ogni obiettivo e azioni di pianificazione, affinché siano perseguiti:

- la valorizzazione del sistema delle relazioni regionali, nazionali e internazionali,
- l'attenzione progettuale al territorio considerato nelle sue molteplici dimensioni ambientali, sociali, economiche e culturali;
- l'ascolto di tutti i soggetti che operano e vivono sul territorio e che vengono messi al centro della pianificazione provinciale nel loro doppio ruolo di esecutori del PTCP e soggetti direttamente interessati dalle sue ricadute.

"Un territorio al centro" è quindi la visione strategica, unitaria e aderente alla pluralità dei territori, che il PTCP propone a monte di ogni sua scelta, affinché gli enti e gli stakeholders restituiscano, ognuno con le proprie chiavi di lettura e competenze, obiettivi e azioni calibrati sulle diverse realtà locali e sulle differenti necessità.

Il PTCP sintetizza e assume alla scala provinciale obiettivi, politiche e scelte di programmazione della Regione e si pone come possibile occasione di dialogo e raccordo con gli strumenti della programmazione comunitaria dedicati allo sviluppo regionale, prima tra tutti l'Agenda 2030 e la Strategia regionale di sviluppo sostenibile. A tal fine, per orientare efficacemente l'attività di governo del territorio, il PTCP fornisce un insieme di conoscenze incrociate delle caratteristiche, potenzialità e dinamiche della Provincia di Varese, rilette attraverso la dimensione territoriale sia provinciale che di ATO, sulla scorta delle quali articola e coerenzia le possibili politiche di sviluppo.

La Visione strategica del "territorio al centro" (nelle sue differenti accezioni) del PTCP punta ad accentuare le capacità e le potenzialità attrattive del territorio provinciale utili a sostenerne il possibile ruolo di effettiva centralità posta tra l'Italia e la Svizzera, la Lombardia e il Piemonte.

È necessario che, anche attraverso il PTCP, si affermi una Provincia che:

- ascolta, perché caratterizzata da effettive occasioni di benessere sociale e qualità della vita;
- attrae, perché sa rinforzare il proprio ruolo nella competizione tra i territori, anche attraverso la rigenerazione e la riqualificazione del territorio e il sostegno allo sviluppo;
- fa rete, perché capace di affrontare le sfide della competizione globale e territoriale, puntando sulla volontà di fare sistema.

Tale visione territoriale si struttura su sei Pilastri, che costituiscono il riferimento generale del PTCP, a cui convergono, in modo integrato gli obiettivi e le azioni del piano. Nella logica di coerenza e relazione con gli altri livelli istituzionali e di pianificazione territoriale, i sei Pilastri del PTCP sono individuati, reinterpretati e implementati alla scala provinciale, a partire da quelli assunti dalla revisione del PTR in corso di approvazione. Essi sono:

1) Coesione, inclusione e connessioni

Il primo pilastro è dedicato alla valorizzazione dei rapporti di sinergia e di rafforzamento con i territori confinanti, alle dinamiche di competizione con le aree regionali concorrenti, e alla riduzione dei divari tra aree metropolitane e montagna, con attenzione ai punti di debolezza (per esempio, l'area interna Piambello e Valli del Verbano) e di forza (il sistema policentrico e gli assi portanti dell'infrastrutturazione provinciale) che caratterizzano il territorio varesino.

L'organizzazione delle connessioni tra i nodi della rete permette a ciascuna realtà di posizionarsi entro uno scenario più allargato rispetto a quello che potrebbe avere da sola. Ciò amplia la visione, consentendo di costruirne di nuove e permettendo a ogni polarità (grande o piccola che sia) di accrescere, innanzitutto la propria vocazione, secondariamente di acquisire una maggiore massa critica e un superiore peso specifico, incrementando l'efficacia della propria azione.

2) Attrattività

L'attrattività è intesa, in un'ottica territoriale, sia come attenzione alla qualità dell'ambiente e del costruito, nelle sue componenti di spazio aperto (formato da aree libere agricole o naturali siano queste terrestri o lacuali), e di spazio costruito (formato da città grandi, medie e piccole), sia in riferimento alla forza attrattiva e di innovazione del sistema economico, elemento centrale per assicurare lavoro, benessere e servizi ai cittadini. Il secondo pilastro è rivolto dunque alla valorizzazione del capitale territoriale (…) e alle strategie per attrarre persone (siano queste nuovi residenti o turisti) e imprese, che necessitano di spazi dove "vivere bene", dove relazionarsi in maniera adeguata, dove il sistema amministrativo sia garante di efficienza del sistema nel suo complesso (che il PTCP garantisce tramite la valorizzazione del sistema dei servizi, delle infrastrutture, della riqualificazione del territorio costruito, cercando di coniugare le vocazioni storiche, sociali ed economiche del territorio con le nuove e differenti dinamiche territoriali).

3) Resilienza e governo integrato delle risorse

Il piano, richiamando in particolare la "Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile" (SRSvS) e la "Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici" (SRACC), pone l'attenzione sulla conoscenza del territorio e delle vulnerabilità presenti quale elemento di ricchezza per la pianificazione e la progettazione, e quale opportunità per sviluppare in modo consapevole progetti resilienti e integrati in termini di qualità dell'edificato e del paesaggio, efficienza energetica e sismica dei tessuti urbani, salubrità dei suoli e delle acque, invarianza idraulica e drenaggio urbano sostenibile, rafforzamento dei servizi ecosistemici e forestazione urbana, sicurezza idrogeologica, ciclo di vita e gestione dei rifiuti, gestione e qualità dell'acqua, ecc. Il PTCP è quindi incentrato sulla consapevolezza che solo attraverso un approccio multidisciplinare, integrato e olistico sia possibile affrontare la crisi ambientale in atto e perseguire uno sviluppo economico che sia sostenibile anche dal punto di vista ambientale e sociale, introducendo nuove metodologie per l'adattamento al cambiamento climatico.

4) Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione

Il PTCP fa propri gli obiettivi prioritari indicati da Regione Lombardia, al fine di incentivare la riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione di aree e territori, così come la qualità urbana dell'ambiente costruito. All'interno del pilastro relativo alla riduzione del consumo di suolo e della rigenerazione, si coerenzia altresì la mitigazione dei cambiamenti climatici, che seppur si configura come un processo di lungo periodo, è già avviato attraverso la riduzione del consumo di suolo previsto nelle previsioni urbanistiche dei PGT vigenti e attraverso una crescente sensibilità ai temi della deimpermeabilizzazione. Contestualmente alla riduzione del consumo di suolo su aree libere, quindi, diventa rilevante il tema della rigenerazione del costruito e del territorio nel suo insieme.

5) Cultura, paesaggio e identità

Il quinto pilastro è in massima parte sviluppato attraverso la valorizzazione, ma anche la promozione, degli elementi di evidenza e significatività storico, architettonico, paesaggistica del territorio varesino. Esso evidenzia la necessità di valorizzare le identità della Provincia, promuovendole e integrandole in un progetto unitario di cultura dei luoghi volto a far emergere i suoi valori e le peculiarità storico-culturali sedimentate nel tempo grazie all'opera dell'uomo e della natura. Il PTCP, oltre a fare proprio l'insieme delle tutele e dei vincoli areali e puntuali tramite il progetto di rete verde, così come di valorizzazione delle sponde lacuali e del sistema di aree libere naturali e agricole, punta a indirizzare tutti gli enti locali e quelli gestori, verso la riqualificazione (anche minuta) del paesaggio e degli elementi che lo compongono.

6) Ascolto e partecipazione

Pone l'attenzione sul tema dell'ascolto di territori e Comuni, oltre che delle parti economiche e sociali che conformano i territori. La definizione della visione e delle proposte strategiche del Piano si è, infatti, basata sul riconoscimento "dal basso" delle vocazioni, delle caratteristiche distintive e delle criticità da affrontare alla scala provinciale, per rispondere alle esigenze di governo espresse. Ascoltare i comuni, i cittadini e le imprese, in modo da rafforzarne i rapporti con il territorio e nel territorio, è uno dei pilastri del PTCP che sottende le scelte in esso sono contenute.

4.1 Obiettivi generali e specifici del PTCP

Il PTCP, nell'assumere la visione territoriale fondata sui sei Pilastri sopra descritti, anche in relazione alle effettive competenze della Provincia e ai contenuti riconosciuti dalla L.R. 12/05 al piano provinciale, individua i seguenti obiettivi generali:

- promuovere la collaborazione e le sinergie tra gli enti territoriali di scala vasta volte a sostenere e perseguire un coerente assetto territoriale;
- promuovere la collaborazione e le sinergie tra i diversi soggetti territoriali, per il sostegno alla formazione, la ricerca e le imprese;
- promuovere l'equilibrio tra sviluppo economico e sociale e sistema ambientale, ponendo particolare attenzione alla riduzione del consumo di suolo, al cambiamento climatico e ai rischi territoriali connessi;
- promuovere la qualità urbana, la riqualificazione e la rigenerazione del sistema territoriale;
- sostenere, valorizzandolo, il sistema economico produttivo della Provincia, sia nelle sue componenti di eccellenza, sia nelle imprese meno strutturate di minori dimensioni;
- concorrere alla salvaguardia dei beni paesaggistici e culturali, valorizzando i caratteri identitari dell'ambiente naturale e urbano;
- valorizzare il ruolo dell'agricoltura varesina;
- sostenere il turismo e il marketing territoriale.

Con riferimento alle specifiche competenze che la legge regionale attribuisce al PTCP, sono poi declinati gli obiettivi di sviluppo economico-sociale a scala provinciale e gli obiettivi specifici che trasfondono gli obiettivi generali della visione strategica, di più ampio respiro, nelle azioni di piano, relativamente a:

1. sistema infrastrutturale di mobilità;
2. gerarchie territoriali, polarità urbane e servizi territoriali erogati;
3. insediamenti di scala sovracomunale e grandi attrattori territoriali;
4. consumo di suolo e rigenerazione urbana e territoriale;
5. fenomeni climalteranti e rischi territoriali;
6. cultura, paesaggio, ambiente e sistema agroambientale.

Rispetto agli obiettivi di sviluppo economico-sociale, la Provincia, con la propria programmazione ed azione politica:

a. promuove una cultura di sistema favorendo, indipendentemente dai settori di attività di appartenenza delle imprese del territorio e nella Pubblica Amministrazione, la diffusione anche tra le imprese meno strutturate e di minori dimensioni, l'affermazione di modelli di governance e di business aziendale ispirati alla sostenibilità non solo ambientale, ma anche economica e sociale;
b. persegue il rilancio della capacità di creare occupazione e redditi e l'attrattività stessa del territorio attraverso la promozione di una cultura orientata all'innovazione dei prodotti e dei processi con particolare attenzione alla nascita e al successivo sviluppo di start-up innovative, e la promozione della qualità dell'ambiente di lavoro e della propensione a creare valore condiviso, anticipando la transizione necessaria al superamento delle crisi attraverso il coinvolgimento di tutti i portatori di interesse (stakeholder) coinvolti dall'attività d'impresa;
c. promuove una evoluzione equilibrata della struttura economico-produttiva della provincia di Varese, rispettando la caratterizzazione ancora fortemente manifatturiera del territorio attraverso l'ulteriore rafforzamento del sistema di istruzione e formazione tecnico-professionale ispirato alle migliori pratiche del sistema duale;
d. favorisce il processo di terziarizzazione dell'economia provinciale, tenendo conto delle potenzialità di crescita del turismo e della logistica sostenibile legate alle diverse vocazioni del territorio, e della presenza dei poli universitari e delle fondazioni ITS che possono favorire lo sviluppo di attività terziarie ad alto valore aggiunto a sostegno di una maggiore strutturazione e competitività delle imprese locali.

1 - Rispetto al sistema infrastrutturale di mobilità, il PTCP:

a. persegue l'individuazione di adeguati livelli di accessibilità del territorio provinciale e di collegamento con le reti di mobilità di scala regionale e nazionale, preservando la funzionalità e la sicurezza della rete infrastrutturale esistente, in un'ottica di compatibilità paesistico-ambientale del sistema infrastrutturale e di sostegno allo sviluppo socioeconomico e turistico dell'intera Provincia;

b. persegue la progressiva integrazione dei diversi sistemi di trasporto e delle relative reti, favorendo il riequilibrio modale ferro-gomma o pubblico-privato, per agevolare la mobilità di persone e merci in un'ottica di efficienza, funzionalità e sostenibilità del sistema territoriale;
c. sostiene, in una logica di sostenibilità generale del territorio, l'attuazione delle politiche regionali di sviluppo del sistema aeroportuale;
d. sostiene lo sviluppo di una rete ciclabile provinciale e intercomunale multifunzionale, al servizio degli spostamenti a cadenza quotidiana o per la fruibilità generale del territorio e dei luoghi con elevate qualità paesaggistico-ambientali;
e. promuove e incentiva programmi di sviluppo territoriale coerenti con la valorizzazione della navigazione quale risorsa turistica, commerciale e del trasporto pubblico locale.

2 - Rispetto al sistema delle gerarchie territoriali e dei servizi territoriali erogati, il PTCP:

a. sostiene il ruolo delle gerarchie territoriali e delle polarità urbane (Sempione, Varese, poli di scala provinciale e d'ambito) quali elementi di struttura, funzionale e identitaria, della provincia, attraverso l'ottimizzazione del loro sistema di relazioni con il territorio;
b. concorre allo sviluppo e alla razionalizzazione dei servizi territoriali, perseguendo la limitazione dei fenomeni di duplicazione e polverizzazione, soprattutto dei servizi direttamente gestiti dalla Provincia o di quelli per i quali non sia possibile attivare relazioni di rete con il più ampio sistema territoriale; con ciò perseguendo la qualità dei servizi ai cittadini e dei tempi di organizzazione e fruizione;

3 - Rispetto agli insediamenti di scala sovracomunale e ai grandi attrattori territoriali, il PTCP:

a. persegue il governo dei processi insediativi della logistica di rilevanza sovralocale in un'ottica di uso razionale delle reti infrastrutturali (ferroviaria, autostradale e superstradale, aeroportuale, intermodale) e di contenimento o mitigazione degli impatti sul sistema territoriale coerentemente ai criteri della legislazione regionale;
b. persegue la coerenza degli altri processi insediativi di più ampia scala o con maggiori pressioni sul sistema territoriale (grandi strutture di vendita, altri attrattori di scala sovralocale);
c. persegue la coerenza degli effetti sul territorio connessi ai grandi attrattori e grandi hub territoriali (Malpensa e il sistema della logistica intermodale), che costituiscono potenzialità di ampia scala non solo per il territorio provinciale.

4 - Rispetto al consumo di suolo e alla rigenerazione urbana e territoriale, il PTCP:

a. persegue la riduzione del consumo di suolo programmato, nell'ambito delle funzioni attribuite dalla legge regionale, per un assetto sostenibile del territorio, in relazione ai fabbisogni territoriali e alle esigenze di salvaguardia del suolo quale bene comune;
b. promuove, attraverso il sostegno alla rigenerazione urbana e territoriale, la qualità urbana e del sistema territoriale, ponendo attenzione non solo alla riqualificazione degli ambienti costruiti, ma anche alla rigenerazione delle risorse locali;

5 - Rispetto al contrasto dei fenomeni climalteranti e alla riduzione dei rischi territoriali, il PTCP:

a. definisce, anche per gradi successivi, un quadro della conoscenza delle pressioni e dei rischi indotti sul territorio dai fenomeni climalteranti;
b. promuove una cultura consapevole dell'adattamento ai fenomeni climalteranti nella pianificazione urbanistica e territoriale;
c. approfondisce il quadro degli strumenti utili all'implementazione delle misure di adattamento ai fenomeni climalteranti nella pianificazione territoriale ed urbanistica;
d. promuovere la riduzione del rischio territoriale.

6 - Rispetto cultura, paesaggio, ambiente e sistema agroambientale, il PTCP: persegue la valorizzazione del patrimonio identitario, culturale, paesaggistico e ambientale, per garantirne la trasmissione alle generazioni future;

a. promuove la riqualificazione dei beni e luoghi del patrimonio identitario, culturale, paesaggistico e ambientale in condizioni di degrado e abbandono;

b. valorizza il sistema naturale favorendo processi di miglioramento e di connessione degli ecosistemi, attraverso la salvaguardia degli elementi del paesaggio che garantiscono la continuità del territorio provinciale e il riequilibrio delle dinamiche naturali;

c. orienta lo sviluppo territoriale in chiave sostenibile, al fine di ridurre la vulnerabilità ecosistemica e aumentare la resilienza alle pressioni ambientali.

d. sostiene il ruolo multifunzionale dell'agricoltura, nei diversi contesti del territorio provinciale, anche con la salvaguardia degli ambiti di rilevanza strategica e degli elementi identitari del sistema rurale.

Questi obiettivi possono trovare attuazione anche attraverso la declinazione di Progetti Strategici di scala provinciale promossi dal PTCP. Essi sono attivabili direttamente dalla Provincia e in raccordo con gli altri enti e gli altri soggetti che si occupano a vario titolo della promozione territoriale, attraverso accordi interistituzionali ai diversi livelli o atti di co-pianificazione, oltreché tramite la declinazione nei PGT dei comuni. L'attivazione dei Progetti Strategici Provinciali costituisce, in tale senso, un ulteriore obiettivo specifico del PTCP e rientrano in un processo continuo, in quanto possono essere integrati e modificati nel corso dell'approvazione del Piano e poi con periodico aggiornamento (annuale).

I Progetti Strategici provinciali sono rappresentati da:

- Sviluppo e sicurezza del sistema infrastrutturale provinciale (attuazione progetto Alp Transit, riduzione incidentalità)
- Malpensa come motore di sviluppo territoriale (Progetto di rigenerazione intercomunale delle aree delocalizzate, attuazione del protocollo d'intesa Malpensa)
- Sviluppo del sistema ciclopedonale provinciale
- Razionalizzazione del patrimonio scolastico (Nuovo polo scolastico di Luino)
- Valorizzazione del patrimonio culturale ("Varese cultura 2030")
- Attuazione della rete verde provinciale (dal Masterplan Valle Olona)
- Provincia di Varese – terra dei laghi
- Rigenerazione e sostenibilità energetica
- Nuovo ospedale di Busto Arsizio e di Gallarate

Il PTCP si configura, in sintesi, come lo strumento (aggiuntivo e non sostitutivo di pianificazione territoriale) tramite il quale lo spazio costruito, anche superando i limiti territoriali degli strumenti di pianificazione urbanistica legati al perimetro comunale, promuove e implementa sistemi partenariali e le reti di alleanze attorno, alla Visione strategica a sua volta declinata nei sei Pilastri, a loro volta espressi tramite gli Obiettivi generali e gli Obiettivi specifici.

4.1.1 Coerenza tra Pilastri, obiettivi sovraordinati e obiettivi generali e specifici provinciali

Il PTCP è costruito sulla base di principi di coerenza (verticale quando riferita a piani e programmi sovra e sottordinati e orizzontale quando riferita a piani e programmi di settore) e territorializzazione. Il presupposto alla base di questi principi è che ogni indicazione derivi da un processo lineare, che dalla Visione strategica diventi obiettivo, passando da uno o più dei sei pilastri, e che abbia ricadute (per quanto di competenza) territoriali.

Per questo motivo gli elementi che declinano da un punto di vista operativo il PTCP, sono indicati nella cartografia di piano, a testimonianza della decisa volontà di "far atterrare" sul territorio ciò che il PTCP propone agli interlocutori del territorio e ai Comuni, senza peraltro dimenticare che il piano rivolge il suo sguardo, oltre che a quella comunale più di dettaglio, alla scala sovraordinata, in un continuo passaggio dal globale al locale e viceversa.

Questo passaggio dal globale al locale, in particolare, è il tentativo di risposta del piano provinciale rispetto agli obiettivi dell'Agenda ONU 2030, così come alla Strategia di sviluppo sostenibile nazionale e regionale. Pilastri e obiettivi sono, infatti, fortemente interrelati con gli SDG (Sustainable Development Goal) dell'Agenda Onu 2030 (la cui coerenza è rappresentata anche nelle tavole di progetto) affinché sia facilmente intuibile la cornice entro cui la pianificazione provinciale si muove.

4.2 Logistica

Le dinamiche insediative della logistica costituiscono attualmente uno dei punti di maggiore attenzione da parte della pianificazione territoriale, in quanto la progressiva diffusione di insediamenti logistici in alcuni settori territoriali della Regione ha determinato l'insorgere di forti impatti territoriali (di consumo di suolo, di generazione del traffico, di emissioni e/o comunque di esternalità rispetto agli altri tessuti urbanizzati, ecc..) e di potenziali squilibri territoriali.

Regione Lombardia ha predisposto strumenti (pianificatori o normativi) finalizzati a governare o comunque indirizzare questi fenomeni insediativi. In particolare, nelle fasi di predisposizione del PTCP è stata approvata la Legge regionale 8 agosto 2024, n. 15 - Disciplina degli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale - che attribuisce ai PTCP (comma 5 art. 1 l.r. 15/2024) il compito di individuare gli ambiti territoriali idonei (ATI), sulla base dei principi direttivi definiti dall'art. 3 della legge stessa e dei criteri e degli indirizzi regionali approvati con D.g.r. XII/3377 dell'11 novembre 2024.

La D.g.r. indica, in via preliminare, gli elementi da considerare per l'individuazione degli ATI (relativi al sistema della mobilità, al consumo di suolo e alla coerenza degli ATI rispetto al sistema insediativo, alla presenza di aree dismesse o da rigenerare, agli elementi di attenzione paesaggistico/ambientale presenti sul territorio, ecc..) fornendo criteri di valutazione e approccio rispetto ad alcuni requisiti principali: di accessibilità, di localizzazione (anche relativamente al consumo di suolo, alla rigenerazione, alle aree dismesse e alla coerenza con il sistema insediativo), di sostenibilità ambientale e paesaggistica).

L'attività svolta per l'individuazione degli ATI ha considerato gli elementi indicati dai Criteri regionali, partendo dall'analisi dei caratteri del sistema logistico provinciale. Ulteriormente, si sono approfonditi i caratteri di accessibilità del territorio provinciale rispetto al quadro infrastrutturale di riferimento restituito dalle tavole MOB 1, MOB 2 e MOB 3 e il ruolo delle diverse infrastrutture presenti (strade di categoria A e B, terminal intermodali, sistema aeroportuale, rete ferroviaria e stazioni dedicate alle merci, ecc...) rispetto alle dinamiche insediative della logistica.

Particolare attenzione è stata dedicata alla valutazione dei significati territoriali sottesi alla coerente individuazione delle potenziali aree di influenza degli svincoli della rete viaria di 1° livello della tavola MOB 1 (strade di categoria A e B), definendo così un quadro di riferimento utile a selezionare, in via preliminare, le aree da valutare ai fini dell'individuazione degli ATI, sottoponendole poi a specifica verifica rispetto agli altri criteri regionali.

L'esito di questa attività, descritta nel dettaglio dall'Approfondimento tematico dedicato alla Logistica, ha portato all'individuazione di 15 Ambiti Territoriali Idonei agli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale di cui alla L.r. 15/2024, restituiti cartograficamente dalla tavola LOG del PTCP.

Gli ATI individuati (anche articolati per sub-ambiti) sono collocati:

- 1 nell'ATO del Saronnese;
- 10 nell'ATO del Sempione;
- 4 nell'ATO di Varese e Valli fluviali.

In alcuni casi l'effettiva qualificazione quale ATI ai sensi della l.r. 15/2024 è comunque subordinata al completamento dei lavori della c.d. Bretella di Gallarate (di connessione tra Pedemontana, SS336 e nuova SS341) e dei lavori di riqualificazione della SS336 approvati nell'ambito delle opere connesse ai Giochi olimpici e paralimpici Milano Cortina 2026. Per gli ambiti interni ai Parchi (in aree non demandate alla pianificazione comunale) la qualifica di ATI è subordinata al positivo coordinamento con gli enti gestori ai sensi di quanto previsto dall'articolo 15, comma 7 della LR 12/2005.

Resta comunque da evidenziare che l'individuazione del PTCP degli ATI ai sensi della L.R. 15/2024:

- non impedisce ai Comuni di poter procedere all'individuazione di insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale all'esterno degli ATI, salvo il ricorso all'intesa di co-pianificazione prevista dall'art. 5 della L.R. 15/2024;
- non presuppone alcun automatico recepimento da parte dei PGT; resta infatti salva ogni potestà pianificatoria del Comune in merito alle decisioni da assumere alla scala locale sulla possibilità di ammettere o meno l'insediamento di interventi logistici di rilevanza sovracomunale sul proprio territorio.

4.3 Sistema infrastrutturale

Il PTCP aggiorna il quadro di riferimento e di progetto per il sistema infrastrutturale (viabilistico, aeroportuale, del ferro, delle infrastrutture intermodali per le merci, per le reti di mobilità leggera) con attenzione al servizio per i territori che le infrastrutture effettuano in termini di valorizzazione dell'attrattività e della qualità di vita degli abitanti e di supporto alla competitività. L'aggiornamento delle previsioni ha tenuto in considerazione lo stato di attuazione e di progettazione delle previsioni infrastrutturali, l'evoluzione normativa e pianificatoria sovraordinata nonché l'attribuzione di competenze pianificatorie in materia di mobilità ciclistica.

Oltre agli interventi realizzati sulla viabilità di rango più elevato, sono stati infatti realizzati:

- la prosecuzione della SP 1 da Cocquio Trevisago a Cittiglio (lotti 2, 3 e 4);
- la variante della SS 344, di collegamento tra Arcisate e Bisuschio;
- la variante della SP 28 tra Cardano al Campo e Samarate;
- il collegamento tra la SP 2 a Solbiate Olona e la SP 22 a Fagnano Olona;
- il collegamento tra Arcisate e la località Brenno.

L'aggiornamento delle previsioni riguardanti il sistema della mobilità provinciale ha tenuto in considerazione diversi elementi di modifica del quadro di riferimento rispetto alla data di entrata in vigore del PTCP, quali lo stato di attuazione e di avanzamento dei progetti infrastrutturali previsti dal PTCP 2007; l'evoluzione normativa e pianificatoria, nonché l'attribuzione di competenze pianificatorie in materia di mobilità ciclistica; la constatazione che le previsioni in tema di sviluppo demografico disponibili al 2007 hanno sovrastimato l'andamento reale verificatosi poi negli ultimi venti anni; la mutata sensibilità dell'opinione pubblica rispetto al tema del consumo di suolo; l'acquisita consapevolezza della priorità da assegnare al mantenimento in efficienza della rete esistente rispetto all'estensione della stessa.

Per quanto attiene al tema della mobilità ciclistica, il PTCP individua le dorsali provinciali e gli strumenti attuativi di successiva elaborazione (Piano Strategico per la Mobilità Ciclistica provinciale e Progetto Strategico Provinciale per lo Sviluppo del Sistema Ciclopedonale provinciale), oltre che i criteri di indirizzo per lo sviluppo delle reti ciclopedonali locali.

Tali criteri hanno finalità di rapportare, in fase progettuale e realizzativa, in modo sinergico la mobilità leggera con gli altri sistemi territoriali e di considerarla come componente strategica per lo sviluppo generale e sostenibile del territorio.

4.4 Consumo di suolo e rigenerazione territoriale

Sulla base di un'approfondita conoscenza dello stato del territorio e della pianificazione locale vigente che ha portato ad un primo aggiornamento, alla scala provinciale, della carta della superficie urbanizzata e urbanizzabile, il PTCP ha definito la propria disciplina, finalizzata a garantire il giusto equilibrio tra sviluppo e tutela ambientale, attraverso l'applicazione della riduzione del consumo di suolo proporzionata a fabbisogni e obiettivi quantitativi di sviluppo ad ogni scala. Nella prospettiva di raggiungere l'obiettivo di riduzione indicato dalla norma e dal piano regionale, vengono adottate dal PTCP le soglie di riduzione del PTR (25%-30% al 2025 e 45% al 2030 per le funzioni residenziali e 20% al 2025 per le funzioni non residenziali), con successive possibilità di adeguamento automatico a seguito di eventuali aggiornamenti del piano regionale.

È stata effettuata una valutazione specifica dell'applicazione della politica di riduzione del consumo di suolo alla scala provinciale, che dovrà garantire il giusto equilibrio tra sviluppo e tutela ambientale, attraverso l'applicazione della politica regionale proporzionata a fabbisogni e obiettivi quantitativi di sviluppo ad ogni scala (provinciale, di ambito e comunale). Le analisi condotte hanno considerato anche l'offerta del Piano delle Regole che permetterebbe il soddisfacimento dei fabbisogni dello scenario di fabbisogno alto anche nel caso in cui non si realizzasse alcuna attuazione delle previsioni su suolo urbanizzato. Se si considera l'intera offerta di superfici su suolo libero previste ed ancora disponibili nei PGT (AT e PA), assunto che la politica di riduzione (L.r.31/14 e PTR) non riguarda i PA del Piano delle regole, la stessa risponde ampiamente alla futura eventuale domanda di nuove abitazioni, rispettando gli obiettivi politici di riduzione del CdS sopra descritti. Complessivamente la riduzione (circa 228 ha) corrisponderebbe ad una effettiva riduzione di circa il 32% dell'offerta totale ancora disponibile (AT e PA) su suolo libero.

L'analisi del consumo di suolo alla scala di ATO ha indagato le differenze tra i diversi territori della Provincia a partire dai medesimi elementi (fabbisogni insediativi, indice di urbanizzazione, potenzialità di rigenerazione) utilizzati dal PTR per l'individuazione della soglia regionale e la sua declinazione alla scala provinciale. L'analisi dell'offerta residenziale dei PGT vigenti ha rappresentato la composizione di uno scenario provinciale fortemente differenziato, anche all'interno dei singoli ATO, sia guardando alla proporzione tra l'offerta su suolo libero complessiva ed il potenziale fabbisogno, sia guardando alla ripartizione dell'offerta, tra Documento di Piano e Piano delle Regole, escludendo, pertanto di procedere all'articolazione quantitativa della soglia alla scala di ATO.

Anche alla scala comunale l'amministrazione provinciale riconosce la semplicità e la chiarezza dell'applicazione diretta della soglia regionale per la riduzione degli AT su suolo libero, a cui è tenuto ogni Comune, e, sentiti i Comuni così come previsto dai criteri del PTR (la proposta definita per ciascun ATO, anche in collaborazione eventualmente con la Regione, è sottoposta a confronto con i Comuni con modalità individuate dalle Province), assume le soglie di riduzione definite dal PTR (attualmente al 2030, del 45% residenziale e 20% altre funzioni).

La soglia comunale dovrà essere verificata in coerenza con quanto previsto dai criteri del PTR, in particolare:

- la soglia di riduzione del consumo di suolo è applicata anche in considerazione dei fabbisogni insediativi rilevati;
- la necessità di riduzione del consumo di suolo, deve confrontarsi con lo stato di fatto e di diritto dei suoli e con la difficoltà legale e fattuale di eliminazione di previsioni che, ancorché non completamente attuate, hanno già prodotto effetti fisici sul territorio o sulla finanza pubblica.

In base a quanto previsto dal PTR, anche per garantire una maggiore coerenza anche rispetto ai criteri qualitativi dettati dal PTR sarà consentita la flessibilità del piano comunale nel verificare il rispetto dalla soglia in termini di saldo assoluto di riduzione del consumo di suolo dovuto per le diverse destinazioni degli AT del PGT vigente (residenziale o altra funzione urbana), a prescindere dalla destinazione finale assunta nella Variante di PGT

Nella soglia di riduzione comunale e, in fase di monitoraggio, nella soglia di ATO e provinciale, potranno essere computate riduzioni di consumo di suolo afferenti ai Piani Attuativi su suolo libero del Piano delle Regole anziché degli Ambiti di Trasformazione su suolo libero del Documento di Piano proposte dai comuni a condizione che sia garantita la coerenza della proposta complessiva di riduzione con i criteri di qualità e pregio ambientale dei suoli da ricondurre prioritariamente alla superficie agricola e naturale escludendo, in via generale, aree intercluse (con perimetro contiguo alla superficie urbanizzata > 75%).

Infine, in sede di adeguamento del PGT i Comuni dovranno verificare e valutare puntualmente il consumo di suolo intervenuto nella fase transitoria (prevalentemente non residenziale) che, per norma concorre alla soglia di riduzione provinciale, distinguendo se è da considerarsi in risposta ad una domanda endogena e, quindi, da sottrarsi al fabbisogno stimato per il futuro, oppure se derivante da un fabbisogno esogeno di scala sovracomunale non bilanciabile nel contesto comunale.

A completamento delle politiche di riduzione del consumo di suolo, il PTCP affronta il tema della rigenerazione aggiornando l'individuazione e il monitoraggio delle aree dismesse, confermando gli Areali di programmazione della rigenerazione territoriale individuati dal PTR (areale 2 del Sempione, areale 3 del Nord Milanese e Brianza - Conurbazione Saronnese nel PTCP, areale 4 della direttrice Pedemontana e areale 17 lungo la direttrice Sesto Calende – Laveno – Luino), individuando l'ulteriore areale di rigenerazione di scala provinciale della direttrice del fiume Olona, assumendo l'ambito di Rigenerazione territoriale delle aree delocalizzate di Malpensa e definendo, in tal modo il quadro strategico della Rigenerazione di scala provinciale.

4.5 Agricoltura e ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico

Il PTCP aggiorna l'analisi economica del sistema produttivo agricolo e dei suoli agricoli, per riconoscere gli elementi di strategicità di tale attività (la specializzazione dell'allevamento bovino, la presenza di forme di agricoltura legate al sistema urbano e periurbano, di segmenti produttivi di eccellenza, ecc). Partendo da tali considerazioni e, qualora presenti, dalle proposte dei Comuni, nel processo di piano sono stati definiti i criteri per l'individuazione degli Ambiti destinati all'attività agricola strategico:

- limitare la frammentazione delle superfici agricole,
- salvaguardare la continuità degli ambiti agricoli sovracomunali e le aree a maggiore funzionalità sotto il profilo produttivo,
- garantire la diponibilità di superficie agricola per la conduzione necessaria allo sviluppo del comparto alle diverse scale.

Le proposte in merito alla definizione degli Ambiti Agricoli Strategici sono pervenute dai soli Comuni di: Venegono Inferiore, Castronno, Busto Arsizio, Castellanza, Besozzo, Somma Lombardo, Cardano al Campo, Castiglione Olona, Casorate Sempione, Cassano Magnago, Golasecca, Mornago, Casale Litta, Bodio Lomnago e Bardello con Malgesso e Bregano. In tali comuni sono stati assunti gli ambiti proposti individuando quelli derivanti dall'analisi provinciale come "altri ambiti del sistema agricolo-rurale", ad utile indirizzo del successivo adeguamento di PGT.

In tutti gli altri casi, la proposta di PTCP ha definito gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, prevedendo, ai sensi dell'art. 15, comma 4, della L.R. n. 12/2005, che anche laddove eventualmente individuati dalla cartografia del PTCP, non sono da considerarsi AAS le superfici urbanizzate e urbanizzabili dei PGT vigenti alla data di entrata in vigore del PTCP o, comunque, le superfici urbanizzabili vigenti al 2 dicembre 2014 da considerarsi, nei PGT, per le azioni di riduzione del Consumo di suolo ai sensi della l.r. 31/14 e del PTR.

Il PTCP assume per le aree ricomprese negli AAS le normative d'uso dettate dai Piani delle Regole per gli edifici esistenti non più adibiti ad usi agricoli, ai sensi dell'art. 10 comma 4 lett. a punto 3 della L.r. 12/2005 e, per il medesimo fine, non impedisce interventi di recupero degli edifici rurali dismessi o abbandonati ammessi dalle norme vigenti e valutati compatibili con le previsioni del PTCP.

Inoltre nella disciplina normativa il PTCP prevede che i PGT, nel Piano delle regole, individuano e disciplinano le aree destinate all'agricoltura recependo i perimetri degli AAS individuati dal PTCP, con la facoltà di apportare rettifiche, precisazioni e miglioramenti in coerenza con oggettive risultanze riferite alla scala comunale, nei limiti previsti dall'art. 15, comma 5 della L.R. n. 12/2005 e nel rispetto dei criteri dell'Allegato 5 della D.g.r. N. 8059/2008.

In tale attività è ammessa la possibilità di destinare a previsioni insediative o altre trasformazioni le aree classificate come AAS, in particolare in ragione di comprovati fabbisogni di ampliamento delle attività economiche già insediate sul territorio, fatta salva la dimostrazione dell'assenza di alternative avendo cura di salvaguardare:

a. le aree caratterizzate da colture di pregio e riconosciuta valenza storico produttiva;

b. la compattezza degli AAS o comunque del sistema poderale delle aziende agricole;

c. la continuità degli AAS verso i Comuni confinanti;

d. le aree che impediscono l'attivazione di possibili fenomeni conurbativi tra i tessuti urbanizzati esistenti e le aree agricole non contigue al tessuto urbanizzato esistente;

e. le aree agricole prossime alle sedi aziendali o in avvicinamento improprio a strutture di allevamento;

f. le aree di rilevante qualità paesaggistica, ecologica e ambientale.

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 15, comma 7, della L.R n. 12/2005 l'individuazione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico non costituisce elemento prevalente nei confronti degli strumenti di pianificazione delle aree regionali protette, le cui previsioni prevalgono sulle indicazioni del PTCP anche ai sensi dell'art 18 della L.R. n. 86/1983.

Il piano, riconoscendo il ruolo strategico e multifunzionale dell'agricoltura nei differenti contesti provinciali, individua ambiti di interesse agricolo come principale indirizzo per orientare le politiche di governo del territorio alla salvaguardia e valorizzazione del sistema produttivo agricolo.

4.6 Paesaggio

In continuità con il precedente piano e con la pianificazione regionale, il PTCP:

- individua i sistemi di tutela ambientale e paesaggistica, i valori storico culturali e gli elementi qualificanti il paesaggio,
- articola il paesaggio provinciale in coerenza con fasce tipologiche di paesaggio del PTR,
- rivede gli ambiti paesaggistici attraverso ambiti di paesaggio (AP) coerenti con gli ATO,
- identifica gli elementi di identità e i caratteri riconoscibili del paesaggio provinciale che costituiscono i valori da preservare,
- riconosce di pressioni e fattori di rischio che condizionano la perdita dei valori identitari.

Il piano definisce, inoltre, criteri per il governo del territorio (Criteri per gli Ambiti Territoriali Omogenei e gli ambiti di paesaggio) orientati a valorizzare le identità di Provincia rispetto alle matrici: idro-geomorfologico, naturale ed ecosistemica, agraria e rurale, antropica e storico-culturale, e a promuovere un progetto unitario di cultura dei luoghi.

4.7 Rete ecologica e Rete verde

Rete verde e rete ecologica costituiscono due degli strumenti fondanti della pianificazione del territorio provinciale.

La REP individua e caratterizza il Capitale Naturale, si pone come lo strumento per la sua conservazione attiva, e ne disegna la geometria, gli elementi strutturali e le funzioni attese. Definisce dunque la visione strategica, dà conto della funzionalità ecologica e delle esigenze delle diverse parti di territorio e fornisce orientamenti e prescrizioni, al fine di mantenere e, possibilmente, potenziare le funzioni ecologiche e, dunque, i valori in gioco.

La RVP si pone come piano d'azione che si occupa di tutto il territorio provinciale, comprese le aree delle REP, individuando azioni opportune ai fini del raggiungimento degli obiettivi generali e locali. La RVP definisce un progetto di territorio nel quale integra la REP e, definendo per le due reti le azioni di ripristino/riqualificazione, ne costruisce lo strumento operativo sul territorio delle linee programmatiche di governo del territorio e un quadro di riferimento per le azioni dei Comuni.

Il loro disegno, presente nel piano e articolato in aree delle quali vengono indicate caratteristiche e obiettivi, costituisce l'ossatura della tutela ecosistemica e della valorizzazione paesistica del territorio di riferimento per tutti i Comuni.

4.8 Cambiamenti climatici e rischi territoriali

Il PTCP affronta il tema del rischio riportando il quadro dei dissesti e del rischio idrogeologico di scala vasta, nonché analizzando il quadro delle fattibilità geologiche derivanti dai PGT comunali, e porta l'attenzione, in maniera innovativa, anche sugli elementi rilevanti sul territorio per la valutazione dei rischi legati al clima e al cambiamento climatico. Le conoscenze a disposizione rispetto al clima attuale, agli scenari climatici e agli elementi che caratterizzano il territorio varesino e i suoi vari ambiti omogenei dal punto di vista fisico (morfologia, idrografia, usi e coperture del suolo, ecc.) e socio-economico (presenza di strutture e infrastrutture esposte, fattori di vulnerabilità sociale, demografica, ecc.) consentono, infatti, l'analisi del rischio climatico sul breve e sul medio periodo. Il piano analizza, quindi, i principali elementi del rischio climatico alla scala provinciale e locale attraverso:

- la caratterizzazione del clima attuale del territorio e dei suoi Ambiti Territoriali Omogenei, ciascuno caratterizzato da proprie vulnerabilità e specifici rischi climatici;
- l'analisi dei dati di scenario futuro a disposizione, producendo i valori di media spaziale per gli ATO della Provincia di Varese degli indicatori già utilizzati per la caratterizzazione del clima storico (la lettura di questi valori fornisce dunque l'anomalia, ovvero la differenza rispetto al periodo di riferimento);
- l'identificazione a scala territoriale dei principali rischi legati al clima e dei fattori per la caratterizzazione quali-quantitativa degli stessi sul territorio provinciale, legati alle matrici naturale, geomorfologica e antropica (socio-economica).

Dall'analisi di rischio climatica deriva la formulazione di criteri per l'adattamento e la mitigazione del rischio per favorire l'integrazione di principi di adattamento ai temi della pianificazione e programmazione territoriale, legati a: rischio idrogeologico e idraulico, rischi legati alla salute umana, rischi dovuti a eventi meteorologici estremi, rischi legati alla disponibilità di risorsa idrica e alla qualità delle acque, superficiali e sotterranee, rischio idropotabile, rischi per le persone, gli insediamenti, le strutture e le infrastrutture, e legati all'interruzione delle infrastrutture di trasporto, sulla supply chain e la business continuity.

4.9 Progetti Strategici Provinciali

Il PTCP intende promuovere la competitività, l'attrattività, la resilienza e la sostenibilità del territorio provinciale anche attraverso l'individuazione di specifici Progetti Strategici Provinciali. L'individuazione dei Progetti Strategici Provinciali partecipa a sostanziare la visione strategica del territorio che il piano vuole promuovere, costituendo un quadro di riferimento per le possibili azioni istituzionali e amministrative della Provincia, nonché per l'attivazione di governance o accordi interistituzionali alle diverse scale. Si tratta di individuare un insieme di visioni o ipotesi progettuali, dei diversi territori che compongono la provincia, con l'obiettivo di creare effetti ampi e durevoli. La loro attuazione potrà avvenire sia attraverso collaborazioni e/o accordi con i Comuni (nell'ambito della sfera d'azione propria della provincia), sia per il tramite di azioni o accordi con i livelli superiori (regionale, statale, ecc..) o con i differenti stakeholder privati: rispetto a ciò la Provincia si propone come soggetto promotore e/o facilitatore, intendendo focalizzare energie e risorse nel medio-lungo periodo.

Alcuni Progetti Strategici possono trovare attuazione direttamente all'interno del PTCP e nell'orizzonte temporale della sua vigenza, mentre altri possono trovare attuazione in tempi più lunghi e attraverso azioni di sistema non necessariamente riconducibili alla pianificazione territoriale del piano provinciale. In ogni caso il loro riconoscimento e la loro sistematizzazione all'interno del PTCP, in ragione della loro valenza e capacità di fungere da innesco di processi più ampi, ne esplicita il ruolo nel perseguimento degli obiettivi di piano, partecipando anche a connettere il Piano con gli altri strumenti di pianificazione di area vasta (PTR, PTRA, PTC dei Parchi, PGT).

Il PTCP individua i seguenti Progetti Strategici:

- Sviluppo e sicurezza del sistema infrastrutturale provinciale;
- Malpensa come motore di sviluppo territoriale;
- Sviluppo del sistema ciclopedonale provinciale;
- Potenziamento del sistema della formazione;
- Valorizzazione del patrimonio culturale della Provincia di Varese – Strategia cultura 2030;
- Attuazione della rete verde provinciale;
- Provincia di Varese – Terra dei laghi;
- Rigenerazione e sostenibilità energetica;
- Nuovo ospedale di Busto Arsizio e di Gallarate.

4.10 Normativa e criteri

La disciplina del piano è articolata in due documenti distinti - "normativa" e "criteri" - a cui corrispondono diversi livelli di cogenza: uno precettivo e prevalente sulla pianificazione urbanistica comunale e l'altro d'indirizzo, da utilizzarsi dai Comuni, come dagli altri enti che agiscono sul territorio, quale riferimento per l'integrazione di buone pratiche nella pianificazione e progettazione e nella realizzazione degli interventi di trasformazione del territorio.

La normativa è articolata con stretto riferimento alle competenze assegnate al PTCP dalla legge e delinea sia i principi, la natura, l'efficacia, gli strumenti attuativi e la visione strategica del piano che la disciplina per specifici temi:

- le gerarchie territoriali e insediamenti di portata sovracomunale, compresi gli insediamenti logistici;
- il sistema infrastrutturale e reti tecnologiche;
- la riduzione del consumo di suolo e rigenerazione;
- i cambiamenti climatici e rischi territoriali;
- gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico;
- il paesaggio;
- la rete verde e la rete ecologica provinciali;
- i contenuti minimi dei piani di governo del territorio.

I criteri integrano la normativa con elementi qualitativi e di indirizzo privi di valore prescrittivo. Essi sono articolati in:

- indirizzi per gli Ambiti Territoriali Omogenei e i relativi Ambiti di Paesaggio;
- indirizzi per la qualità e la sostenibilità degli insediamenti, nei quali sono dettagliati nello specifico gli indirizzi gli insediamenti logistici e medie e grandi strutture commerciali;
- indirizzi per la qualità e la sostenibilità diffusa, ovvero per quelle tematiche che interessano trasversalmente i territori e che ne determinano la qualità complessiva quali: la rigenerazione e la qualità urbana, l'adattamento e la mitigazione al cambiamento climatico, la rete verde e la rete ecologica.

5 Analisi e individuazione delle incidenze sui siti Natura 2000

La revisione del PTCP della Provincia di Varese prevede l'aggiornamento del Piano vigente sintetizzando e assumendo alla scala provinciale obiettivi, politiche e scelte di programmazione della Regione e si pone come possibile occasione di dialogo e raccordo con gli strumenti della programmazione comunitaria dedicati allo sviluppo regionale, prima tra tutti l'Agenda 2030 e la Strategia regionale di sviluppo sostenibile. A tal fine, per orientare efficacemente l'attività di governo del territorio, il PTCP fornisce un insieme attuale di conoscenze incrociate delle caratteristiche, potenzialità e dinamiche della Provincia di Varese, rilette attraverso la dimensione territoriale sia provinciale che di ATO, sulla scorta delle quali articola e coerenzia le possibili politiche di sviluppo.

La visione territoriale di Piano si struttura su sei Pilastri, che costituiscono il riferimento generale del PTCP, a cui convergono, in modo integrato gli obiettivi e le azioni del piano:

1) Coesione, inclusione e connessioni

2) Attrattività

3) Resilienza e governo integrato delle risorse

4) Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione

5) Cultura, paesaggio e identità

6) Ascolto e partecipazione

Se si analizzano gli obiettivi generali che devono essere perseguiti nell'adeguamento del PTCP, traspare il principio di perseguire una valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e socio-economiche della provincia, promuovendo l'equilibrio tra sviluppo economico e sociale e sistema ambientale nonché la qualità urbana, la riqualificazione e la rigenerazione del sistema territoriale.

A livello generale gli obiettivi della revisione di Piano, così come le strategie individuate, soddisfano i criteri di sostenibilità ambientale individuati nel Rapporto Ambientale e, come descritto in quest'ultimo a cui si rimanda, l'attuazione delle previsioni potrà generare su scala territoriale un effetto positivo sullo stato delle diverse componenti ambientali del territorio provinciale come riportato di seguito.

Per i diversi ambiti d'azione trattati dal PTCP devono però essere indagate le possibili interferenze, e eventuali conseguenti incidenze, sul sistema della rete Natura 2000, in modo tale da verificare preventivamente la presenza di elementi conflittuali che possano compromettere lo stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario ai sensi delle Direttive Habitat e Uccelli.

5.1 Ambiti d'azione del PTCP

5.1.1 Logistica

Gli Ambiti Territoriali Idonei agli insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale sono individuati dal PTCP secondo i requisiti localizzativi indicati dai Criteri regionali approvati con D.g.r. 3777/2024; l'analisi condotta dal PTCP ha valutato, all'interno del raggio di influenza teorica di 1,5 km dagli svincoli della rete di 1° livello:

- le aree urbanizzate a destinazione produttiva;
- le aree dismesse rilevate dalla Provincia nell'aggiornamento del censimento restituito nell'apposito approfondimento tematico del PTCP;
- gli Ambiti di Trasformazione o dei Piani attuativi del PdR (su superficie urbanizzata e su suolo libero) a destinazione extraresidenziale.

Tali aree sono state poi valutate in base alla loro coerenza (ai fini dell'individuazione degli ATI) con:

- gli elementi di funzionalità del sistema viario (connessione diretta dell'ATI allo svincolo di riferimento della viabilità di 1° livello);
- la struttura del sistema insediativo esistente (evitando di considerare le individuazioni in potenziale conflitto con i sistemi residenziali o a servizi);
- gli elementi ambientali e paesaggistici delle aree considerate o del contesto in cui si collocano.

L'analisi così condotta rispetta il criterio di protezione del suolo e relativo utilizzo sostenibile alla scala vasta, in quanto gli ATI sono individuati essenzialmente in base a caratteristiche territoriali e allo stato di fatto escludendo nuovo consumo di suolo e l'interessamento di aree non prossime al sistema infrastrutturale esistente o previsto.

La piena sostenibilità rispetto ai contesti locali e ai caratteri di valore ambientale e paesaggistico prossimi agli ATI è garantita dal processo di pianificazione multiscalare: l'individuazione degli ATI, infatti, non costituisce direttamente

modifica della destinazione d'uso delle aree ma demanda tale scelta alla pianificazione urbanistica comunale alla luce di ulteriori e più puntuali valutazioni (anche nell'ambito della rispettiva VAS).

Nel caso di alcuni ATI l'effettiva qualificazione ai sensi della l.r. 15/2024 è comunque subordinata al completamento dei lavori previsti lungo la viabilità di accesso (c.d. Bretella di Gallarate, di connessione tra Pedemontana, SS336 e nuova SS341; lavori di riqualificazione della SS336 approvati nell'ambito delle opere connesse ai Giochi olimpici e paralimpici Milano Cortina 2026); al positivo coordinamento con l'ente gestore del Parco Regionale del Ticino, ai sensi di quanto previsto dall'articolo 15, comma 7 della LR 12/2005.

Il PTCP, inoltre, precisa che l'individuazione degli ATI rende comunque necessario verificare l'effettiva compatibilità degli insediamenti logistici, che saranno proposti, rispetto alle ricadute territoriali ad essi sottese; per tali motivi il PTCP fornisce, nei Criteri per il governo del territorio, gli elementi di base utili a valutare l'effettiva compatibilità e sostenibilità degli interventi in fase attuativa; al fine di perseguire, nell'insieme, un corretto e coerente assetto del territorio, adeguati livelli di salute per la popolazione, adeguati livelli di salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio, comunque in uno spirito di sostegno alle istanze economiche e sociali finalizzato alla promozione di opportune condizioni di attrattività, innovazione, competitività e sviluppo del territorio provinciale.

Anche per le previsioni dei PGT (così come per gli interventi) non classificabili come insediamenti logistici di rilevanza sovracomunale (cioè previsioni relative a insediamenti con superficie operativa inferiore a 3 ha) i Criteri per il governo del territorio propongono degli indirizzi, utili ad orientare la pianificazione comunale e i successivi interventi attuativi verso il quadro di sostenibilità generale del territorio perseguito dagli obiettivi del PTCP.

5.1.2 Sistema infrastrutturale

Viabilità esistente e di progetto

Il quadro progettuale di scala provinciale è stato sviluppato sulla base delle criticità di rete e sulla necessità di individuare un disegno a rete integrato lungo specifiche direttrici di collegamento oggi ormai prevalentemente interne a centri abitati per ampi tratti del loro percorso individuando alcuni elementi necessari a ripristinare elementi di continuità, dal punto di vista funzionale e di capacità. Per alcune strade sono proposti percorsi alternativi al tracciato storico. Per altre direttrici sono proposti, o confermati, interventi di riqualificazione del tracciato o dei nodi. L'obiettivo è spesso quello di ridare fluidità agli assi storici della rete viaria (che coincidono con le principali direttrici di collegamento di scala provinciale), con ipotesi di variante utili ad espellere dal centro urbano il traffico di attraversamento (Origine/Destinazione esterne al Comune) di media/lunga percorrenza.

Il PTCP riconosce, attraverso la gerarchizzazione della rete stradale, i percorsi per i quali l'interesse dell'Amministrazione provinciale è prioritario, anche oltre la stretta competenza formale derivante dalla classificazione delle strade o dalla proprietà del loro sedime, e ponendo le basi per un successivo confronto con i Comuni nel merito delle scelte operate, della loro conferma o della loro modifica, altresì in relazione a cessioni ed acquisizioni delle medesime strade.

Le Norme, all'art. 19, definiscono il grado di prescrittività dell'individuazione cartografica della tavola MOB1, che deriva dallo stato di avanzamento della programmazione o della progettazione degli enti competenti. L'elenco completo dei percorsi previsti è riportato nell'allegato A delle Norme di Piano.

Il livello di progettazione e programmazione permettere di riconoscere previsioni che sono già state oggetto di valutazioni ambientali (quando non già in sede di progetto, nel PTCP 2007, nei PGT e nella pianificazione regione vigente) dalle nuove proposte di piano. Per le previsioni già valutate a maggior dettaglio in sede progettuale e valutate nell'ambito di VAS concluse o in corso di conclusione (come nel caso del PRMT), si applica il principio di non duplicazione della valutazione.

Dall'analisi dei tracciati di nuova proposta non già sottoposti a procedure valutative di carattere ambientale emerge che unicamente le previsioni inerenti alla tangenziale di Somma Lombardo, per la quale il PTCP propone due tracciati alternativi che si basano su proposte pianificatorie e progettuali di stakeholder territoriali e del gestore dell'infrastruttura, interessano potenzialmente un sito Natura 2000, ossia la ZPS Boschi del Ticino.

Il Rapporto Ambientale riporta le seguenti considerazioni ambientali rispetto a tali tracciati:

- S-7a: Il tracciato riprende quanto indicato nella progettazione preliminare di ANAS "Variante ovest all'abitato di Somma Lombardo con interconnessione alla SS 33 e la SS 336 e collegamento alla variante di Arsago Seprio con riqualifica e ammodernamento in sede della SS 336". Esso si sviluppa all'interno del territorio del Parco Lombardo della Valle del Ticino interessando in parte l'area ascritta a Parco Naturale e a ZSP Boschi del Ticino. Le previsioni di progetto riguardano la realizzazione dei nuovi tratti di viabilità in galleria e la riqualificazione del tracciato esistente della SS 336. Tale configurazione progettuale consente di limitare gli effetti potenziali sull'area protetta, in quanto la presenza di tratti in galleria non comporta l'inserimento di una barriera ecologica all'interno dell'area naturale, limitando gli effetti potenziali alla fase di cantiere.

- S-7b: Il tracciato si basa sulla proposta inserita nel PGT del Comune di Somma Lombardo e si sviluppa all'interno del Parco Lombardo della Valle del Ticino, interessando solo per un breve tratto a sud il territorio dell'area del Parco Naturale e della ZPS. Tale tracciato rappresenta una previsione di tipo pianificatorio, cui non è seguita un'analisi di tipo progettuale. Tale soluzione pur mantenendosi all'esterno dell'area a Parco Naturale interessa aree boschive e agricole nello stato di fatto. Al fine di preservare la valenza ecologica di tali aree e garantire la sostenibilità dell'intervento, l'eventuale sviluppo progettuale del tracciato dovrà individuare soluzioni atte a limitare il consumo di suolo e a evitare l'inserimento di una barriera impermeabile al passaggio della fauna terrestre.

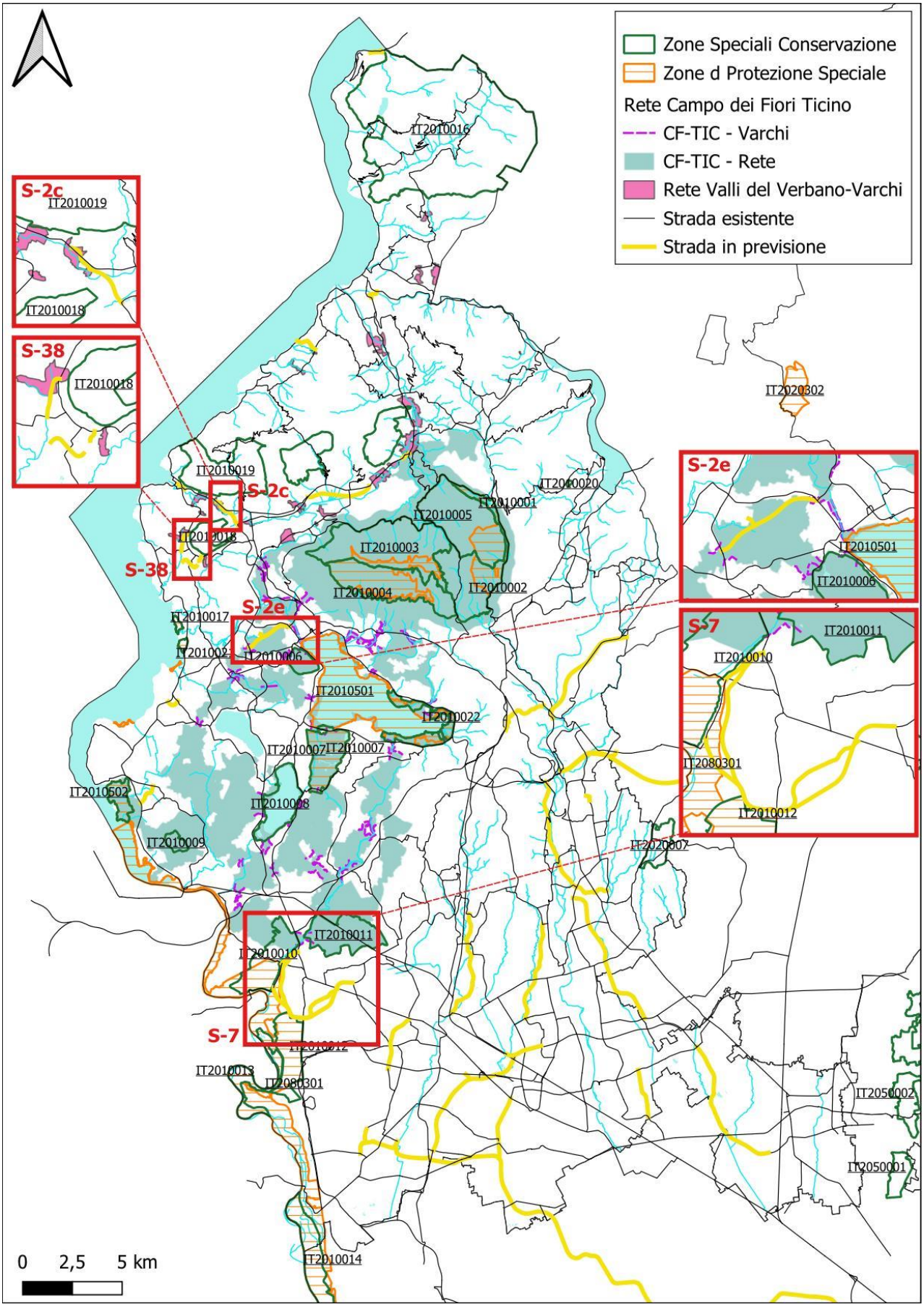
Si evidenzia, inoltre, che tra le previsioni già individuate dal PTCP vigente, le seguenti sono localizzate in corrispondenza di elementi della rete ecologica campo dei Fiori – Ticino oppure dei varchi della rete CM Valli del Verbano:

- S-2c, completamento della variante alla SP 1 sino a Cittiglio (lotto 5), il tracciato con grado di prescrittività "orientamento e indirizzo" attraversa aree boscate e campi agricoli e interessa un varco della rete Valli del Verbano, interposto tra le ZSC IT2010019 e IT2010018. Il progetto dell'infrastruttura dovrà essere sottoposto a specifica procedura di Valutazione di Incidenza, le soluzioni realizzative dovranno garantire il mantenimento della funzionalità ecologica dell'elemento di rete interferito, che assolve al compito di connettere i due siti Natura 2000. Si richiama quanto indicato all'art. 22 delle Norme di Piano, ossia che le fasce di mitigazione delle nuove infrastrutture viarie dovranno garantire, laddove necessario, la continuità dei corridoi o dei varchi ecologici individuati dalla REP, anche prevedendo idonei apprestamenti o soluzioni tecniche che garantiscano la possibilità di attraversamento protetto per la microfauna e (per le grandi infrastrutture) dispositivi idonei per prevenire le collisioni tra veicoli e fauna selvatica. Nel caso specifico si suggerisce che, compatibilmente con la fattibilità tecnica, in fase di progettazione si valuti l'opportunità di mantenere il tracciato più adeso possibile alla viabilità esistente verso nord;
- per l'intervento S-38, variante alla SP 32 in Comune di Sangiano, il tracciato interesserà aree boscate e agricole e il varco della rete Valli del Verbano prossimo alla ZSC IT2010018. Il progetto è stato sottoposto a Verifica di assoggettabilità a VIA Provinciale e l'interferenza con il varco sarà mitigata dall'attuazione delle condizioni ambientali contenute del Decreto di VVIA provinciale n. 293 del 23/12/2024;
- S-2e, variante alla SP 50 di collegamento tra Gavirate e Malgesso/Besozzo, il tracciato con grado di prescrittività "orientamento e indirizzo" attraversa aree boscate e campi agricoli nello stato di fatto, territorio incluso nella rete CMF-T. Il progetto dell'infrastruttura dovrà essere sottoposto a specifica procedura di Valutazione di Incidenza in quanto interessa elementi della rete CMF-T, le soluzioni realizzative dovranno garantire il mantenimento della funzionalità ecologica degli elementi di rete interferiti. Analogamente a quanto riportato per l'intervento S-2c, si richiamano le indicazioni dell'art. 22 delle Norme di Piano e si suggerisce quanto segue:
    - per il varco n. 6 della rete CMF-T, la realizzazione della strada potrebbe rappresentare un'opportunità per attuare un intervento di deframmentazione della rotonda esistente che nello stato di fatto costituisce una barriera ecologica;
    - per varco n. 22 della rete CMF-T, in fase progettuale l'interferenza è mitigabile con interventi di deframmentazione (creazione di un bypass per il superamento della viabilità esistente) e verificando tecnicamente la possibilità di arretrare il più possibile il tracciato verso il limite nord del varco, in modo tale interessare marginalmente il varco stesso.

Le Norme (Art. 22) precisano, inoltre, che per i tracciati di livello sovracomunale individuati dal PTCP che si pongono in relazione diretta con il sistema ambientale e paesaggistico degli spazi aperti, già la fase della pianificazione territoriale o urbanistica persegue la valorizzazione dell'intorno longitudinale dell'infrastruttura destinando a idonee fasce di mitigazione e inserimento paesaggistico/ambientale le aree contermini costituite, in primo luogo, dalle aree di pertinenza della futura infrastruttura, dalle fasce di rispetto, dalle fasce di rispetto, oppure dalle unità funzionali delle Rete Ecologica attraversate.

L'immagine seguente illustra il quadro progettuale di scala provinciale della viabilità esistente e in previsione secondo il PTCP (tavola MOB1) sovrapposto ai confini dei siti della rete Natura 2000.

Figura 5-1. Viabilità esistente e in previsione, siti della rete ecologica europea Natura 2000, Rete Ecologica Campo dei Fiori – Ticino e varchi individuati dalla Rete Ecologica della Comunità Montana Valli del Verbano



Mobilità ciclistica

La sezione del PTCP dedicata alla mobilità ciclistica mostra come i criteri di pianificazione si basino su principi coerenti con lo sviluppo sostenibile, essi sono stati individuati infatti in modo tale da garantire il giusto equilibrio in termini di: sostenibilità ambientale, sostenibilità economica, sostenibilità sociale.

Partendo da queste considerazioni e tenendo conto dei risultati delle analisi territoriali sull'attuale sistema ciclopedonale provinciale, della pianificazione e della normativa attuali, nonché delle principali esperienze e buone pratiche di settore, Provincia di Varese definisce infatti, attraverso il PTCP, i seguenti principi di riferimento per la pianificazione sostenibile della mobilità leggera e del sistema ciclopedonale nel suo territorio:

- rilevanza territoriale;
- accessibilità;
- interconnessione e complementarità;
- adeguata estensione;
- sostenibilità ambientale e paesaggistica;
- intermodalità;
- sicurezza;
- completamento e potenziamento;
- linearità e continuità;
- riconoscibilità;
- multifunzionalità;
- economicità;
- servizi aggiuntivi.

Le dorsali sono la struttura portante del sistema ciclopedonale provinciale e garantiscono la sua integrazione e connessione con il sistema ciclopedonale regionale, extra regionale e transfrontaliero.

La tavola MOB4 del PTCP individua lo stato di attuazione delle dorsali differenziando tra tracciati esistenti, progettati e pianificati.

Per quanto attiene ai tracciati di tipo pianificatorio si evidenzia, come precisato nella Normativa di Piano, che essi costituiscono un'ipotesi a cui dovrà conseguire la definizione in concreto del tracciato; a tal fine la tavola MOB4 rappresenta, indicativamente, una fascia potenzialmente oggetto di variazione del tracciato entro cui dovrebbe comunque collocarsi il tracciato definitivo della dorsale.

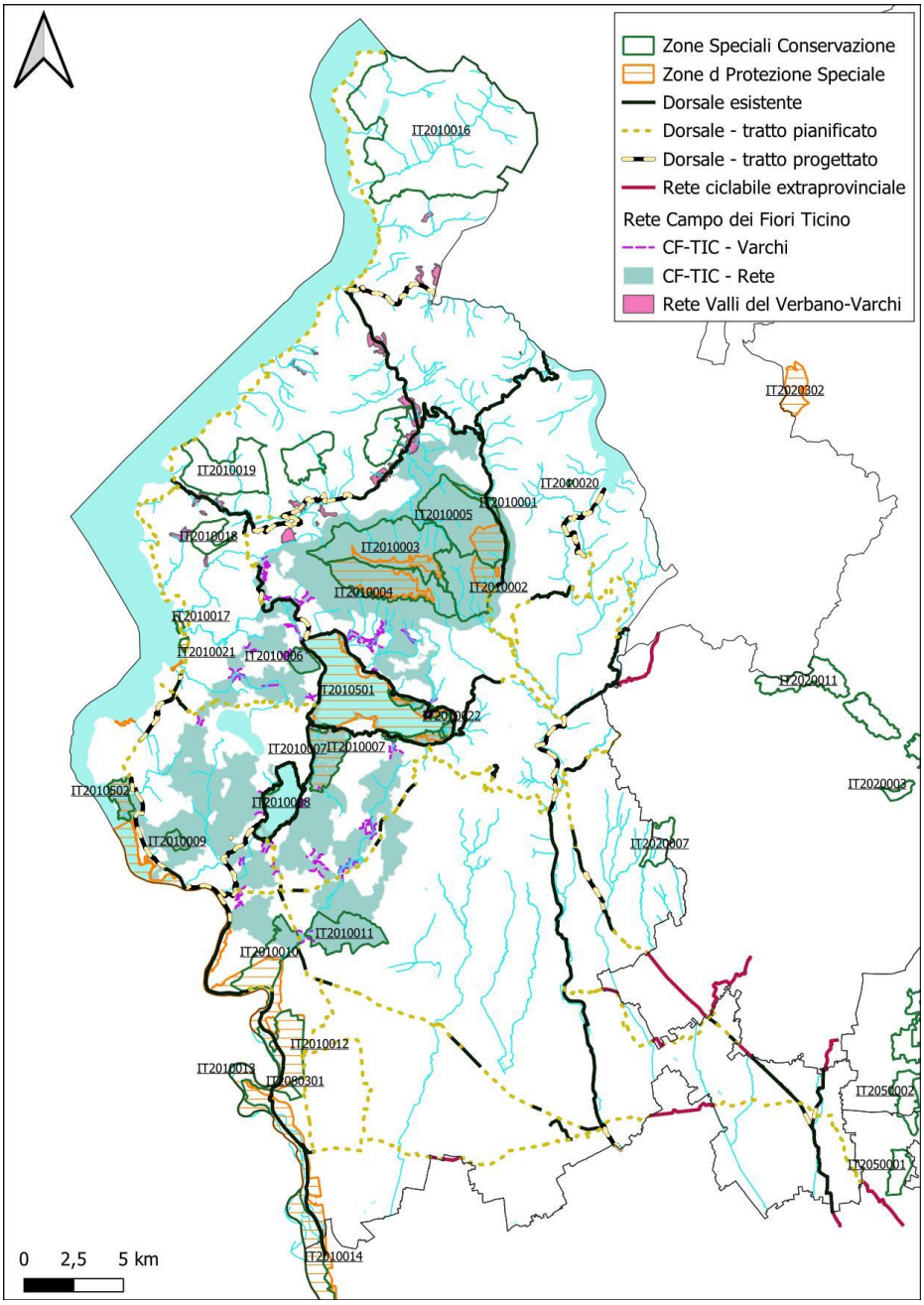
Al fine di rispettare i principi di sostenibilità ambientale delle previsioni provinciali per la mobilità dolce, in linea generale nella definizione di tipo progettuale di tali tratti dovranno essere rispettati i principi e i criteri individuati dal PTCP. Particolare attenzione dovrà essere posta nei casi di interessamento e/o vicinanza con aree ambientalmente sensibili come i siti della Rete Natura 2000, la Rete CMF-T, Parchi Naturali, le core area provinciali e corridoi fluviali. In tali casi dovrà essere privilegiato l'adeguamento di piste e tracciati preesistenti (quali sentieri, strade bianche) oppure l'accostamento della ciclovia lungo la viabilità esistente, compatibilmente con il criterio della sicurezza. In tale senso le Norme della Rete Verde negli *indirizzi generali per la fruizione e il progetto delle reti fruitive* prevedono "l'individuazione di scelte localizzative e di tracciato che considerino la non compromissione di ambiti ad elevata sensibilità e, viceversa, consentano di approfittare delle nuove opere come occasione di ridisegno e riqualificazione di eventuali condizioni critiche pregresse".

I tratti pianificati di specifica attenzione sono indicati di seguito.

- Dorsale Fiume Olona:
  - attraversamento del corridoio fluviale in comune di Varese
  - attraversamento di core area provinciale in comune di Morazzone, Castiglione Olona e Vedano Olona, Fagnano Olona, Gorla Maggiore, Gorla Minore e Cislago;
- Dorsale Laghi Varesini:
  - attraversamento di core area provinciale e di due varchi della rete CMF-T in comune di Vergiate;
  - attraversamento di core area provinciale in comune di Travedona-Monate, Biandronno, Cadrezzate con Osmate;
  - attraversamento del corridoio fluviale in comune di Varese;
  - attraversamento di un varco della rete CMF-T in comune di Mornago;
- Dorsale Lago Maggiore:
  - tratti ricadenti nella ZSC Monti della Val Cuvia e nella ZSC Sabbie d'oro/ZPS Canneti del Lago Maggiore (lungo il confine);
  - attraversamento della core area provinciale in comune di Angera e Sesto Calende;

- Dorsale Sempione:
  - attraversamento del varco della rete CMF-T in comune di Somma Lombardo,
- Dorsale Fiume Ticino:
  - tratto ricadente nella ZPS Boschi del Ticino e nella ZSC Brughiera del Vigano;
- Dorsale Malpensa Saronnese:
  - attraversamento di core area provinciale in comune di Somma Lombardo;
- Dorsale Piambello:
  - attraversamento della core area provinciale e del corridoio fluviale in comune di Induno Olona;
  - tratto ricadente nella ZSC Monte Legnone e Chiusarella;
- Dorsale Varesina:
  - attraversamento di core area provinciale in comune di Vedano Olona;
- Dorsale Valli Verbano:
  - attraversamento di core area provinciale in comune di Luino, di Gemonio, di Besozzo;
  - attraversamento di un varco ecologico in comune di Brenta e Casalzuigno (varco della rete Valli del Verbano).

Figura 5-2. Dorsali ciclopedonali, siti della rete ecologica europea Natura 2000, Rete Ecologica Campo dei Fiori – Ticino e varchi individuati dalla Rete Ecologica della Comunità Montana Valli del Verbano



Nel complesso, sulla base dei principi di sostenibilità che hanno guidato le scelte di Piano attinenti alla definizione dei tracciati delle dorsali, è possibile ritenere che l'attuazione della rete di dorsali ciclopedonali proposte possa migliorare la mobilità in chiave sostenibile (stimolando l'uso della bicicletta per i percorsi sistematici), contribuendo a una riduzione dei flussi di traffico e alla tutela e al miglioramento dell'ambiente urbano e fruitivo, e integrando e supportando l'implementazione della Rete Verde provinciale.

5.1.3 Consumo di suolo

Il tema del consumo di suolo è stato affrontato nella revisione del PTCP in modo tale da rispettare i criteri dettati a scala regionale, tenendo in debita considerazione le peculiarità demografiche, sociali e territoriali della Provincia di Varese.

I dati anagrafici e i dati resi disponibili da ISTAT sono stati elaborati dal PTCP, considerando la salvaguardia delle possibilità di sviluppo anche negli scenari a maggiore crescita; discostandosi dal PTR per un principio di precauzione che considera la variabilità delle previsioni e l'assenza di previsioni su fabbisogni secondari ("city users", seconde case, abitazioni sociali …); va inoltre rilevato che, come dimostrato dalla limitata attuazione ad ora intervenuta, in assenza di domanda, ovvero al non realizzarsi degli scenari assunti, non si avranno trasformazioni effettive del suolo.

La conferma della soglia di riduzione dettata dal PTR a seguito di verifica dell'eccedenza sulle sole previsioni del DdP (ambiti di trasformazione) rappresenta un elemento coerenza esterna del Piano e, in particolare, di coerenza rispetto al PTR la cui sostenibilità è stata verificata in sede di VAS. Le analisi di Piano, però, hanno rilevato come, considerando anche i Piani Attuativi su suolo libero espressi nel Piano delle Regole vigente, l'offerta complessiva potrebbe superare i fabbisogni stimati dagli istituti di ricerca per la scala provinciale, in particolare nel caso in cui si avesse una piena attuazione delle previsioni di rigenerazione.

L'esito delle verifiche porta, infatti, a rilevare che, a seguito dell'applicazione della politica di riduzione assunta dal PTCP e all'effettivo realizzarsi delle previsioni assunte, al 2035 si avrebbe ancora un'offerta residua nei PGT. Guardando al dato a scala provinciale tale offerta corrisponderebbe, in gran parte, alle previsioni su suolo urbanizzato che viene valutata dallo stesso piano come di incerta attuazione.

Le argomentazioni in merito alla scelta degli scenari di crescita, pur ponendo in secondo piano precauzioni di natura ambientale, possono essere considerate anche ai fini della sostenibilità di piano a condizione che siano sempre considerati i principali elementi di qualità delle aree per garantire la tutela dei suoli di maggior pregio.

Per contemperare l'esigenza di un pieno rispetto degli obiettivi di coerenza tra consumo di suolo e fabbisogno dettati dallo strumento regionale e di garantire la sostenibilità ambientale delle scelte di piano si ritiene che il rispetto di quanto previsto dalla LR 12/05, ovvero la *minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territori,* in fase di adeguamento dei PGT, vada inteso come limite di sostenibilità per il Piano Provinciale.

Per i medesimi motivi, nel caso di argomentata offerta residua dopo il 2030, la stessa potrà essere considerata coerente con gli obiettivi e i limiti di sostenibilità se interesserà aree interstiziali e frammentate dove operare con politiche di densificazione del tessuto urbano consolidato e non aree di pregio ambientale o agricolo.

I limiti di sostenibilità di cui sopra, da applicarsi ai PGT indipendentemente dallo scenario temporale di piano e considerando interamente l'offerta attivabile (ivi compresa, in primis, quella su esistente) consentono di superare le possibili criticità derivanti dalla mancata considerazione dello stock esistente nella verifica della soglia provinciale e la scelta di confermare anche la soglia regionale ridotta al 2025 seppur non verificata rispetto ai fabbisogni.

Il criterio di **protezione del suolo e relativo utilizzo sostenibile** è rispettato, in quanto è prevista una soglia di riduzione su scala provinciale coerente alla soglia valutata in termini di sostenibilità su scala regionale.

Il PTCP comprende, oltre all'aggiornamento di indicatori relativi alla superficie urbanizzata e urbanizzabile, l'aggiornamento periodico della banca dati utilizzata per la verifica del conseguimento della soglia a scala provinciale. In questo modo sarà verificata l'efficacia e la sostenibilità del piano, garantendo la coerenza con il monitoraggio del PTR.

In ragione della presenza di diversi comuni con previsioni di piano interamente nel Piano delle Regole, nel monitoraggio verranno conteggiate come riduzioni ai fini del raggiungimento della soglia anche le riduzioni dei PA del Piano delle Regole proposte dai comuni e rispondenti a criteri di qualità dei suoli restituiti e significatività sotto il profilo insediativo.

Verranno, inoltre, conteggiare come riduzioni (sia per il raggiungimento della soglia che per il soddisfacimento del BES) le effettive rinaturalizzazioni attuate, ovvero il differente stato di fatto dei suoli con passaggio da superficie urbanizzata (impermeabilizzata) al 2.12.2014 a suolo libero.

L'attuazione di un monitoraggio correttamente scadenzato nel tempo da parte degli uffici provinciali garantirà la verifica dell'attuazione delle previsioni di Piano, anche rispetto a quanto definito a scala regionale. È da evidenziare che le soglie regionali potranno verosimilmente subire uno slittamento temporale (già previsto nella revisione del PTR approvata ma non vigente per la prima soglia che viene portata dal 2025 al 2026), al contempo le scelte effettuate a scala locale

potrebbero rivelarsi virtuose in termini di sostenibilità ambientale in relazione alle valutazioni da condursi in merito a fabbisogni e strategie pianificatorie complessive.

Per quanto riguarda il consumo di suolo generato dalle funzioni non residenziali, il PTCP conferma in via indicativa e tendenziale la soglia di riduzione del PTR del 20% al 2025, in attesa di una sua revisione che la porti al 2030; tale soglia assume il significato di riferimento per i Comuni che dovranno, in sede di adeguamento del PGT, verificarla e declinarla a scala comunale considerando i fabbisogni effettivi e la dinamicità del tessuto produttivo locale.

Nell'ambito del PTCP non è stato possibile procedere ad una verifica della soglia regionale relativa alle funzioni diverse dalla residenza in maniera accurata, come per le funzioni residenziali, in quanto il PTR non ha dato indicazione precisa del metodo di calcolo / misura della soglia. Al contempo l'analisi attuata assume valore soprattutto per riconoscere le differenze a scala di ATO, anche considerando il consumo di suolo operato nella fase transitoria con le varianti ammesse – SUAP o ampliamenti attività produttive – così come previsto dalla stessa LR 31/14.

Parallelamente al perseguimento dell'obiettivo di riduzione del consumo di suolo, la proposta di PTCP fornisce, seppur la competenza sia prevalentemente della pianificazione comunale, un quadro di riferimento per l'attuazione dei processi di rigenerazione, secondo il quale questi devono rispondere ad obiettivi di tipo ambientale, oltre che di coesione sociale, di sviluppo economico. Nella revisione del PTCP, infatti, è prevista l'integrazione della politica per la rigenerazione con le sue principali proposte:

- nella politica di riduzione del consumo di suolo è riconosciuto il ruolo dell'effettiva riduzione della superficie urbanizzata;
- nella Rete Verde provinciale, attraverso specifiche "missioni" volte alla promozione di politiche attive per il contrasto dal degrado paesaggistico;
- nella Rete Ecologica provinciale, riconoscendo le aree edificate (in parte dismesse) per le quali è prioritario promuovere la restituzione al sistema naturale dello spazio perifluviale.

La declinazione alla scala provinciale della soglia di riduzione regionale, permette il mantenimento allo stato di naturalità o all'uso agricolo di aree destinate alla trasformazione dai PGT, per cui si determina un impatto nullo rispetto allo stato di fatto dei suoli, ma positivo rispetto allo scenario pianificatorio attuale. La limitazione del consumo di suolo, promuovendo al contempo azioni di rigenerazione urbana, può rappresentare una strategia pianificatoria coerente con la tutela dei siti della rete Natura 2000 e relative connessioni in quanto potrebbe garantire il mantenimento di un maggior numero di aree libere rispetto alle previsioni attuali, aree che attualmente svolgono un ruolo ecologico o che possono incrementare la propria funzionalità ecologica, attraverso l'attuazione di strategie e previsioni nell'ambito dell'applicazione di quanto indicato nei "criteri di governo del territorio".

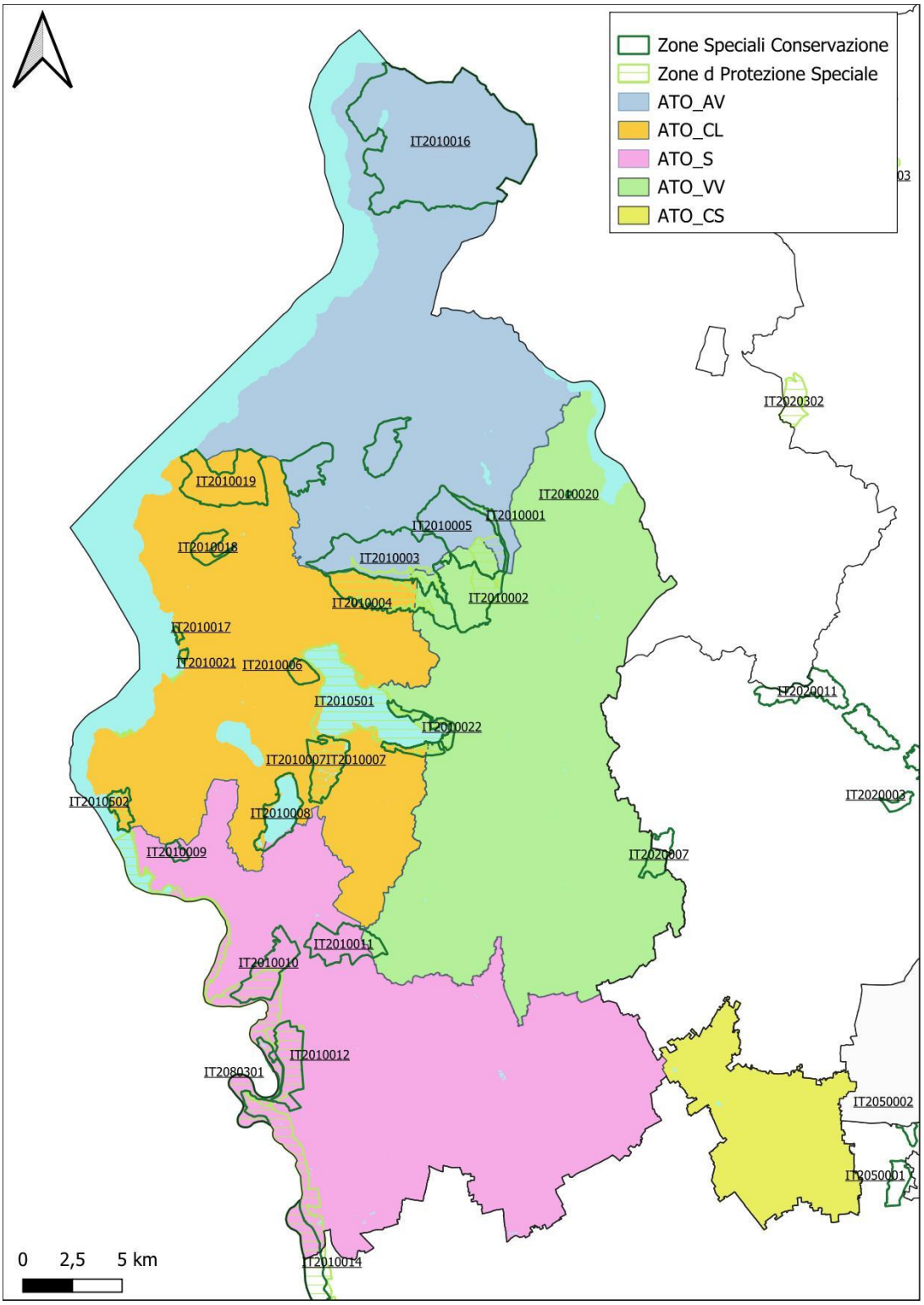
L'immagine e la tabella seguenti illustrano la corrispondenza tra ATO e siti della rete Natura 2000.

Tabella 5-1. Corrispondenza tra ATO e siti della rete Natura 2000

		ATO				
		Alto Varesotto	**Conca dei laghi di Varese**	**Varese e Valli fluviali**	**Sempione**	**Conurbazione Saronnese**
Sito	**Codice**					
ZSC	IT2010001	X				
ZSC	IT2010002			X		
ZSC	IT2010003	X				
ZSC	IT2010004		X			
ZSC	IT2010005	X				
ZSC	IT2010006		X			
ZPS/ZSC	IT2010007		X	X		
ZSC	IT2010008		X			
ZSC	IT2010009				X	
ZSC	IT2010010				X	
ZSC	IT2010011			X	X	
ZSC	IT2010012				X	
ZSC	IT2010013					
ZSC	IT2010014				X	
ZSC	IT2010015		X			
ZSC	IT2010016	X				
ZSC	IT2010017		X			
ZSC	IT2010018		X			
ZSC	IT2010019	X	X			
ZSC	IT2010020			X		
ZSC	IT2010021		X			
ZSC	IT2010022			X		

		ATO				
		Alto Varesotto	**Conca dei laghi di Varese**	**Varese e Valli fluviali**	**Sempione**	**Conurbazione Saronnese**
ZPS	IT2010401	X	X	X		
ZPS	IT2010501		X	X		
ZPS	IT2010502		X			
ZSC	IT2020007			X		
ZSC	IT2080301				X	

Figura 5-3. Confini degli ATO provinciali e siti della rete ecologica europea Natura 2000



5.1.4 Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico

Nel paragrafo 4.5 è stato illustrato il metodo di individuazione degli ambiti per l'attività agricola di interesse strategico (AAS) coerentemente a quanto definito dalla normativa sovraordinata. Il PTCP riconosce il valore strategico delle attività agricole presenti sul territorio e al fine di tutelarne la produttività e favorirne lo sviluppo identifica gli ambiti connotati da estensione significativa e da specifico rilievo agricolo (gli AAS) e indirizza l'attività comunale di perimetrazione e disciplina del complesso delle aree destinate all'agricoltura.

In sede di pianificazione comunale, la norma prevede la facoltà di "rettificare, precisare e migliorare" gli ambiti agricoli strategici provinciali in sede di pianificazione comunale, ciò in ragione della maggiore e più dettagliata conoscenza del sistema agricolo alla scala comunale, ma anche della necessità di dare coerenza al progetto complessivo di territorio da svilupparsi in seno ai PGT.

I criteri di PTCP precisano che "le modifiche verranno valutate in ragione della coerenza complessiva rispetto agli obiettivi di tutela del sistema rurale, sia nella sua connotazione di produzione agricola, sia per il ruolo ambientale, sociale e culturale dei territori interessati, sia per la funzione compensativa e mitigativa della antropizzazione". Ciò consente di attribuire una connotazione di sostenibilità alle scelte di PTCP, nonostante in relazione alle vigenti indicazioni normative sovraordinate risulti una minore superficie salvaguardata dagli ambiti agricoli strategici rispetto agli ambiti agricoli del PTCP vigente sia per quanto attiene alla geometria degli ambiti individuati (gli AAS corrispondono al 59% degli ambiti individuati cartograficamente dal Piano vigente) sia, soprattutto, rispetto alle norme di piano che consideravano ambito agricolo tutte le superfici utilizzate a fini agricoli.

Considerando nel complesso gli ASS e gli altri ambiti del sistema agricolo-rurale, il rapporto tra il totale della superficie degli ambiti considerati nella proposta di PTCP e la SAU (censimento 2020) è pari all'88%, indice positivo in termini di supporto strategico per il comparto agricolo; si denotano al contempo differenze tra i diversi contesti provinciali: mentre negli ambiti del Saronnese, Sempione e Conca dei laghi le superfici complessive equiparano la superficie agricola utile dell'ultimo censimento, nelle aree montane dell'Alto varesotto e nell'Ato Varese e valli fluviali la sola individuazione degli ambiti (strategici o altri ambiti del sistema agricolo-rurale) non risponde pienamente ai fabbisogni espressi dalle attività agricole, non per questo non ritenute strategiche. I maggiori fabbisogni (in termini di superficie condotta) potranno essere soddisfatti anche grazie alla disponibilità di aree di minori dimensioni, maggiormente frammentate e prossime all'urbanizzato che i comuni individueranno tra le aree agricole comunali o come possibile ampliamento degli AAS.

A tal fine il piano provinciale riconosce, nei criteri per il governo del territorio, che anche aree di minori dimensioni, ancorché non individuate tra gli ambiti agricoli strategici, possono svolgere un ruolo significativo per le attività agricole di interesse strategico ed indirizza, pertanto, alla loro salvaguardia, sia proponendo miglioramenti puntuali agli AAS, oppure anche solo riconoscendone il valore per la produzione agricola nell'ambito della definizione delle aree agricole comunali:

- aree condotte per produzioni tipiche o di qualità;
- aree oggetto di investimenti da parte delle aziende agricole, in particolare finanziate da contributi pubblici;
- aree funzionali alle attività connesse (commercializzazione, agriturismi, fattorie didattiche, etc).

Ferme restando le criticità legate alla diminuzione complessiva delle superfici agricole salvaguardate da ricondursi, principalmente, ad una scelta normativa (DGR D.g.r. 19 settembre 2008 - n. 8/8059), la sostenibilità delle previsioni di piano è strettamente connessa al suo processo di attuazione nelle politiche di governo del territorio comunale: per garantire il rispetto generale dei limiti di sostenibilità alla scala comunale **la pianificazione dovrà tendere a salvaguardare i terreni effettivamente utilizzati a fini agricoli**, dimostrando di aderire ai criteri, perseguiti in maniera integrata dalle strategie e norme del PTCP, di conservazione e/o miglioramento della qualità del paesaggio e tutela della biodiversità e dei servizi ecosistemici (in questo caso offerti dal comparto rurale).

Infine, si sottolinea che all'interno del territorio dei Parchi regionali gli AAS individuati alla tavola P9 hanno valore di proposta fino al momento in cui non siano stati definiti specifici accordi con i rispettivi enti parco, nell'ambito delle azioni di coordinamento previsti dall'articolo 15, comma 7 della LR 12/2005.

Il riconoscimento di aree agricole quali ambiti di valore strategico contribuisce al mantenimento nel tempo di superfici libere anche a valenza ecosistemica funzionali al mantenimento delle connessioni tra aree sorgente (esempio Core area, Siti Natura 200. Parchi naturali ecc.).

All'interno dei siti della rete Natura 2000, il PTCP individua unicamente altri ambiti del sistema agricolo-rurale e ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei Parchi Regionali (proposta per coordinamento).

L'attività agricola se condotta in modo estensivo può concorrere al mantenimento di ecosistemi aperti di pregio (prati da sfalcio, prati stabili senza l'uso di concimazione) contrastando la tendenza al rimboschimento, perseguendo un equilibrio tra ecosistemi boscati e ambienti prativi.

5.1.5 Paesaggio

Le previsioni di PTCP inerenti all'individuazione e la tutela dei valori storico culturali e gli elementi qualificanti il paesaggio sono in modo intrinseco coerenti al criterio di sostenibilità ambientale che prevede la conservazione e/o miglioramento della qualità del paesaggio. La revisione del PTCP partendo dall'individuazione dei sistemi di tutela paesaggistica definiti per legge propone una migliore articolazione della struttura del paesaggio provinciale in coerenza con le fasce tipologiche di paesaggio e definisce una rivisitata articolazione degli ambiti paesaggistici attraverso l'individuazione di Ambiti di paesaggio (AP) coerenti agli Ato.

Il processo di identificazione degli elementi di identità e dei caratteri riconoscibili del paesaggio provinciale, che costituiscono i valori da preservare, e l'individuazione delle pressioni e dei fattori di rischio, potenziali e attivi, che condizionano la perdita dei valori identitari e paesaggistici, ha permesso di definire obiettivi e indirizzi per le scelte di pianificazione urbanistica comunale preordinate alla valorizzazione delle identità della Provincia definiti per Ambito di paesaggio e contenuti nei Criteri per gli ambiti territoriali omogenei e gli ambiti di paesaggio.

Nel solco del tema paesaggistico, anche la revisione della REP e la definizione della RVP consentono di aggiornare e adeguare le strategie provinciali volte alla conservazione della biodiversità e al potenziamento dei SE, nonché al miglioramento del paesaggio e della qualità della vita.

Tra i criteri definiti per i vari ambiti di paesaggio vengono indicati degli indirizzi strategici che interessano proprio la matrice naturale ed ecosistemica (es. valorizzare il sistema di aree naturali e boscate, mantenere e deframmentare i varchi della Rete Ecologica, salvaguardare l'integrità delle aree prioritarie per la biodiversità salvaguardare il valore ecologico e ambientale del reticolo idrografico minore).

5.1.6 Rete ecologica

La nuova REP individua e caratterizza il Capitale Naturale e si pone come lo strumento preponderante per la conservazione attiva (oltre la tutela statica) del Capitale Naturale, definisce una visione strategica, dà conto della funzionalità ecologica e delle esigenze delle diverse parti di territorio, fornisce orientamenti e alcune prescrizioni, al fine di mantenere e, possibilmente, potenziare le funzioni ecologiche e, dunque, i valori in gioco.

Con lo sviluppo della REP si promuove un riequilibrio ecologico di area vasta e locale, un miglioramento dell'ambiente di vita delle popolazioni, una riduzione dei processi di degrado ambientale e un miglioramento delle capacità del sistema di assorbimento degli impatti.

La REP ha assunto come quadro di riferimento il progetto ecologico regionale di RER, con il quale instaura relazioni di coerenza e sinergia, configurandosi, quindi, quale elemento strategico della RER, definendo le geometrie spaziali del sistema ecologico provinciale, funzionali al mantenimento dei flussi faunistici e, in generale ecosistemici, in un'ottica di riequilibrio ambientale e di limitazione al "disordine territoriale" in ambito di pianificatorio.

Il recepimento delle reti ecologiche di area vasta, individuate da altri enti competenti, è rappresentato nello Schema Direttore della connettività del territorio Provinciale (tavola A8 allegata al Piano), che recepisce quindi: la Rete Ecologica Regionale (RER) e gli indirizzi tecnici regionali della DGR n. 8/8515 del 2008 come modificata dalla DGR n. 8/10962 del 2009; il sistema delle aree protette e tutelate (siti natura, Riserve, Parchi Regionali, PLIS); le reti ecologiche dei Parchi Regionali, le cui previsioni costituiscono il riferimento per la pianificazione nei territori ricompresi nei Parchi; la Rete Campo dei Fiori – Ticino, approvata con DGP n. 56 del 05.03.2013 così come rettificata, e i Varchi ecologici della Comunità Montana Valli del Verbano, approvati con Deliberazione Assembleare n. 15 del 2014; le Aree Prioritarie di Intervento (API), individuate nel progetto Life Gestire 2020 e riconosciute con DGR n. 2423 dell'11.11.2019; e ne disegna le connessioni ecologiche in rafforzamento e coerenza di Rete Natura 2000.

La Rete Ecologica Provinciale è individuata nella Tavola P10. Restano esclusi dal disegno di REP i territori ricadenti all'intero dei Parchi Regionali, per i quali permane quale riferimento il disegno di rete delineato dai rispettivi enti gestori.

La REP non include le aree urbanizzate e urbanizzabili dei PGT vigenti alla data di approvazione del PTCP, così come definite dai criteri del PTR (art. 43 delle Norme).

Tale scelta non permettere di riconoscere il ruolo delle aree con suolo libero da edificato, nello stato di fatto, in termini di funzionalità ecosistemica. Secondo tale criterio normativo, inoltre, le future previsioni di PGT potrebbero individuare uno stralcio delle aree urbanizzabili, in toto o di una loro parte, dalle previsioni pianificatorie locali, ma esse rimarranno comunque escluse dallo REP.

Quale mitigazione si suggerisce che nell'ambito delle scelte pianificatorie locali e nella definizione della Rete Ecologica Comunale sia valutato il ruolo funzionale per la connessione ecologica delle aree che perderanno la connotazione "urbanizzabile" nelle future revisioni di PGT e, conseguentemente, considerata l'attribuzione di un ruolo delle medesime nella REC, valutando il rapporto relazionale e spaziale con gli elementi già riconosciuti dalle reti sovralocali.

Lo Schema di Rete Ecologica Provinciale è articolato in Unità Funzionali (UF): Core area provinciali, Aree prioritarie di completamento delle core area provinciali, fasce tampone, varchi, Nodi e Corridoi ecologici fluviali di primo e secondo livello (le cui definizioni sono riportare in normativa e nell'Approfondimento tematico della REP e RPV); le geometrie delle fasce tampone sono state riprese dal progetto di REP vigente (2007) per scelta dell'Amministrazione a seguito della fase di consultazione preliminare con gli ATO. La declinazione del progetto nelle varie UF ha la funzione di riconoscere e graduare i valori ambientali del territorio provinciale e di restituire, quale elemento di progetto, il sistema delle connessioni tra le sorgenti di biodiversità, che passa attraverso gli elementi di fragilità della REP quali i varchi e i corridoi.

Alcune UF, come le aree prioritarie di completamento e i varchi, pur presentando valori ecosistemici inferiori ad altre aree, sono essenziali per il "valore di posizione" e le opportunità che offrono per l'aumento della diversità complessiva nelle sue articolazioni e dei SE di cui i territori necessitano per prosperare.

Varchi e corridoi fluviali, per le proprie caratteristiche intrinseche, concorrono a mantenere la resilienza del sistema ambientale ed ecologico, mitigando le pressioni antropiche e "ordinando" i progressivi processi di urbanizzazione. In quest'ottica, i varchi più che un valore ecosistemico in sé, assumono un valore "di posizione", contrastando l'isolamento delle aree sorgenti di biodiversità (Core area provinciali, aree protette quali Riserve e Siti Natura ecc.).

Nello specifico, i varchi sono rappresentati da una geometria lineare, la quale esprime la direzionalità della connessione tra aree naturali da tutelare. In corrispondenza di questi elementi le sezioni ridotte degli spazi di connessione e la loro occlusione, anche parziale, pesa in modo determinante sulla funzionalità ecologica, con effetti amplificati a scala provinciale. Si tratta di aperture residuali immerse in una matrice prevalentemente urbanizzata, riconosciute dal progetto di REP come elementi di massima salvaguardia.

Per scelta dell'Amministrazione, a seguito di consultazione preliminare degli ATO, la definizione degli areali sottesi ai varchi è demandata ai Comuni, che in fase di redazione del PGT o di Variante, in accordo con la Provincia, dovranno declinare in modo spaziale tali elementi.

La sostenibilità ambientale di questa scelta è conseguente a decisioni da attuarsi in futuro da parte degli enti locali, e non risulta pienamente verificabile in questa sede. Affinché si consegua un disegno di rete che garantisca la funzionalità dei varchi, si raccomanda quindi che nelle scelte di PGT e di Variante sia dato seguito a quanto indicato dal PTCP, ossia:

- la definizione della geometria di varchi e corridoi dovrà assicurare il mantenimento della funzionalità, a esito di una valutazione che consideri specificatamente il rischio di occlusione di passaggi importanti per la connettività della rete in relazione al contesto territoriale e che parallelamente introduca soluzioni attive di sistemazione e riqualificazione del corridoio, ove si renda necessario;
- inclusione delle principali unità ecosistemiche in grado di accrescere il valore ambientale del varco e delle aree che rispondono a bisogni ed abitudini etologiche della fauna, quali corsi d'acqua o di elementi alberati, soprattutto nei punti di maggior restringimento del varco, per la loro funzione di rafforzamento della funzionalità ecologica con riflessi positivi su tutta la rete.
- è, inoltre, necessario tenere in conto che prolungare i tratti dei varchi con sezioni ridotte produce effetti negativi, scoraggiando la fauna a percorrere tali passaggi, con una perdita dell'efficacia del varco e un conseguente aumento del rischio di occlusione dello stesso. La loro funzionalità dovrà essere garantita nel governo del territorio evitando trasformazioni che intralcino i flussi e gli spostamenti della fauna selvatica, ma anche come principali punti di attenzione del progetto di Rete Ecologica Comunale, per individuare puntualmente le aree funzionali e di supporto alle connessioni, e proporre scenari di potenziamento del varco, tenendo conto dello stato di fatto. A tal fine va considerato che la sezione del corridoio è correlata strettamente all'effettiva funzionalità ecologica, fattore che assume ancora maggiore importanza quando le distanze tra i varchi lungo una medesima direttrice si dilatano o le connessioni mettono in rete aree a elevata sensibilità quali siti natura 2000, Riserve, Core area provinciali della rete.
- anche nel caso di interventi strategici di interesse pubblico non delocalizzabili o di ampliamenti di attività economiche (sempre di effettiva necessità e in assenza di alternative localizzative a minor impatto) dovrà essere garantita la funzionalità del varco, anche attraverso adeguate compensazioni.

Nel disegno della REP sono mappati **attraverso un buffer, da declinare in modo puntuale da parte dei Comuni,** i corridoi fluviali **di primo livello**, ma sono parimenti da considerarsi corridoi ecologici anche **corridoi fluviali di secondo livello** e gli elementi di connessione della rete che passano attraverso i varchi, non differenziati e denominati in modo specifico nella tavola, al fine di semplificare i tematismi e di non arricchire eccessivamente il progetto, creando confusione.

Nel restituire graficamente l'ampiezza delle fasce dei corridoi fluviali di primo livello da riqualificare o conservare, il dimensionamento dovrà essere effettuato applicando i criteri definiti nell'elaborato "Criteri per il governo del territorio", ossia considerando quanto di seguito riportato:

- nei sistemi naturaliformi degli spazi aperti del sistema ambientale e rurale:
    - ridefinire a scala di maggior dettaglio i perimetri dei corridoi ecologici fluviali, in coerenza con le morfologie, con la presenza di ecosistemi ripariali, golenali e perifluviali, con il tipo di contesto e la tipologia di corso d'acqua (corridoi fluviali di primo e secondo livello), con le fasce di pericolosità idraulica definite dal PGRA e con le condizioni e opportunità al contorno, senza ridurre lo spazio fluviale complessivo a meno di riconosciute impossibilità;
    - all'esterno della superficie urbanizzata, tracciare le fasce fluviali di primo livello, tenendo in considerazione, come punto di partenza, la rappresentazione grafica dei corridoi rappresentati nella Tavola della RVP, definiti con la finalità di garantire la funzionalità delle fasce di vegetazione riparia o dei canneti e di includere aree a complemento degli habitat fluviali, idonee a mitigare le pressioni provenienti dai contesti circostanti. In particolare, il dimensionamento restituito cartograficamente, da prendere come spunto per il progetto di REC, è stato effettuato interpretando il territorio con l'obiettivo di delimitare le aree perifluviali importanti per il mantenimento della funzionalità ecologica dei corsi d'acqua, anche riferendosi alle fasce definite dal PGRA e alle eventuali future opportunità di riqualificazione del corridoio ecologico che prevedano un aumento dello spazio fluviale a favore della riduzione del rischio idraulico oltre che della biodiversità, dell'infiltrazione e della qualità dell'acqua. Come criterio orientativo generale per i corridoi di primo livello, si valuta che una fascia vegetazionale di almeno 20 m a partire dal limite dell'alveo inciso garantisca la strutturazione di habitat fluviali/perifluviali e quindi la funzionalità minima del corridoio fluviale di primo livello; è inoltre auspicabile che all'interno dei corridoi fluviali si applichi una tutela graduata, in relazione al contesto ed alla tipologia di interventi da realizzare.
- per il reticolo minore (corridoi di secondo livello) la profondità minima delle fasce di pertinenza fluviale è da assumere, salvo casi di riconosciuti impedimenti, pari a 10 metri a partire dal limite esterno dell'alveo inciso cartografato, eventualmente da rimodulare in ampliamento in base al contesto. Il dimensionamento delle fasce ripariali, infatti, deve necessariamente relazionarsi con il contesto, le morfologie e lo stato del corso d'acqua, all'esterno del tessuto urbano consolidato, identificare e perimetrare eventuali edifici, piazzali e strutture rigide di vario tipo, presenti nelle vicinanze dei corsi d'acqua e valutare i costi/benefici del loro mantenimento o dismissione in tempi medio lunghi, al fine di ampliare la fascia perifluviale e quindi la connettività. L'identificazione riguarderà le principali strutture interferenti, con particolare priorità per quelle più prossime al corso del fiume;
- individuare eventuali tratti da rinaturalizzare e definirne gli obiettivi e i risultati attesi che dovranno essere perseguiti dai progetti;
- indicare le zone da de-impermeabilizzare, anche fissando obiettivi target che potranno tradursi in parametri prestazionali, ai fini della traduzione delle strategie alla scala locale.

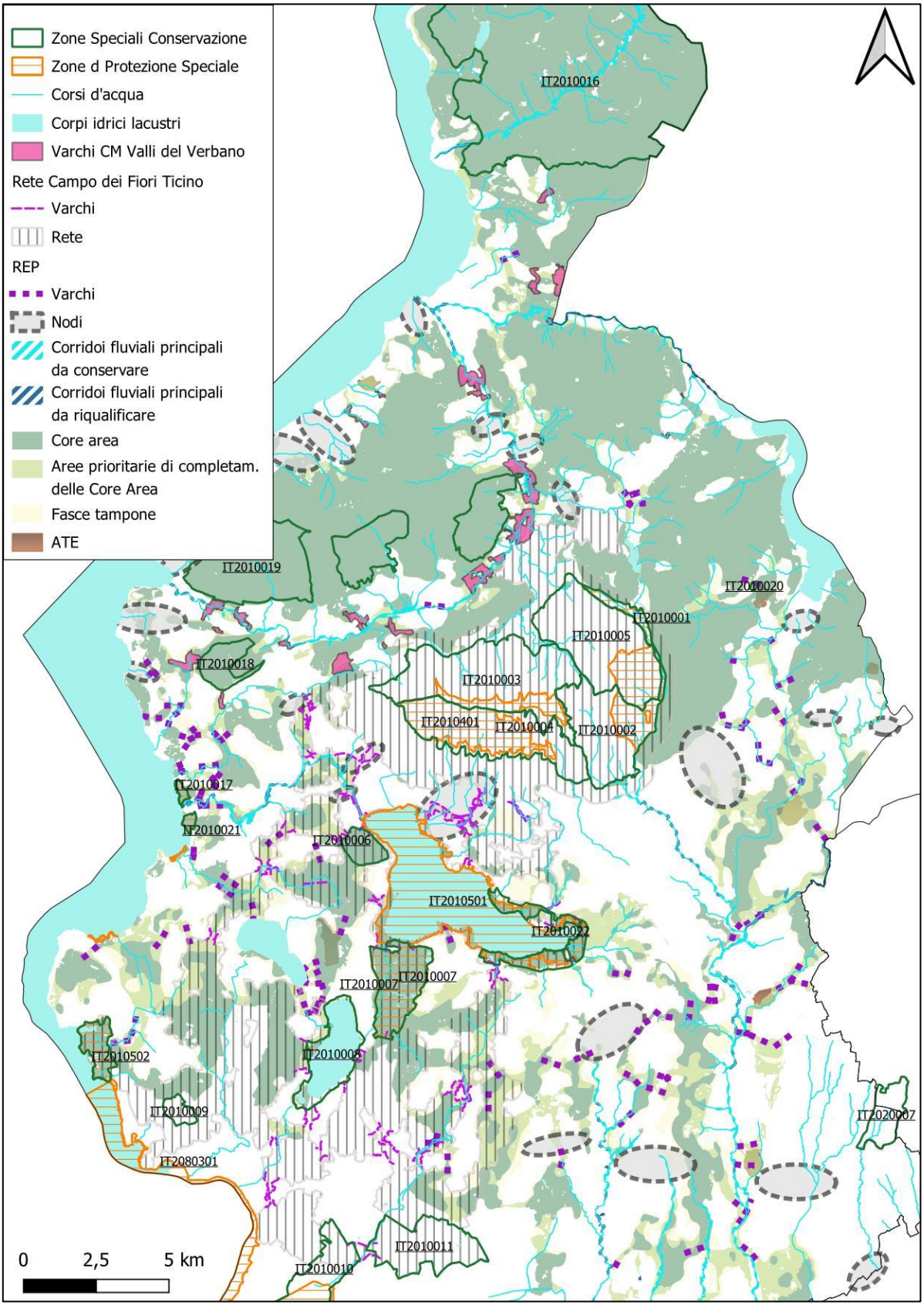
Il PTCP si compone di specifiche sezioni di approfondimento da cui è possibile evincere la coerenza interna delle scelte di Piano. In particolare, è stata effettuata un'analisi puntuale dei varchi ecologici (si veda tabella A degli approfondimenti tematici), con la finalità di verificare la sostenibilità delle scelte di Piano e individuare le misure di mitigazione delle interferenze prodotte dalle infrastrutture presenti.

Nella figura seguente è individuato il quadro di sintesi della REP, della rete Campo dei Campo dei Fiori – Ticino (DGP n. 56 del 05.03.2013) e dei Varchi ecologici della Comunità Montana Valli del Verbano (Deliberazione Assembleare n. 15 del 2014).

La REP (nel territorio esterno ai confini dei Parchi Regionali) individua, in corrispondenza dei varchi di queste due reti, aree classificate come Core area provinciali, Aree prioritarie di completamento delle core area provinciali, fasce tampone o corridoi fluviali. L'applicazione dei "Criteri per il governo del territorio" sopra menzionati da parte delle Amministrazioni comunali nella pianificazione locale consentirà di preservare e valorizzare la connessione ecologica, garantendo la funzionalità della struttura di rete ecologica individuata tra i siti Natura 2000, permettendo di conseguire effetti positivi per la conservazione delle specie.

La verifica dell'applicazione dei criteri di PTCP avverrà nell'ambito delle procedure di Valutazione di Incidenza specifiche riguardanti non solo le aree incluse in ZSC e ZPS, ma anche le aree parte delle reti Campo dei Campo dei Fiori – Ticino della Comunità Montana Valli del Verbano, come indicato nelle Norme di PTCP.

Figura 5-4. Rete Ecologica Provinciale del PTCP, Rete Ecologica Campo dei Fiori – Ticino, varchi individuati dalla Rete Ecologica della Comunità Montana Valli del Verbano



5.1.7 Rete Verde

L'attuazione della RVP promuove la qualificazione e ricomposizione paesaggistica con conseguenti benefici anche in termini fruitivi e di benessere, oltre a generare contributi a favore della mitigazione e dell'adattamento ai cambiamenti climatici attraverso il potenziamento dei Servizi Ecosistemici adatti a ridurre le vulnerabilità del sistema territoriale. La RVP non definisce un insieme di vincoli, ma un sistema di obiettivi e indirizzi coerenti con i Pilastri e gli obiettivi generali del PTCP delineando gli opportuni strumenti per l'attivazione di processi e/o azioni di riqualificazione.

La RVP, che integra la REP, rappresenta le aree complementari di supporto al Capitale Naturale ed è arricchita degli areali con valenza culturale e si pone come strumento operativo per l'individuazione delle azioni di riqualificazione dei due capitali, Naturale e Culturale, per quanto riguarda gli elementi di valenza territoriale.

La RVP si costruisce attraverso Missioni, individuate come strumenti per orientare politiche e stimolare progetti diversificati che, nel loro insieme, possano trasformare in realtà lo scenario complessivo immaginato, rappresentano indicazioni a disposizione delle amministrazioni locali per la realizzazione di un progetto di trasformazione territoriale senza consumo di suolo, da integrare nelle proprie politiche pianificatorie, con lo scopo di contribuire alla costruzione del framework paesaggistico di una provincia che gioca la sua competitività anche sulla salute e attrattività dell'ambiente e del Paesaggio e sul benessere dei cittadini.

Tra le missioni individuate e descritte nel documento "Criteri per il governo del territorio" sono di seguito elencate quelle rilevanti per conseguire obiettivi di conservazione della biodiversità:

- Missione 7 Limitare nuove edificazioni nelle aree agricole e favorire l'equipaggiamento vegetazionale, eventualmente preferire localizzazioni ai margini per conservare l'integrità e la vitalità dei paesaggi rurali rimasti. Facilitare gli impianti di siepi e fasce alto arbustive con funzione di regolazione (filtro per le acque, ombreggiature, habitat);
- Missione 8 Favorire la continuità delle aree agricole interrotta da sviluppi insediativi tramite: un disegno del TUC che non comporti maggiori sfrangiature del margine urbano, invadendo l'area agricola; la valutazione delle opportunità di ampliamento dei varchi delle REP, anche tramite demolizioni strategiche di strutture interferenti; la promozione di impianti FER che, in un'ottica di multifunzionalità mettano in gioco prioritariamente le coperture dei nuovi edifici nella rigenerazione delle aree dismesse;
- Missione 12 Favorire azioni di rimodellazione morfologica e di rinaturalizzazione delle sponde del torrente Bozzente, volti alla riduzione del rischio idraulico. Verificare l'opportunità di realizzare sistemi di fitodepurazione in corrispondenza degli sfiori fognari e a valle del depuratore;
- Missione 13 (missione coordinata alla Rete ecologica provinciale) Favorire azioni di rivitalizzazione del torrente Lura, in sinergia con le misure previste dal progetto strategico di sottobacino del (cfr. Contratti di Fiume);
- Missione 15 Favorire la conservazione dei corridoi ecologici di primo livello, verificare l'opportunità di potenziarne i SE attraverso la realizzazione di zone umide, possibilmente in diretta connessione con i corsi d'acqua;
- Missione 23 Favorire il ripristino delle connessioni lago/entroterra. A questo proposito è bene evitare sviluppi insediativi che comportino trasformazioni/sigillature degli spazi aperti, in particolare lungo le sponde lacuali. Tali spazi oltre a costituire un supporto importante alla REP, rappresentano un valore socio ecologico quali assi portanti delle reti verdi locali, della fruizione e dell'apprezzamento dell'insieme dei paesaggi lacustri;
- Missione 25 Favorire la connettività tra i corridoi fluviali ei laghi, migliorando gli spazi costieri di collegamento con l'entroterra. In questi tratti i nuovi insediamenti possono costituire una minaccia di sistema per quanto riguarda l'efficacia della rete ecologica e la resilienza del sistema naturale. Anche ai fini del potenziamento dell'offerta fruitivo turistica, sono da favorire interventi di riqualificazione/ampliamento degli spazi aperti attraverso NBS multifunzionali, includendo le funzioni di filtro e fitodepurazione delle acque (anche lineare impiegando le sponde vegetate dei corsi d'acqua) prima dell'immissione nel lago, e, possibilmente, la rinaturalizzazione morfologica dei corsi d'acqua, al fine di incrementare i SE di filtraggio e depurazione contestualmente alla formazione di habitat per la biodiversità;
- Missione 26 Promuovere il mantenimento degli spazi aperti perifluviali a favore della riqualificazione fluviale. Per i corsi d'acqua e, particolarmente, i tratti di immissione nel lago, preferire interventi win/win per l riduzione del rischio idraulico e il contestuale incremento della funzionalità ecologica: mantenere gli spazi aperti perifluviali ed evitare trasformazioni/sigillature di suolo; limitare gli interventi di regimazione con opere idrauliche, preferire sistemazioni con NBS e tecniche di ingegneria naturalistica; se possibile, attivare azioni di riqualificazione fluviale (modellazione morfologica e rinaturalizzazione delle sponde);

- Missione 28 Delocalizzare gi elementi che irrigidiscono sponde fluviali e lacustri. Nelle aree liberate più prossime alle sponde prevedere interventi di rinaturalizzazione con NBS. Nelle aree liberate urbane sono da favorire le realizzazioni di parchi urbani fluviali come parte della rete verde locale;
- Missione 31: Riconoscere le aree con potenzialità di poli ambientali e/o fruitivo-culturali di pianura, in grado di erogare SE a mitigazione delle pressioni insediative presenti nelle altre aggregazioni di pianura. Rinforzare tale ruolo tramite azioni di conservazione e riqualificazione forestale finalizzata a migliorare la multifunzionalità dei boschi per l'erogazione dei SE;
- Missione 32 Favorire interventi di riqualificazione dei boschi per migliorare la biodiversità vegetale e le prestazioni in termini di erogazione SE di supporto e regolazione;
- Missione 34 Favorire l'impiego di SUDS (Sistemi urbani di Drenaggio Sostenibile) per migliorare la gestione delle acque. SUDS multifunzionali permettono la conservazione e purificazione dell'acqua meteorica, l'arricchimento del capitale naturale e del paesaggio locale;
- Missione 38 Limitare nuovi insediamenti e ulteriori infrastrutture nelle uniche aree agricole compatte e ampie con particolare riferimento agli spazi interferiti dalla nuova ferrovia "Rho Gallarate", che ne inficerà ulteriormente il ruolo produttivo. Tali aree possono meglio esprimere le loro potenzialità come ambiti della RVP, attraverso il potenziamento dei SE di mitigazione delle pressioni del sistema urbano tecnologico, per la sicurezza del nodo idraulico di Milano, per la decompressione urbana e come valore testimoniale del paesaggio agricolo dell'alta pianura;
- Missione 41 Favorire la delocalizzazione di volumi posti lungo i corsi d'acqua, con particolare riferimento al torrente Strona. La finalità è quella di ampliare lo spazio fluviale, ridurre dunque il rischio idraulico, ricostruire gli ecosistemi ripariali e golenali e estendere gli interventi multifunzionali per la regolazione del ciclo dell'acqua. Si suggerisce inoltre di: applicare estensivamente i SUDS, convertire le aree produttive in ambito fluviale in APEA, in corrispondenza degli sfiori fognari/depuratori, applicare sistemi di fitodepurazione;
- Missione 42 Favorire l'alternanza delle differenti tipologie di spazi aperti del sistema agrosilvopastorale a tutela della diversità del paesaggio locale. Favorire la riconfigurazione dei margini urbani anche attraverso interventi insediativi di qualità, adeguatamente equipaggiati di NBS, ed eventuali elementi con funzione di filtro a tutela della REP;
- Missione 47 missione coordinata alla Rete ecologica provinciale, è necessario tutelare i tratti di sponda naturale o seminaturale dei laghi, in particolare nei punti di contatto tra ecosistemi terricoli ed acquatici, in quanto garantiscono la connessione tra entroterra e lago. Arricchire la vegetazione ripariale, con specie adatte, per incrementare le capacità autodepurative dell'ecosistema lacustre. Nei tratti di immissione dei corsi d'acqua nei laghi, attivare azioni di rinaturalizzazione, con priorità per quelli altamente modificati;
- Missione 50 Favorire interventi mirati per l'aumento dello spazio fluviale.

Nella seguente tabella sono evidenziate le corrispondenze tra le missioni individuate dalla REV e i siti della rete natura 2000.

Tessere RVP	ZSC/ZPS	7	8	12	13	15	23	25	26	28	31	32	34	38	41	42	47	50
Tessera 1	ZSC IT2010016								●	●		●	●					
Tessera 4	ZSC IT2010019									●		●						
Tessera 5	ZSC IT2010001 ZSC IT2010002 ZSC IT2010003 ZSC IT2010004 ZSC IT2010005 ZPS IT2010401 ZSC IT2010020								●	●		●	●					
Tessera 8	ZSC IT2010017 ZSC IT2010018 ZSC IT2010021 ZPS IT2010502					●				●			●				●	
Tessera 10	ZSC IT2010022 ZPS IT2010501					●											●	●
Tessera 11	ZSC IT2010022 ZPS IT2010501 ZSC IT2010006		●				●					●				●	●	

Tessere RVP	ZSC/ZPS	7	8	12	13	15	23	25	26	28	31	32	34	38	41	42	47	50
	ZSC/ZPS IT2010007 ZSC IT2010008 ZSC IT2010009																	
Tessera 14	ZSC IT2010015 ZPS IT2010502									●			●				●	
Tessera 16	ZSC IT2020007										●							
Tessera 18	ZSC IT2010011 ZPS IT2080301															●	●	
Tessera 19	ZSC IT2010010 ZPS IT2080301															●	●	
Tessera 20	ZSC IT2010012 ZSC IT2010013 ZSC IT2010014 ZPS IT2080301															●	●	
Tessera 24	ZSC IT2010011					●									●			

	Aggregazione A dei rilievi prealpini
	Aggregazione C delle coste lacuali del Lago Maggiore
	Aggregazione F della conurbazione di Varese
	Aggregazione G dei laghi interni
	Aggregazione E del Capitale Naturale di pianura e prima collina
	Aggregazione H fluviale del Ticino
	Aggregazione L della prima collina con compresenza di superfici naturali e ampie superfici insediate

5.1.8 Cambiamenti climatici e rischi territoriali

Con il PTCP sono formulati i criteri per l'adattamento e la mitigazione del rischio idrogeologico e idraulico, per la salute umana, legato a eventi meteorologici estremi, alla disponibilità di risorsa idrica e alla qualità delle acque, superficiali e sotterranee, all'interruzione delle infrastrutture di trasporto, sulla supply chain e la business continuity.

L'analisi conoscitiva condotta con la determinazione di scenari di rischio tradotta in specifiche norme di Piano e in criteri per il governo del territorio soddisfa i criteri di protezione del suolo e del relativo utilizzo sostenibile e di diminuzione dell'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico.

Nelle pagine seguenti viene proposta un'analisi di maggior dettaglio effettuata considerando i singoli siti di interesse Natura 2000 (per vicinanza territoriale talora raggruppati) e le possibili incidenze locali conseguenti all'attuazione delle previsioni di Piano.

5.2 ZSC Val Veddasca (IT2010016)

- *Coerenza con le misure di conservazione vigenti:* la revisione del PTCP è coerente con le MdC - DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025.

  La missione 32 della RVP prevista per porzioni di territorio della ZSC e che intende "favorire interventi di riqualificazione dei boschi per migliorare la biodiversità" concorre ad incentivare azioni coerenti con l'obiettivo di mantenimento dell'attuale grado di conservazione degli habitat forestali (9180, 9110).

- *Effetti determinati dalla revisione del PTCP sul grado di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*

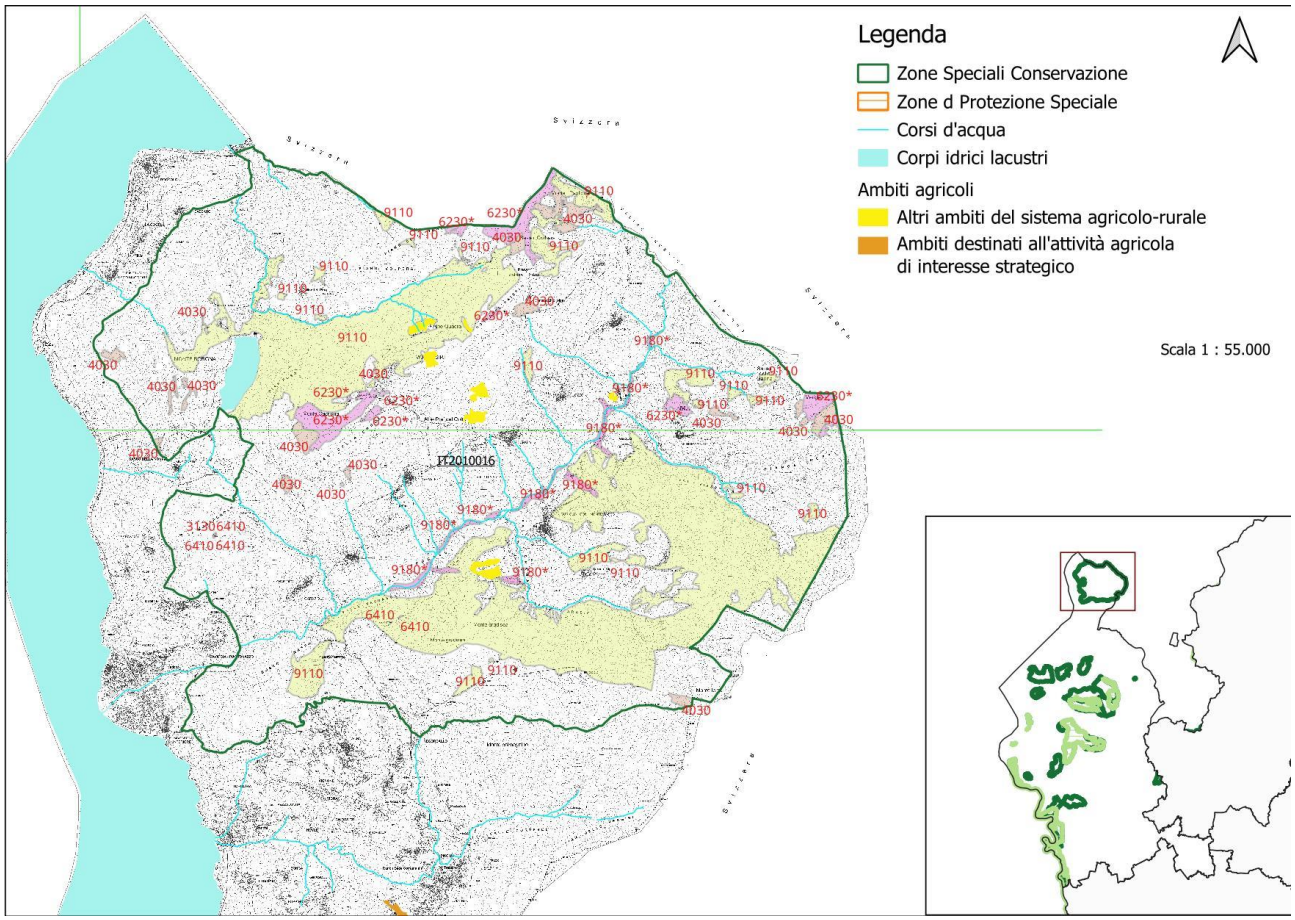
Elementi di analisi

- **Sistema infrastrutturale:** non si ravvisa nessuna interferenza associata alle previsioni di PTCP inerenti al sistema infrastrutturale, con riferimento sia ad interventi sulla viabilità sia alla mobilità dolce.
- **Consumo di suolo**: ATO Alto Varesotto. Il territorio della Val Veddasca presenta una netta prevalenza delle zone boscate e delle praterie naturali, non si ravvisano criticità in termini consumo di suolo. Al contempo il contenimento del consumo di suolo garantisce potenzialmente la preservazione di aree naturali, a beneficio della conservazione delle funzioni ecologiche e ambientali rispetto al Sito.

■ Incidenza potenzialmente positiva

- **AAS**: nel territorio della ZSC, parte della regione agraia Alto Verbano Orientale, sono individuati dal PTCP unicamente Altri ambiti del sistema agricolo-rurale. I territori agricoli presentano le tipiche caratteristiche produttive delle zone svantaggiate con la prevalenza di prati e pascoli e solo in minima parte di seminativi. Questi si inseriscono lungo versanti boscati, in parte ove si riconosce nelle vicinanze la presenza di habitat forestali di interesse comunitario e in parte in corrispondenza dell'habitat 6230* Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane. Come tutto il territorio della ZSC tali ambiti ricadono in corrispondenza delle Core area della REP. Si segnala che deve essere garantito il corretto equilibrio tratutela degli habitat naturali dei Siti e attività agricola. Tra i potenziali effetti si evidenziano sia il pascolo intensivo sia l'abbandono della gestione/uso dei prati e di altri sistemi agricoli e agroforestali

■ Incidenza nulla in presenza di attività agricole condotte secondo buone pratiche per la tutela delle caratteristiche di pregio naturalistico del Sito



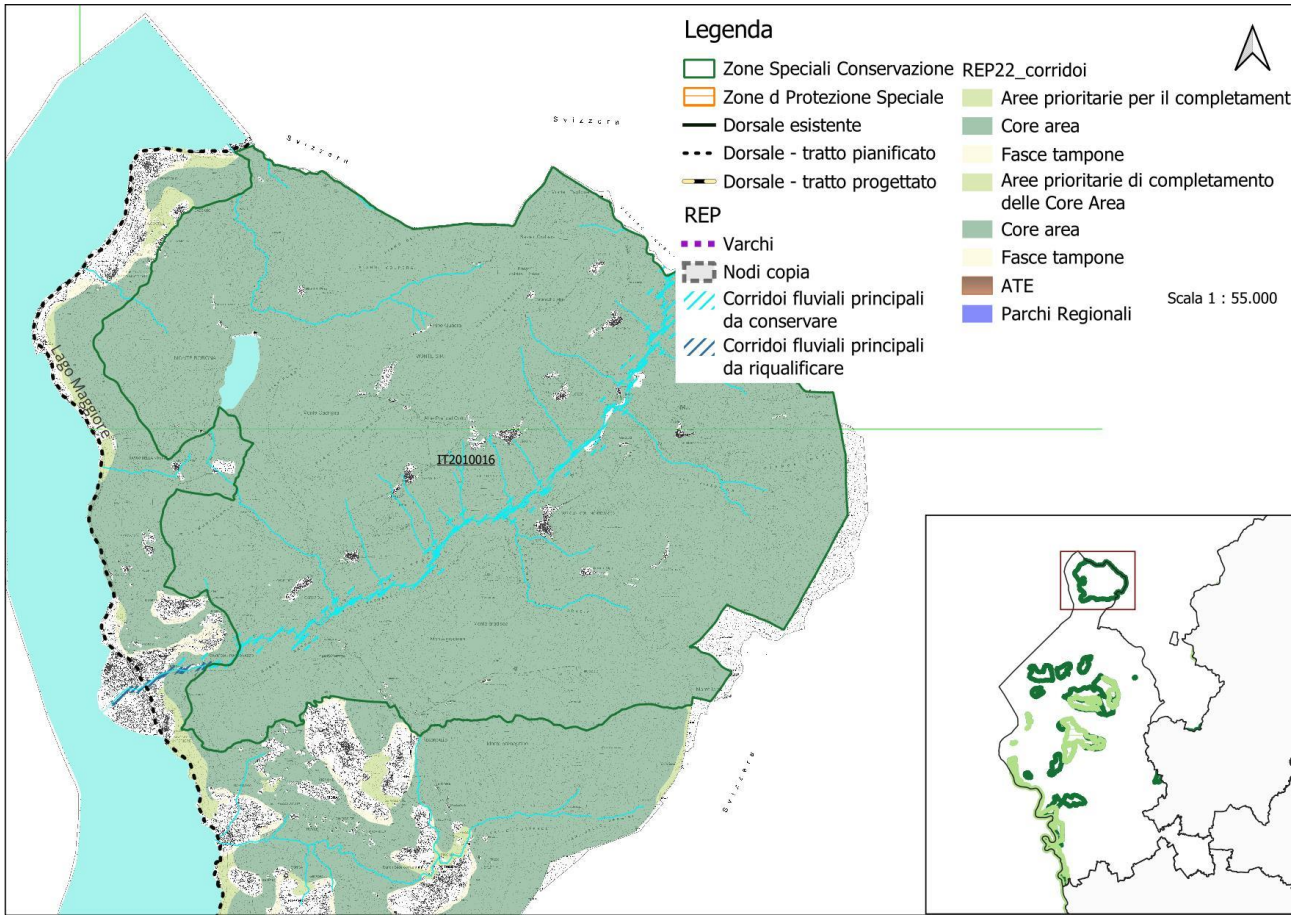
- **REP e RVP**: nell'area vasta che comprende la ZSC, lo schema di REP vigente è sostanzialmente confermato.

  L'area in esame ricade nella TESSERA 1, aggregazione A "dei rilievi prealpini", della RVP.

  Le missioni individuate per conseguire un miglioramento forestale (32) e contrastare le pressioni localizzate lungo le sponde, ridurre il rischio idraulico e incrementare la funzionalità ecologica (26, 28) concorrono a conseguire gli obiettivi di conservazione individuati per la ZSC di mantenimento e miglioramento degli habitat forestali e acquatici.

  Con l'implementazione della missione 34 che intende favorire l'impiego di SuDS negli insediamenti sparsi, si può contribuire alla tutela della qualità delle acque con ricadute positive sugli habitat acquatici sensibili all'inquinamento come l'habitat 3130.

■ Incidenza positiva



- **Cambiamenti climatici e rischi territoriali**

  Tra le minacce evidenziate per il Sito vi sono i cambiamenti nei regimi di precipitazione dovuti ai cambiamenti climatici, per gli habitat 3130, 6410, 7150. Il PTCP definisce, nel documento Criteri per il governo del territorio, approcci specifici per la resilienza climatica in ambito rurale e agricolo e in ambito naturale, la cui implementazione contribuisce a un sistema territoriale complessivamente più resiliente, in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici e di ridurre l'impatto degli eventi estremi sul territorio e sulle comunità. L'attuazione di strategie volte al controllo dell'erosione e alla conservazione dei bacini idrografici montani, nell'ambito del territorio ricadente entro i confini della ZSC, può concorrere alla conservazione di habitat e specie vulnerabili.

■ Incidenza potenzialmente positiva

5.3 ZSC Versante Nord del Campo dei Fiori (IT2010003), ZSC Grotte del Campo dei Fiori (IT2010004), ZPS Parco Regionale Campo dei Fiori (IT2010401)

- *Coerenza con le misure di conservazione vigenti:* la revisione del PTCP è coerente con:
  - PdG e MdC della ZSC IT2010003 - DAC 13/14.6.2010 BURL n. 26/30.6.2010; DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025
  - PdG e MdC della ZSC IT2010004 - DAC 14/14.6.2010 BURL n. 26/30.6.2010; DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025
  - MdC della ZPS IT2010401 - DGR n. 9275 del 8 aprile 2009 (testo aggiornato con modifiche e integrazioni di cui alla DGR n. 632/2013 e DGR n. 3709/2015)

    La missione 32 della RVP prevista il territorio in cui ricadono le ZSC e che intende favorire interventi di riqualificazione dei boschi e di selvicoltura naturalistica concorre ad incentivare azioni coerenti con l'obiettivo di miglioramento degli habitat di specie, come *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, e di mantenimento del grado di conservazione degli habitat forestali (ad es. 9110, 91E0*) (MdC, DGR n.

4008/2025). Con riferimento a tale tematica si richiamano le azioni (regolamentazione) individuate dai PdG per la gestione forestale con criteri naturalistici.

- *Effetti determinati dalla revisione del PTCP sul grado di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*

Elementi di analisi

- **Sistema infrastrutturale:** non si ravvisa nessuna interferenza associata alle previsioni di PTCP inerenti alla viabilità ordinaria. Per quanto concerne le previsioni per la mobilità dolce, si pone l'attenzione all'interessamento del vicino varco della rete Valli del Verbano da parte del tratto di dorsale Valli Verbano in progetto. Non si evidenziano criticità in quanto questo si svilupperà in corrispondenza di sedime esistente.

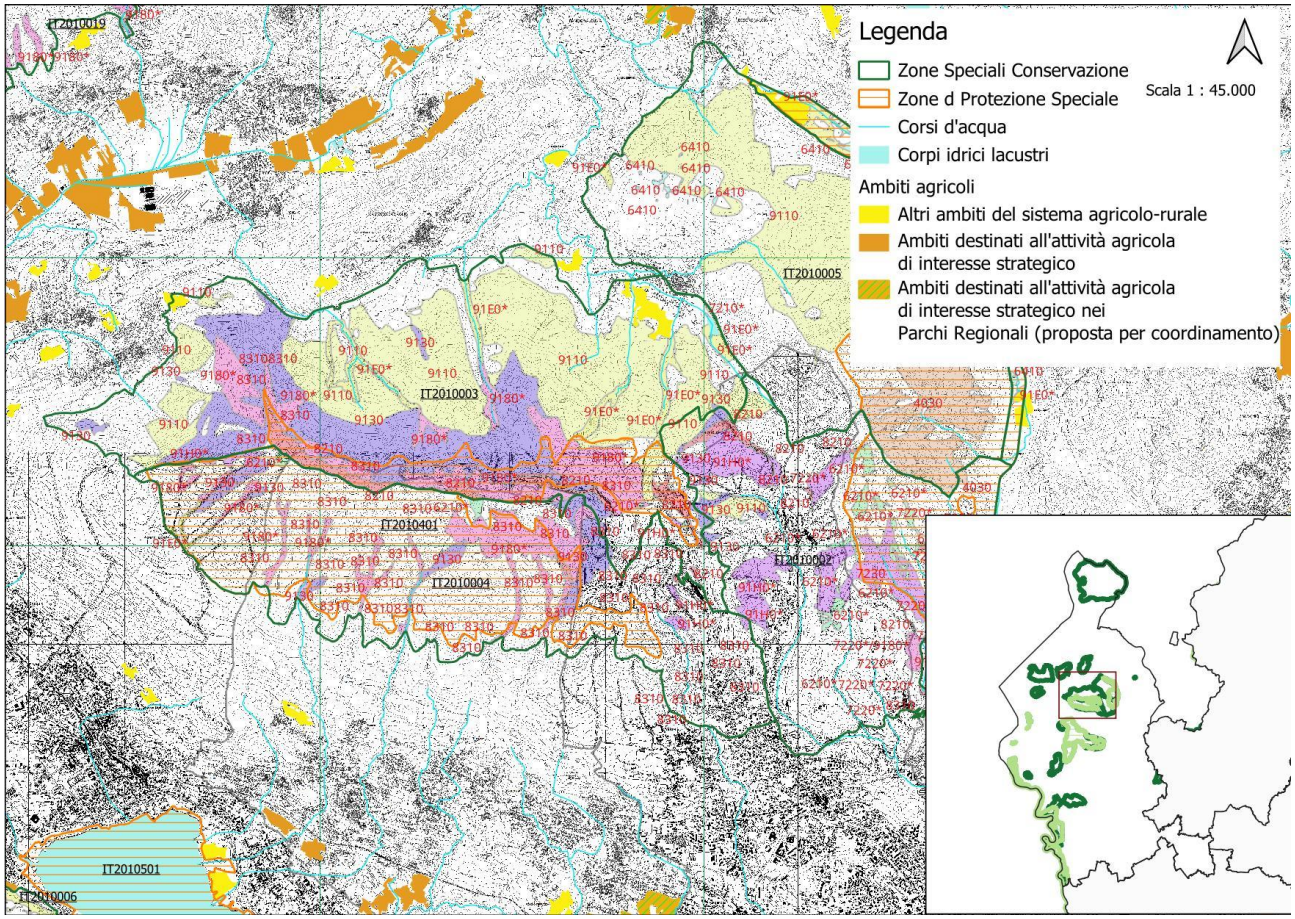
■ Incidenza nulla

- **Consumo di suolo:** ATO Alto Varesotto, ATO Conca dei Laghi di Varese, ATO Varese e Valli fluviali. Il territorio incluso nel PR del Campo dei Fiori e nei Siti Natura 2000 IT2010003, IT2010004, IT2010401 presenta bassa copertura di aree urbanizzate, rappresentate per la maggior parte da tessuto residenziale discontinuo e rado. Si denota una prevalenza delle zone boscate, non si ravvisano criticità in termini consumo di suolo. In linea generale però il contenimento del consumo di suolo garantisce potenzialmente la preservazione di aree naturali, a beneficio della conservazione delle funzioni ecologiche e ambientali rispetto al Sito.

■ Incidenza potenzialmente positiva

AAS: il territorio in esame ricade prevalentemente nell'ambito della regione agraria Verbano Ceresio, e in minor parte nelle regioni agrarie Varese e Verbano Orientale. Nella zona del Verbano-Ceresio i territori agricoli si distribuiscono maggiormente in aree periurbane e presentano le tipiche caratteristiche produttive delle zone svantaggiate con la prevalenza di prati e pascoli e solo in minima parte seminativi. Come già riportato, il territorio del PR è prevalentemente caratterizzato dalla diffusa presenza di boschi, i prati permanenti e i seminativi sono individuati dal PTCP come Ambiti agricoli di potenziale interesse strategico. Tali aree sono localizzate in continuità con gli habitat di interesse comunitario (9110, 91E0*). Le aree ad uso agricolo possono svolgere un ruolo di supporto agli equilibri ecosistemici che caratterizzano i siti Natura 2000 in esame, se condotte in modo tale da mantenere le formazioni erbacee di pregio naturalistico e secondo pratiche tradizionali, come individuato dai PdG delle ZSC.

■ Incidenza nulla in presenza di attività agricole condotte secondo buone pratiche per la tutela delle caratteristiche di pregio naturalistico dei Siti



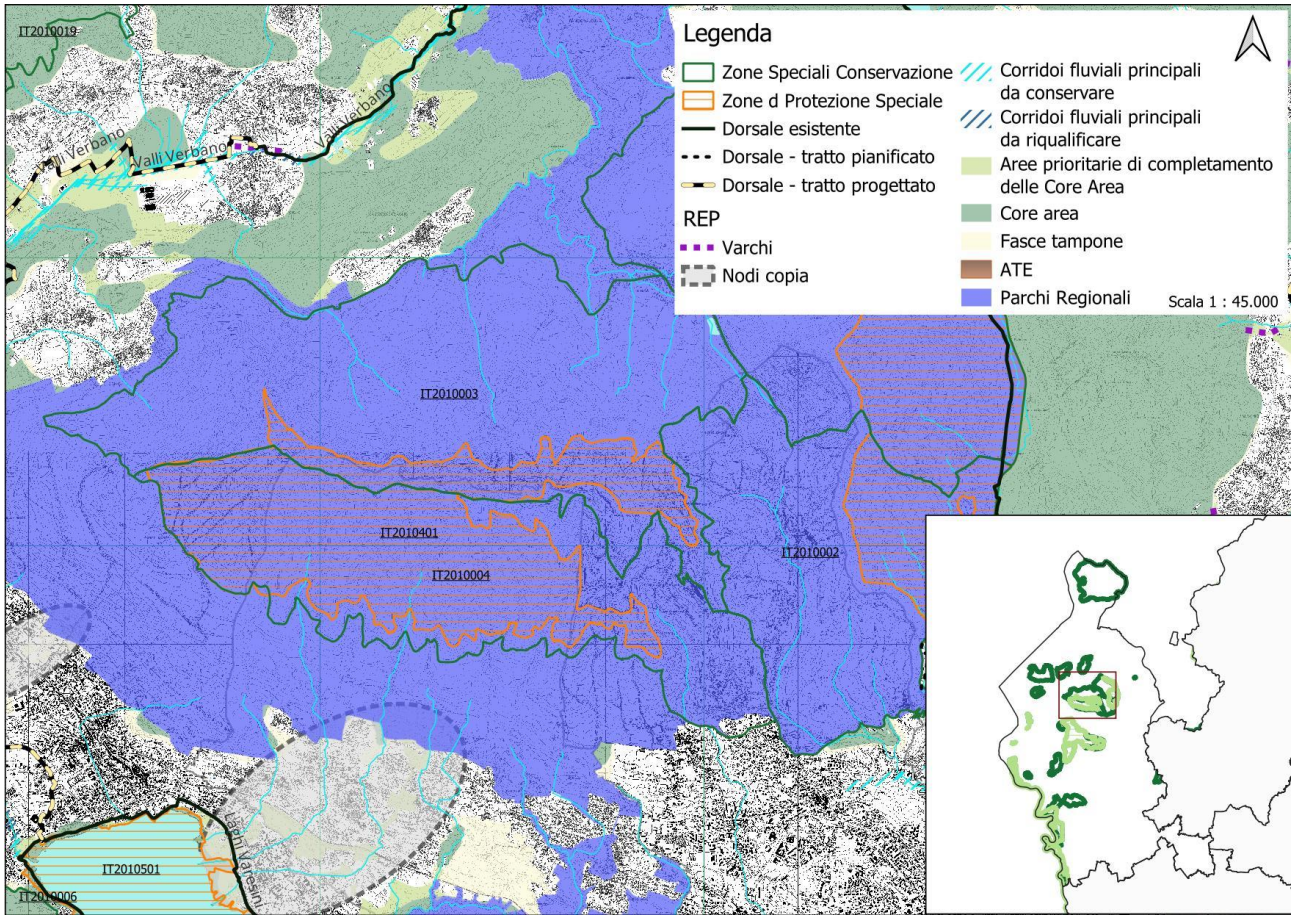
- **REP e RVP**: il territorio dei siti in esame è parte del Parco Regionale Campo dei Fiori e resta escluso dal disegno di REP.

  L'area in esame ricade nella TESSERA 5, aggregazione A "dei rilievi prealpini", della RVP.

  La missione individuata per conseguire un miglioramento forestale (32) nei i boschi di versante e di difficile accesso promuovendo la selvicoltura naturalistica per incrementare i SE di supporto e regolazione, risulta coerente con l'obiettivo di conservazione individuato per le ZSC di gestione forestale con criteri naturalistici.

  Le missioni volte a contrastare le pressioni localizzate lungo le sponde e incrementare la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua (26, 28) concorrono a conseguire gli obiettivi di tutela delle acque e di conservazione per le specie acquatiche.

■ Incidenza positiva



- **Cambiamenti climatici e rischi territoriali**

  Tra le minacce evidenziate per il Sito, in particolare per le specie il *Triturus carnifex* e *Dicranum viride*, vi sono i cambiamenti nei regimi idrologici e gli eventi estremi. Il PTCP definisce, nel documento Criteri per il governo del territorio, approcci specifici per la resilienza climatica in ambito rurale e agricolo e in ambito naturale, la cui implementazione contribuisce a un sistema territoriale complessivamente più resiliente, in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici e di ridurre l'impatto degli eventi estremi sul territorio e sulle comunità. L'attuazione di strategie volte al controllo dell'erosione e alla conservazione dei bacini idrografici montani, nell'ambito del territorio ricadente entro i confini delle ZSC, può concorrere alla conservazione di habitat e specie vulnerabili.

■ Incidenza potenzialmente positiva

5.4 ZSC Lago di Ganna (IT2010001), ZSC Monte Legnone e Chiusarella (IT2010002), ZSC Monte Martica (IT2010005), ZPS Parco Regionale Campo dei Fiori (IT2010401)

- *Coerenza con le misure di conservazione vigenti:* la revisione del PTCP è coerente con:
  - PdG e MdC della ZSC IT2010001 - DAC n.28 - 28/11/2007 BURL n. 52/27.12.2007; DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025
  - PdG e MdC della ZSC IT2010002 D.A.C. n. 12 14.06.2010 BURL n. 26/30.6.2010; DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025
  - PdG e MdC della ZSC IT2010005 DAC 15/14.6.2010 BURL n. 26/30.6.2010; DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025 cui alla DGR n. 632/2013 e DGR n. 3709/2015)
  - MdC della ZPS IT2010401 - DGR n. 9275 del 8 aprile 2009 (testo aggiornato con modifiche e integrazioni di cui alla DGR n. 632/2013 e DGR n. 3709/2015)
  -

La missione 32 della RVP prevista il territorio in cui ricadono le ZSC e che intende favorire interventi di riqualificazione dei boschi e di selvicoltura naturalistica concorre ad incentivare azioni coerenti con l'obiettivo di miglioramento degli habitat di specie, come *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, e di mantenimento del grado di conservazione degli habitat forestali (ad es. 9110, 91E0*, 9130, 9180, 91H0) (MdC, DGR n. 4008/2025). Con riferimento a tale tematica si richiamano le azioni (regolamentazione) individuate dai PdG per la gestione forestale con criteri naturalistici.

- *Effetti determinati dalla revisione del PTCP sul grado di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*

Elementi di analisi

- **Sistema infrastrutturale:** non si ravvisa nessuna interferenza associata alle previsioni di PTCP inerenti alla viabilità ordinaria.

  Una possibile criticità è, invece, rappresentata dal potenziamento della dorsale provinciale Piambello, in quanto potrebbe comportare un incremento della fruizione dei Siti. È necessario che si incentivi un tipo di turismo e fruizione consapevole e sostenibile coerentemente alle MdC della ZPS, l'obiettivo di incremento della interconnessione tra aree di pregio della RVP non può prescindere da azioni di divulgazione e sensibilizzazione della popolazione. Si sottolinea inoltre che, come indicato dal PTCP, nella progettazione del tracciato dovrà essere privilegiato l'adeguamento di tracciati preesistenti oppure l'accostamento della ciclovia lungo la viabilità esistente, compatibilmente con il criterio della sicurezza. In tale senso le Norme della Rete Verde negli indirizzi generali per la fruizione e il progetto delle reti fruitive prevedono all'art. 39 "l'individuazione di scelte localizzative e di tracciato che considerino la non compromissione di ambiti ad elevata sensibilità", quali l'habitat di interesse comunitario 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica" segnalato nella porzione orientale dei siti IT2010002 e IT2010401. Il progetto dovrà essere sottoposto a Valutazione di Incidenza.

■ Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico

- **Consumo di suolo**: ATO Alto Varesotto, ATO Conca dei Laghi di Varese, ATO Varese e Valli fluviali. Il territorio incluso nel PR del Campo dei Fiori e nei Siti Natura 2000 IT2010001, IT2010002, IT2010005, IT2010401 presenta bassa copertura di aree urbanizzate, rappresentate per la maggior parte da tessuto residenziale discontinuo e rado. Si denota una prevalenza delle zone boscate, non si ravvisano criticità in termini consumo di suolo. In linea generale il contenimento del consumo di suolo garantisce potenzialmente la preservazione di aree naturali, a beneficio della conservazione delle funzioni ecologiche e ambientali rispetto al Sito.

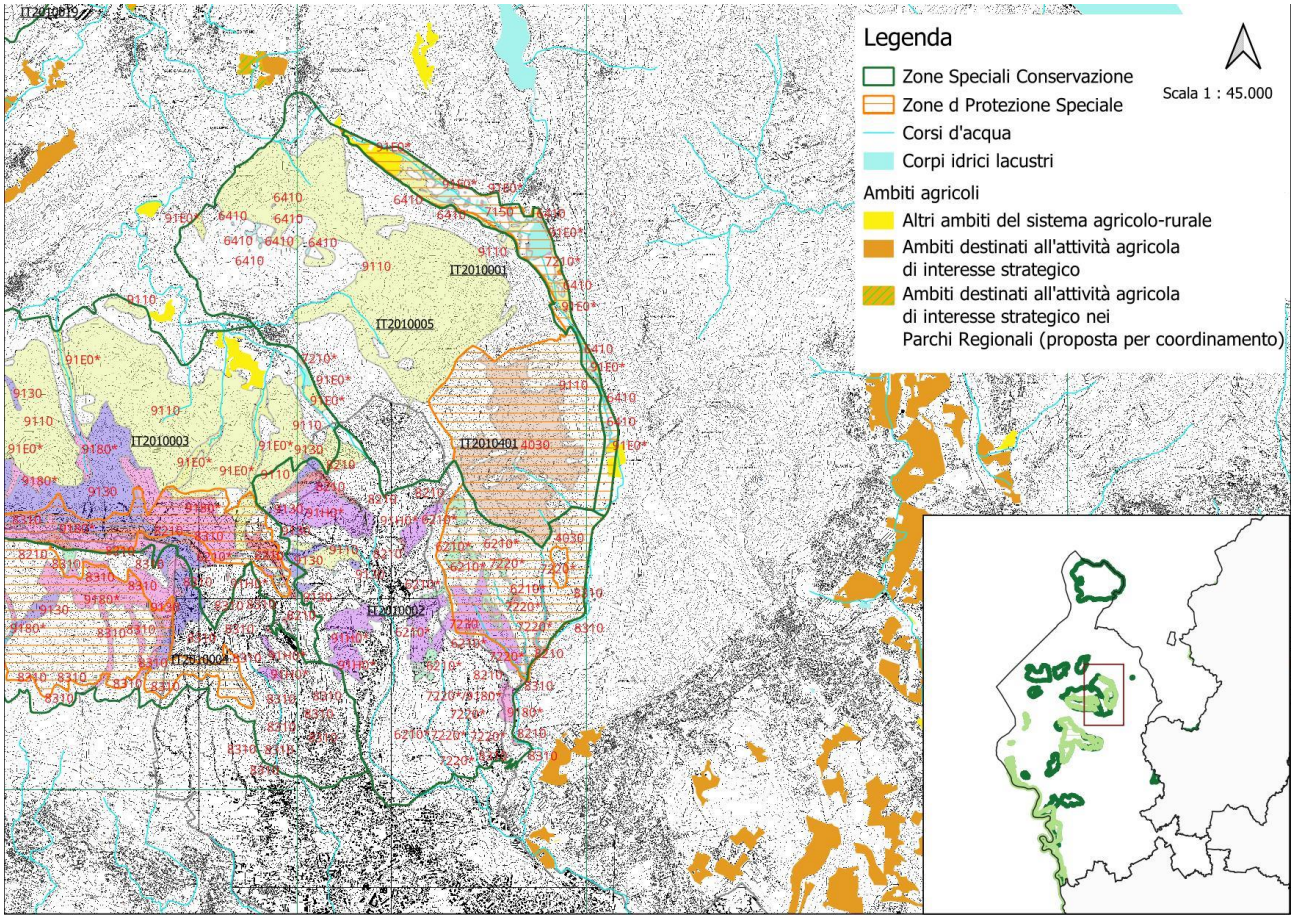
■ Incidenza potenzialmente positiva

AAS: il territorio in esame ricade prevalentemente nell'ambito della regione agraria Verbano Ceresio e in minor parte nella regione agrarie Varese. Come già indicato nel paragrafo precedente, nella zona del Verbano-Ceresio i territori agricoli si distribuiscono maggiormente in aree periurbane e presentano le tipiche caratteristiche produttive delle zone svantaggiate con la prevalenza di prati e pascoli e solo in minima parte seminativi. I prati permanenti ricadenti nel territorio dei Siti sono individuati dal PTCP come Ambiti agricoli di potenziale interesse strategico. Tali aree sono per lo più localizzate in continuità o nelle vicinanze di habitat di interesse comunitario, ma particolare attenzione deve essere posta nella gestione di aree agricole che si sovrappongono a superfici classificate come habitat di interesse comunitario 6210* all'interno della ZSC IT2010002 e 91E0* all'interno della ZSC IT2010001.

Si segnala che è da incentivare l'attuazione di buone pratiche agrarie in modo tale che possano fornire un contributo alla funzionalità ecologica del sito, coerentemente al perseguimeto dell'obiettivo di mantenimento dell'attuale grado di conservazione dell'habitat 91E0* e il miglioramento della struttura e delle funzioni dell'habitat 6210*.

All'interno dei siti sono individuati dal PTCP unicamente Altri ambiti del sistema agricolo-rurale.

■ Incidenza nulla in presenza di attività agricole condotte secondo buone pratiche per la tutela delle caratteristiche di pregio naturalistico dei Siti



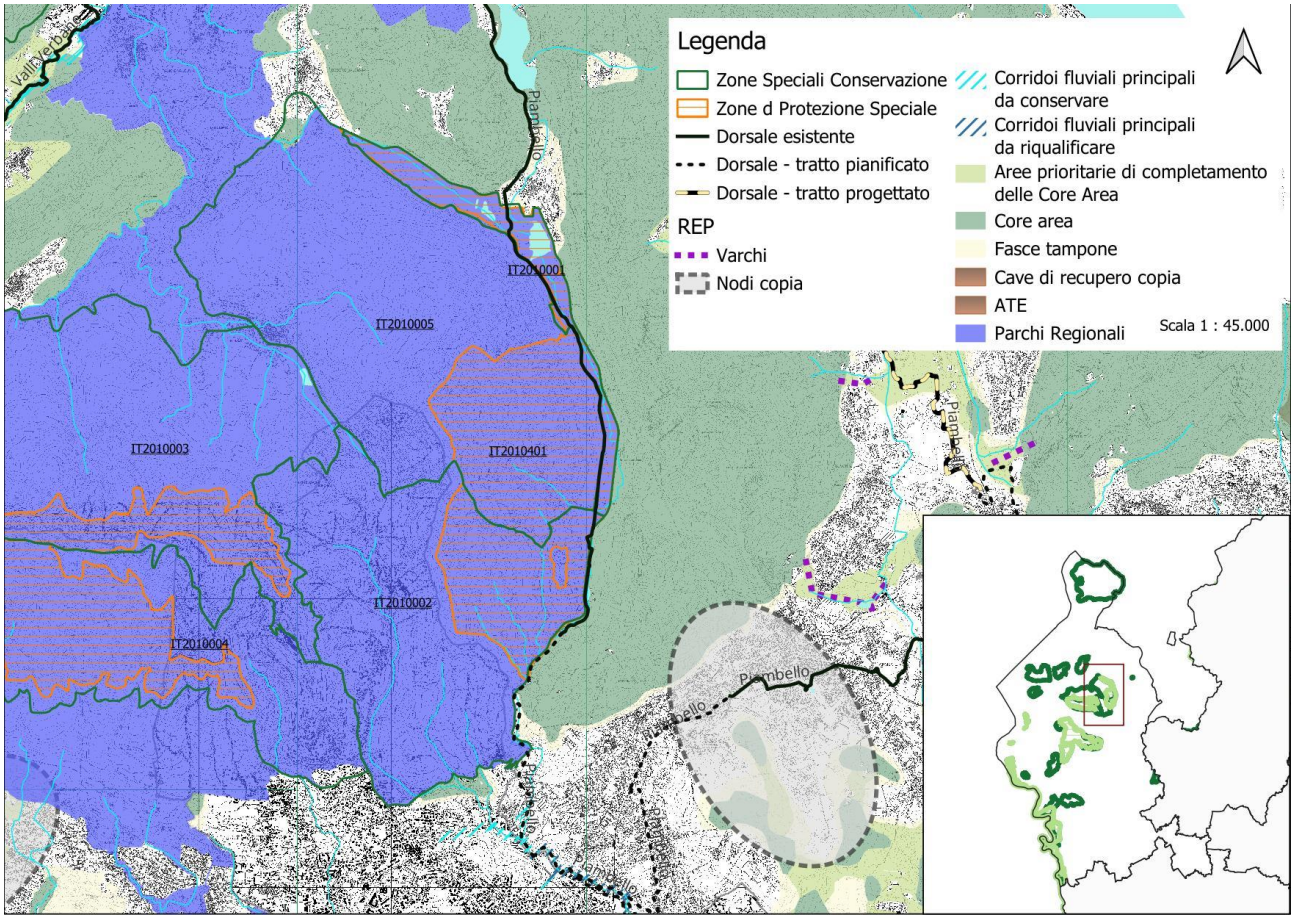
REP e RVP: il territorio dei siti in esame è parte del Parco Regionale Campo dei Fiori e resta escluso dal disegno di REP.

L'area in esame ricade nella TESSERA 5, aggregazione A "dei rilievi prealpini", della RVP.

La missione individuata per conseguire un miglioramento forestale (32) nei i boschi di versante e di difficile accesso promuove la selvicoltura naturalistica a favore dei SE di supporto e regolazione, pertanto, la stessa risulta coerente con l'obiettivo di conservazione individuato per le ZSC IT2010002 e IT2010005 di gestione forestale con criteri naturalistici.

Le missioni volte a contrastare le pressioni localizzate lungo le sponde e incrementare la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua (26, 28) concorrono a conseguire gli obiettivi di tutela delle acque e di conservazione per le specie acquatiche.

■ Incidenza positiva



- **Cambiamenti climatici e rischi territoriali**

  Tra le minacce evidenziate per il Sito sono evidenziati i cambiamenti nei regimi di precipitazione dovuti ai cambiamenti climatici per habitat 7110 e 7150 e gli eventi estremi per la specie *Dicranum viride*. Il PTCP definisce, nel documento Criteri per il governo del territorio, approcci specifici per la resilienza climatica in ambito rurale e agricolo e in ambito naturale, la cui implementazione contribuisce a un sistema territoriale complessivamente più resiliente, in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici e di ridurre l'impatto degli eventi estremi sul territorio e sulle comunità. L'attuazione di strategie volte alla conservazione dei bacini idrografici montani, nell'ambito del territorio ricadente entro i confini delle ZSC, può concorrere alla conservazione di habitat e specie vulnerabili.

■ Incidenza potenzialmente positiva

5.5 ZSC Palude Bozza-Monvallina (IT2010017), ZSC Sabbie d'Oro (IT2010021), ZSC Palude Bruschera (IT2010015), ZPS Canneti del Lago Maggiore (IT2010502)

- *Coerenza con le misure di conservazione vigenti:* la revisione del PTCP è coerente con:

  - MdC della ZSC IT2010017 - della ZSC IT2010015 - della ZSC IT2010021 - DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025.

  - MdC della ZPS IT2010502 - DGR X/4429 del 30.11.2015 BURL SO n. 50 del 10.12.2015, DGR n. 9275 del 8 aprile 2009 (testo aggiornato con modifiche e integrazioni di cui alla DGR n. 632/2013 e DGR n. 3709/2015)

    Il PTCP individua un insieme di Missioni della RVP (15, 28, 34, 47) che risultano coerenti con le azioni individuate dalle MdC dei Siti in esame, finalizzate al conseguimento di obiettivi di mantenimento e ripristino degli habitat 9160, 91E0.

- *Effetti determinati dalla revisione del PTCP sul grado di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*

Elementi di analisi

- **Sistema infrastrutturale:** non si ravvisa nessuna interferenza associata alle previsioni di PTCP inerenti alla viabilità ordinaria.

  Una possibile criticità è, invece, rappresentata dal potenziamento della rete ciclopedonale di connessione con la pista esistente lungo le sponde lacustri (dorsale Lago Maggiore), in quanto potrebbe comportare un incremento della fruizione dei Siti. È necessario che si incentivi un tipo di turismo e fruizione consapevole e sostenibile coerentemente alle MdC della ZPS e ai criteri di sostenibilità ambientale individuati dal PTCP per la pianificazione della mobilità leggera, l'obiettivo di incremento della interconnessione tra aree di pregio della RVP non può prescindere da azioni di divulgazione e sensibilizzazione della popolazione. Si sottolinea inoltre che, come indicato dal PTCP, nella progettazione del tracciato dovrà essere privilegiato l'adeguamento di tracciati preesistenti oppure l'accostamento della ciclovia lungo la viabilità esistente, compatibilmente con il criterio della sicurezza.

■ Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico

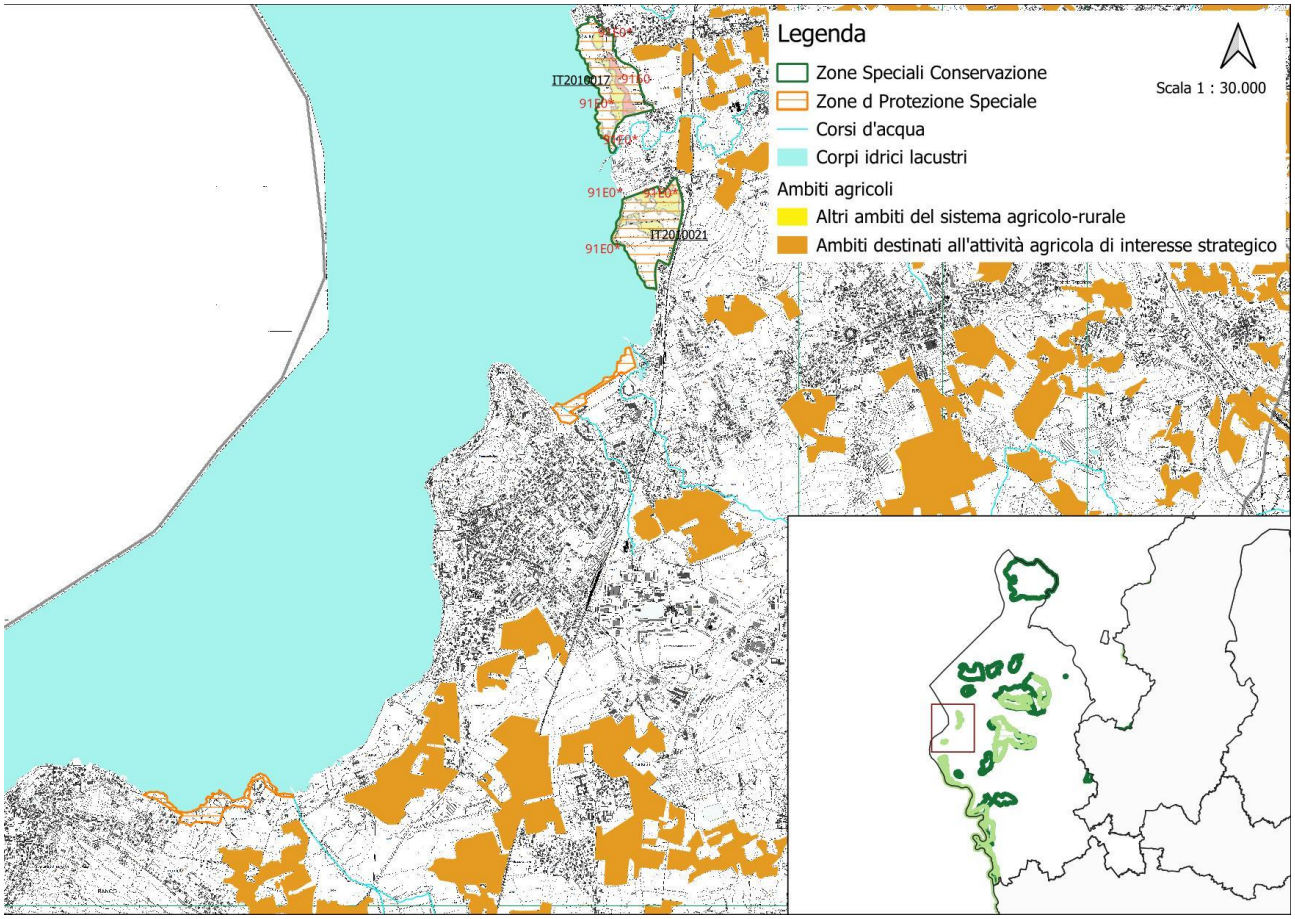
- **Consumo di suolo**: i Siti in esame ricadono nell'ATO Conca dei laghi di Varese, che è stato oggetto di un processo di urbanizzazione molto intenso dal secondo Dopoguerra in avanti, tra i più alti della provincia, accompagnato da una netta contrazione delle zone agricole. Il PTCP prevede il contenimento del consumo di suolo, garantendo così potenzialmente la preservazione di aree naturali, a beneficio della conservazione delle funzioni ecologiche e ambientali rispetto al Sito.

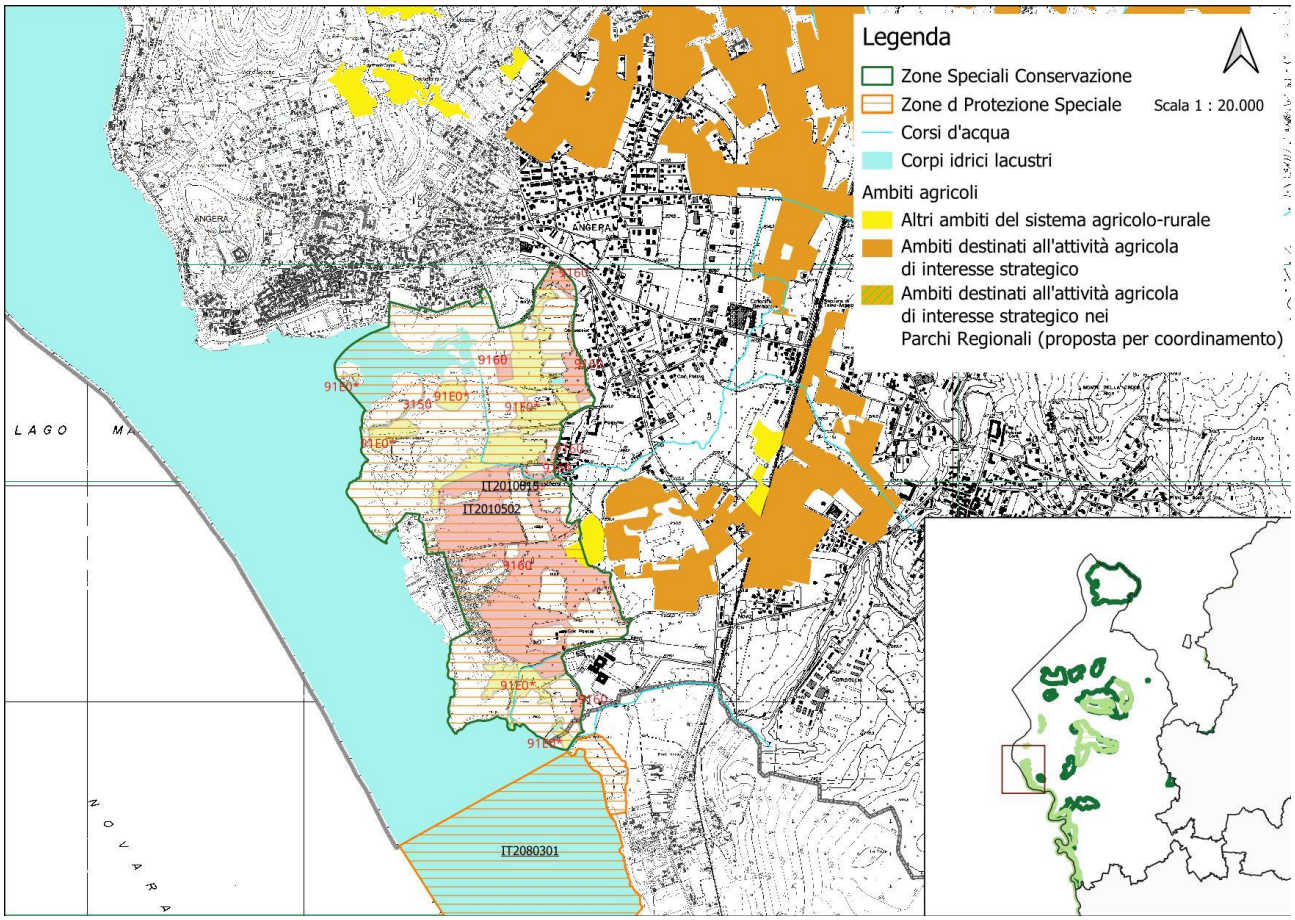
■ Incidenza potenzialmente positiva

- **AAS**: il PTCP riconosce un ambito del sistema agricolo rurale in corrispondenza di superfici condotte a seminativo all'interno dei confini della Palude Bruschera. Si tratta di aree di limitata estensione e localizzate lungo i margini dei Siti, poste in continuità con superfici boscate ascritte all'habitat 9160 (querceti di farnia e rovere).

  L'assetto pianificatorio conferma il ruolo di supporto/completamento di tali aree ad uso agricolo per la conservazione degli equilibri ecosistemici dei siti Natura 2000, includendole nella REP, si segnala al contempo che è da incentivare l'attuazione di buone pratiche agrarie in modo tale che possano fornire un contributo alla funzionalità ecologica del sito e concorrere alla conservazione delle specie.

■ Incidenza nulla in presenza di attività agricole condotte secondo buone pratiche per la tutela delle caratteristiche di pregio naturalistico dei Siti


Legenda
Zone Speciali Conservazione
Zone d Protezione Speciale
Corsi d'acqua
Corpi idrici lacustri
Ambiti agricoli
Altri ambiti del sistema agricolo-rurale
Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico
Scala 1 : 30.000
IT2010017
IT2010021

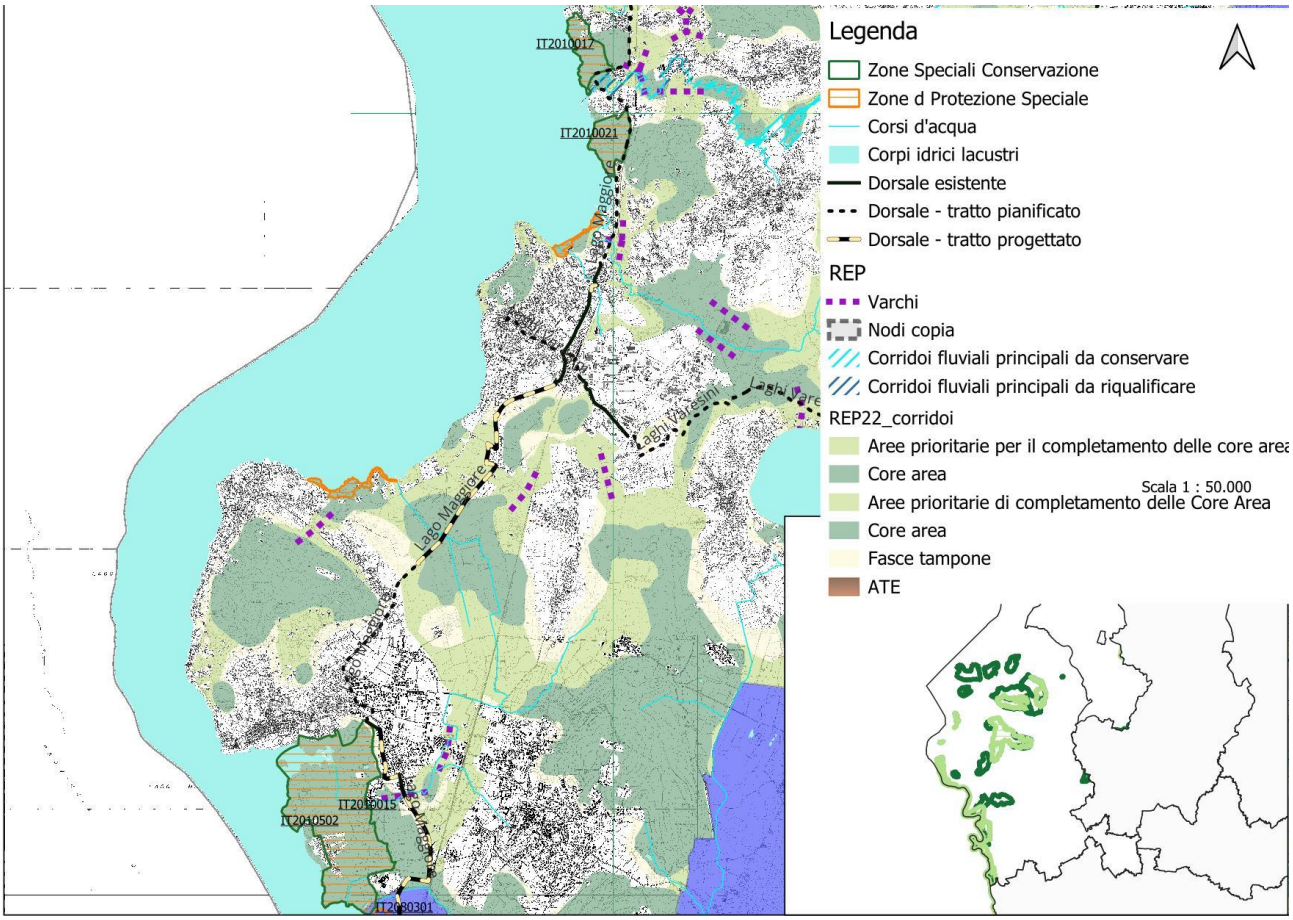

Legenda
Zone Speciali Conservazione
Zone d Protezione Speciale
Corsi d'acqua
Corpi idrici lacustri
Ambiti agricoli
Altri ambiti del sistema agricolo-rurale
Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico
Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei Parchi Regionali (proposta per coordinamento)
Scala 1 : 20.000
ANGERA
LAGO
IT2010015
IT2010502
IT2080301

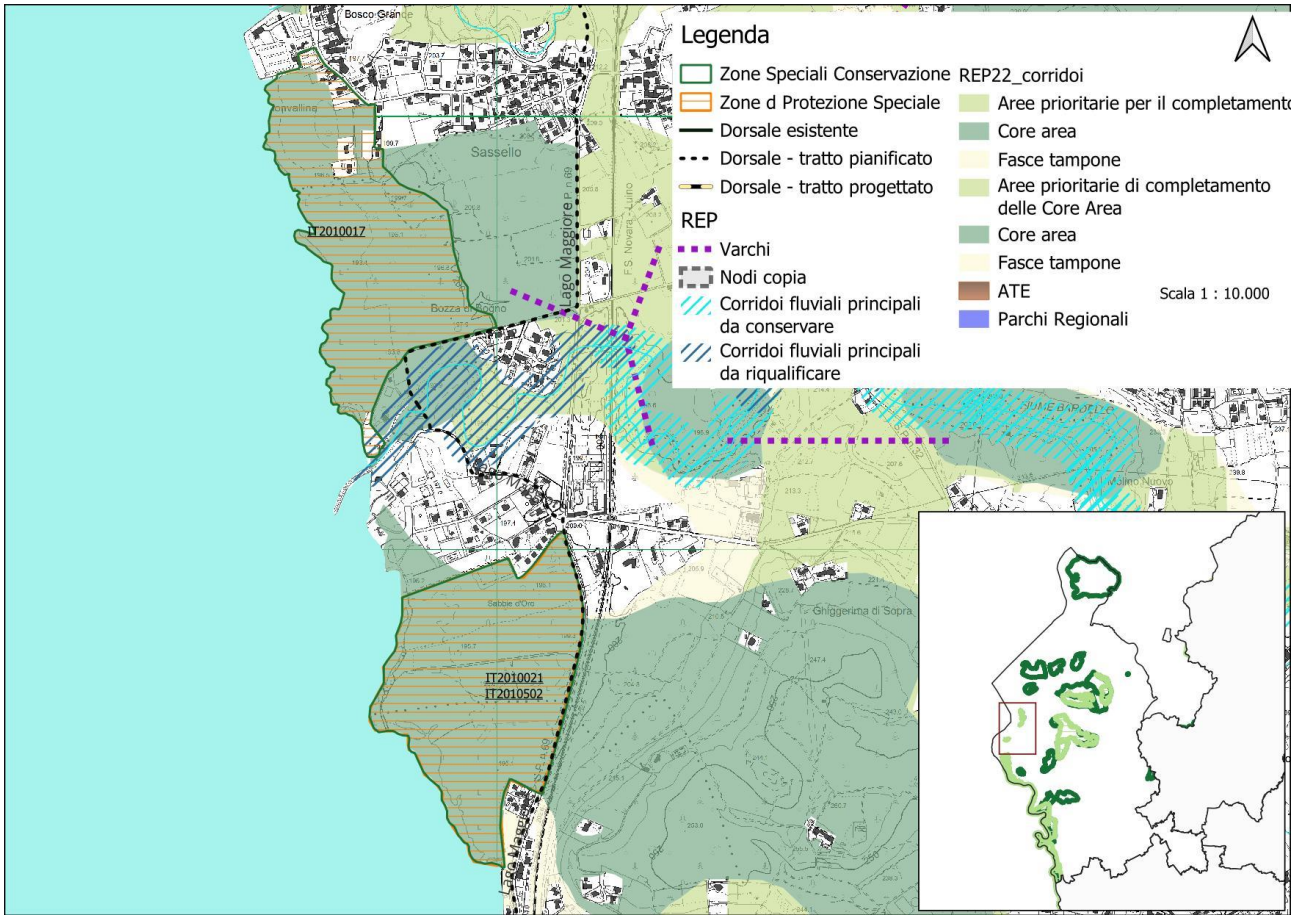
- **REP e RVP**: nell'area vasta che comprende le ZSC e la ZPS, lo schema di REP vigente non è pienamente confermato, in quanto è ridotta l'estensione delle aree di completamente e delle fasce tampone. Questo rappresenta un elemento di potenziale criticità per il mantenimento della connessione ecologica dei Siti con il sistema naturale circostante. **È fondamentale che sia preservata la permeabilità dei varchi individuati nell'area vasta di riferimento per questi siti**.

  Il territorio in esame ricade nelle tessere 8 e 14, aggregazione C "delle coste lacuali del lago Maggiore", della RVP. Gli indirizzi attuativi definiti attraverso le Missioni individuate per il contesto territoriale in cui ricadono i Siti rappresentano modalità di governo del territorio coerenti con gli obiettivi di tutela e conservazione di habitat e specie, nonché di supporto alla funzionalità della rete ecologica:

  - la Missione 15 intende favorire la conservazione dei corridoi ecologici di primo livello, nello specifico del corridoio ecologico del torrente Bardello che scorre tra le ZSC IT2010017 e IT2010021, attraverso la realizzazione di zone umide, possibilmente in diretta connessione con i corsi d'acqua;
  - le Missioni 28 e 47 prevedono la delocalizzazione degli elementi che irrigidiscono sponde fluviali e lacustri e la tutelare dei tratti di sponda naturale o seminaturale dei laghi, in particolare nei punti di contatto tra ecosistemi terricoli ed acquatici. Arricchire la vegetazione ripariale, con specie adatte, per incrementare le capacità autodepurative dell'ecosistema lacustre. Nei tratti di immissione dei corsi d'acqua nei laghi, attivare azioni di rinaturalizzazione, con priorità per quelli altamente modificati;
  - la Missione 34 che intende favorire l'impiego di SuDS negli insediamenti sparsi, si può contribuire alla tutela della qualità delle acque con ricadute positive sugli habitat acquatici o strettamente connessi alla presenza di acqua (si richiama la MdC 7 della ZSC IT2010017).

■ Incidenza positiva





- **Cambiamenti climatici e rischi territoriali**

  Il PTCP definisce, nel documento Criteri per il governo del territorio, approcci specifici per la resilienza climatica in ambito naturale, la cui implementazione contribuisce a un sistema territoriale complessivamente più resiliente, in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici e di ridurre l'impatto degli eventi estremi sul territorio e sulle comunità. L'attuazione di strategie volte a salvaguardare le aree umide e i bacini naturali per mantenere l'equilibrio idrico, migliorare la qualità delle acque e supportare la biodiversità, come indicato nel PTCP, può concorrere alla conservazione di habitat e specie, nonostante non siano evidenziate minacce connesse al cambiamento climatico per specie e habitat delle aree Natura 2000 in esame.

■ Incidenza potenzialmente positiva

5.6 ZSC Sorgenti del Rio Capricciosa (IT2010009)

- *Coerenza con le misure di conservazione vigenti:* la revisione del PTCP è coerente con:
  - PdG e MdC della ZSC IT2010009 - DAC n.3 del 16/03/2011 BURL n. 21/25.05.2011; DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025.

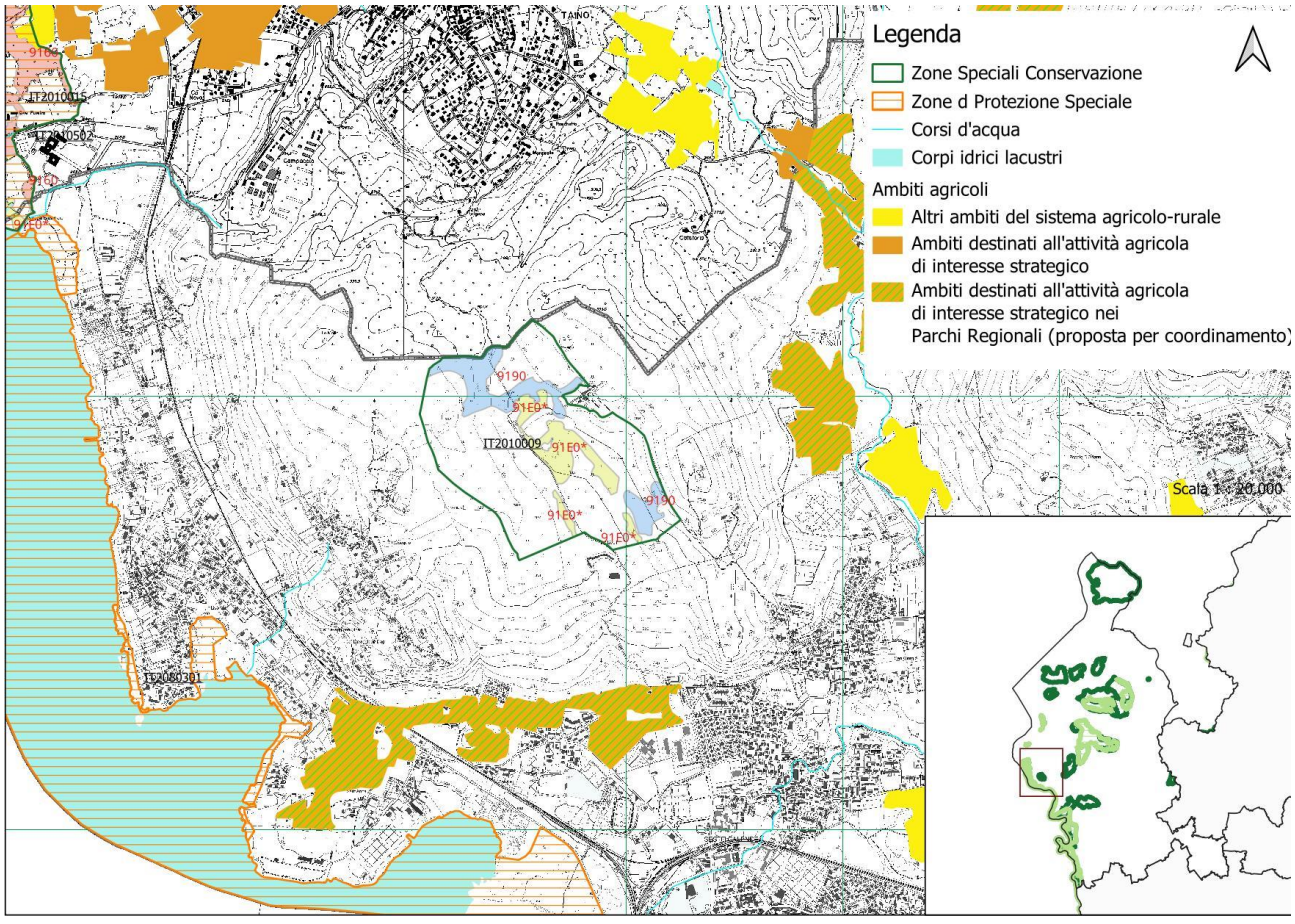
    La missione 32 della RVP, che intende "favorire interventi di riqualificazione dei boschi per migliorare la biodiversità", concorre a conseguire l'obiettivo di miglioramento della struttura degli habitat forestali coerentemente alle misure, previste dal PdG, di controllo di specie alloctone invasive e di gestione dei boschi quali habitat di specie appartenenti alla chirotterofauna e all'entomofauna.
- *Effetti determinati dalla revisione del PTCP sul grado di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*

Elementi di analisi

- **Sistema infrastrutturale:** non si ravvisa nessuna interferenza associata alle previsioni di PTCP inerenti al sistema infrastrutturale, con riferimento sia ad interventi sulla viabilità sia alla mobilità dolce.
- **Consumo di suolo**: il Sito ricade nella porzione settentrionale dell'ATO Sempione, caratterizzato da un territorio densamente urbanizzato e industrializzato in relazione alla presenza al suo interno di comuni densamente popolati e al contempo da un'estensione significativa di aree seminaturali e territori boscati grazie all'istituzione del Parco Lombardo della Valle del Ticino. Il Sito e le aree circostanti risultano boscate e le aree urbanizzate si trovano e una discreta distanza dei suoi confini. Il PTCP prevede il contenimento del consumo di suolo, non si ravvisano però ricadute potenziali in corrispondenza o nelle vicinanze del Sito date le caratteristiche del contesto territoriale.

■ Incidenza nulla

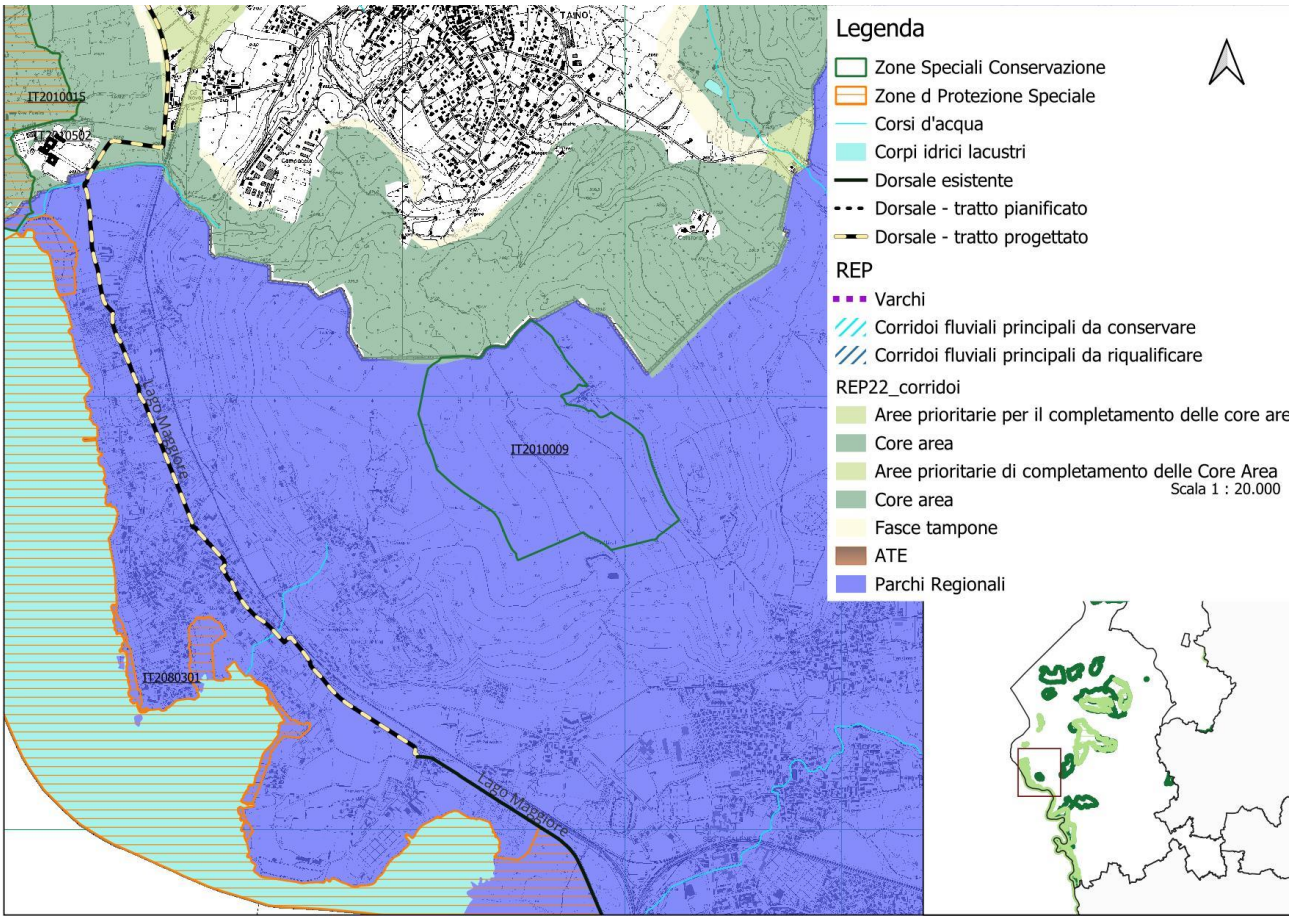
- **AAS**: il PTCP non individua ambiti del sistema agricolo all'interno del Sito e non si ravvisa la presenza nelle vicinanze di Ambiti Agricoli Strategici.



- **REP e RVP**: il territorio dei siti in esame è parte del Parco Regionale del Ticino e resta escluso dal disegno di REP.

  Il territorio in esame ricade nella tessera 11, aggregazione C "delle coste lacuali del lago Maggiore", della RVP. Come indicato in precedenza la missione 32 che intende favorire interventi di riqualificazione dei boschi finalizzati a migliorare la biodiversità vegetale e le prestazioni in termini di erogazione SE di supporto e regolazione concorre al conseguimento degli obiettivi conservazionistici del Sito.

■ Incidenza positiva



- **Cambiamenti climatici e rischi territoriali**

  Il PTCP definisce, nel documento Criteri per il governo del territorio, approcci specifici per la resilienza climatica in ambito naturale, la cui implementazione contribuisce a un sistema territoriale complessivamente più resiliente, in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici e di ridurre l'impatto degli eventi estremi sul territorio e sulle comunità. L'attuazione di strategie volte al controllo dell'erosione e ripristino della vegetazione, nell'ambito del territorio ricadente entro i confini della ZSC, può concorrere alla conservazione di habitat e specie vulnerabili, nonostante non siano evidenziate minacce connesse al cambiamento climatico per specie e habitat delle aree Natura 2000 in esame.

■ Incidenza potenzialmente positiva

5.7 ZSC Monti della Valcuvia (IT2010019)

- *Coerenza con le misure di conservazione vigenti:* la revisione del PTCP è coerente con PdG e MdC della ZSC IT2010019 DA n. 6 28.01.2010 BURL n. 8/23.02.2011; DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025

  Il PdG della ZSC definisce un insieme di misure volte al perseguimento di obiettivi di conservazione di habitat e specie per le quali è possibile trovare corrispondenza tra le strategie e azioni del PTCP.

Per il miglioramento delle connessioni ecologiche il PdG individua la MdC relativa alla conservazione dei varchi ecologici di fondovalle, tali elementi sono tutelati dalla REP dalla definizione di varchi a sud della ZSC corrispondenti ai varchi della rete Valli del Verbano.

Le misure 28 e 32 della RVP prevedono, rispettivamente, la delocalizzazione degli elementi che irrigidiscono le sponde fluviali (mediante interventi di rinaturalizzazione con NBS) e l'incentivazione di interventi di riqualificazione dei boschi. Tali strategie di gestione del territorio risultano coerenti alle MdC volte al miglioramento dell'ambiente fluviale (habitat di specie di *Austropotamobius pallipes*) e alla preservazione di piccole zone umide, nonché alla gestione forestale con criteri naturalistici (habitat 9130, 9180, 91H0).

- *Effetti determinati dalla revisione del PTCP sul grado di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*

Elementi di analisi

- **Sistema infrastrutturale**: come evidenziato nel paragrafo 5.1.2, l'intervento in previsione S-2c, di completamento della variante alla SP 1 sino a Cittiglio (lotto 5), attraversa aree boscate e campi agricoli e interessa un varco della rete Valli del Verbano, interposto tra le ZSC IT2010019 e IT2010018. Il progetto dell'infrastruttura dovrà essere sottoposto a specifica procedura di Valutazione di Incidenza, le soluzioni realizzative dovranno garantire il mantenimento della funzionalità ecologica dell'elemento di rete interferito, che assolve al compito di connettere i due siti Natura 2000. Si precisa che nell'ambito del PTCP sono forniti gli elementi orientativi finalizzati al perseguimento di questo obiettivo.

  Per quanto concerne le previsioni per la mobilità dolce, si riprende quanto indicato al paragrafo 5.3 con riferimento al varco interessato dal passaggio del tratto di dorsale Valli Verbano in progetto, per il quale non si evidenziano criticità in quanto questo si svilupperà in corrispondenza di sedime esistente.

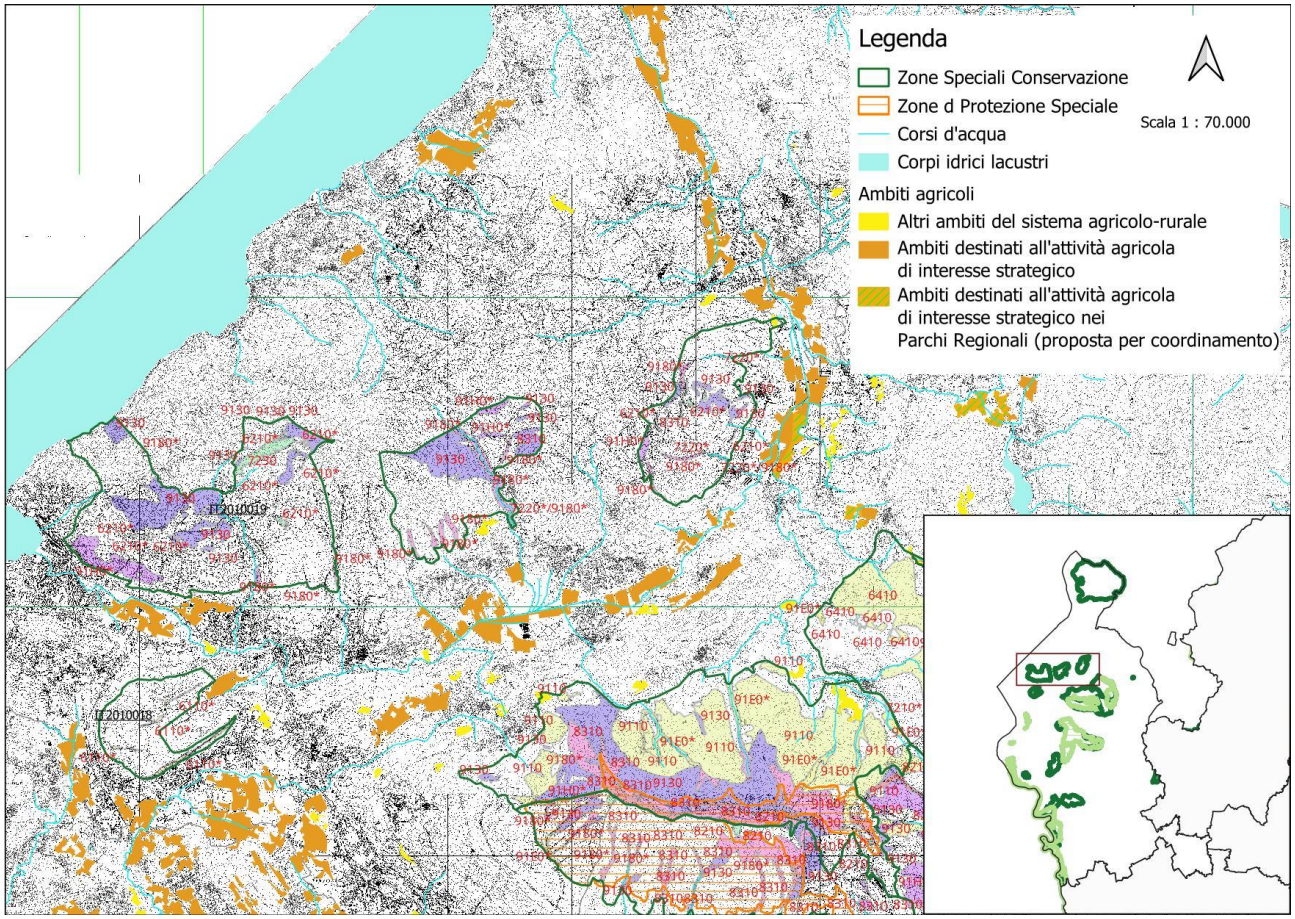
■ Incidenza nulla da verificare in sede di progettazione dell'intervento S-2c

- **Consumo di suolo**: l'area centrale e quella orientale della ZSC ricadono nell'ATO Alto Varesotto, mentre l'area occidentale nell'ATO Conca dei Laghi di Varese. Il territorio incluso nella ZSC presenta una copertura quasi completamente boschiva, le aree urbanizzate sono esterne ai suoi confini. Non si ravvisano criticità in termini consumo di suolo all'interno del Sito. In linea generale però il contenimento del consumo di suolo garantisce potenzialmente la preservazione di aree naturali, a beneficio della conservazione delle funzioni ecologiche e ambientali rispetto al Sito alle aree limitrofe riconosciute dalle REP.

■ Incidenza potenzialmente positiva

- **AAS**: all'interno del Sito non sono individuati Ambiti del sistema agricolo.

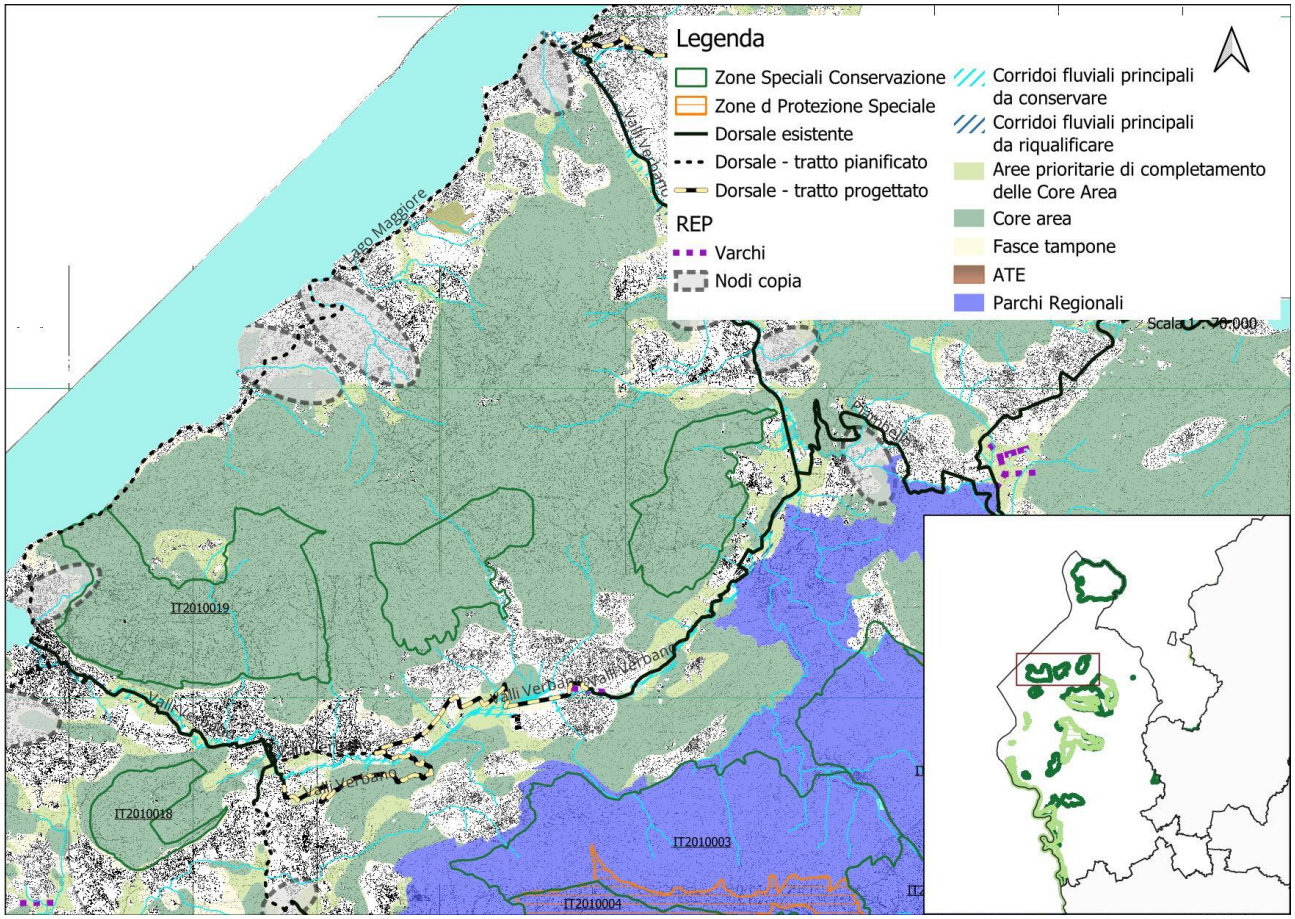
■ Incidenza nulla



- **REP e RVP**: nell'area vasta che comprende la ZSC, lo schema di REP vigente è sostanzialmente confermato. Si evidenzia la presenza di varchi, in prossimità della ZSC, individuati dalla rete ecologica Valli del Verbano e si sottolinea che il mantenimento della loro funzionalità garantisce nel tempo la connessione ecologica del Sito con il sistema naturale circostante.

  La ZSC ricade nel territorio della tessera 4, aggregazione A "dei rilievi prealpini", della RVP, per la quale è individuata la missione 32 relativa all'attuazione di interventi di riqualificazione dei boschi e di selvicoltura naturalistica sui versanti e la missione 28 di implementazione di interventi di rinaturazione delle sponde fluviali. Queste strategie come evidenziato concorrono al conseguimento degli obiettivi di conservazione della ZSC.

■ Incidenza positiva



- **Cambiamenti climatici e rischi territoriali**

  Tra le minacce evidenziate per il Sito, in particolare per le specie *Austropotamobius pallipes* e *Dicranum viride*, vi sono i cambiamenti nei regimi idrologici e gli eventi estremi. Il PTCP definisce, nel documento Criteri per il governo del territorio, approcci specifici per la resilienza climatica in ambito rurale e agricolo e in ambito naturale, la cui implementazione contribuisce a un sistema territoriale complessivamente più resiliente, in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici e di ridurre l'impatto degli eventi estremi sul territorio e sulle comunità. L'attuazione di strategie volte al controllo dell'erosione e alla conservazione dei bacini idrografici montani, nell'ambito del territorio ricadente entro i confini delle ZSC, può concorrere alla conservazione di habitat e specie vulnerabili.

■ Incidenza potenzialmente positiva

5.8 ZSC Monte Sangiano (IT2010018)

- *Coerenza con gli obiettivi di conservazione e le misure di conservazione vigenti*: la revisione del PTCP è coerente con il PdG e le MdC della ZSC IT2010018 DA n. 5 28.01.2010 BURL n. 8/23.02.2011; DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025

  Il PdG della ZSC definisce un insieme di misure volte al perseguimento di obiettivi di conservazione di habitat e specie per le quali è possibile trovare corrispondenza tra le strategie e azioni del PTCP.

  Per il miglioramento delle connessioni ecologiche il PdG individua la MdC relativa alla conservazione dei varchi ecologici di fondovalle, tali elementi sono tutelati dalla REP nelle vicinanze della ZSC in corrispondenza dei varchi della rete Valli del Verbano.

  Coerentemente all'obiettivo di dotare di impianti di trattamento dei reflui le poche abitazioni presenti all'interno della ZSC (scheda 12 del PdG), per il territorio del Sito il Piano individua la Missione 34 che favorisce l'impiego di SuDS negli insediamenti sparsi.

- *Effetti determinati dalla revisione del PTCP sul grado di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*

Elementi di analisi

- **Sistema infrastrutturale**: come evidenziato nel paragrafo 5.1.2 e al paragrafo 5.7, l'intervento in previsione S-2c è interposto tra le ZSC IT2010019 e IT2010018. Si rimanda alle considerazioni sopra espresse.

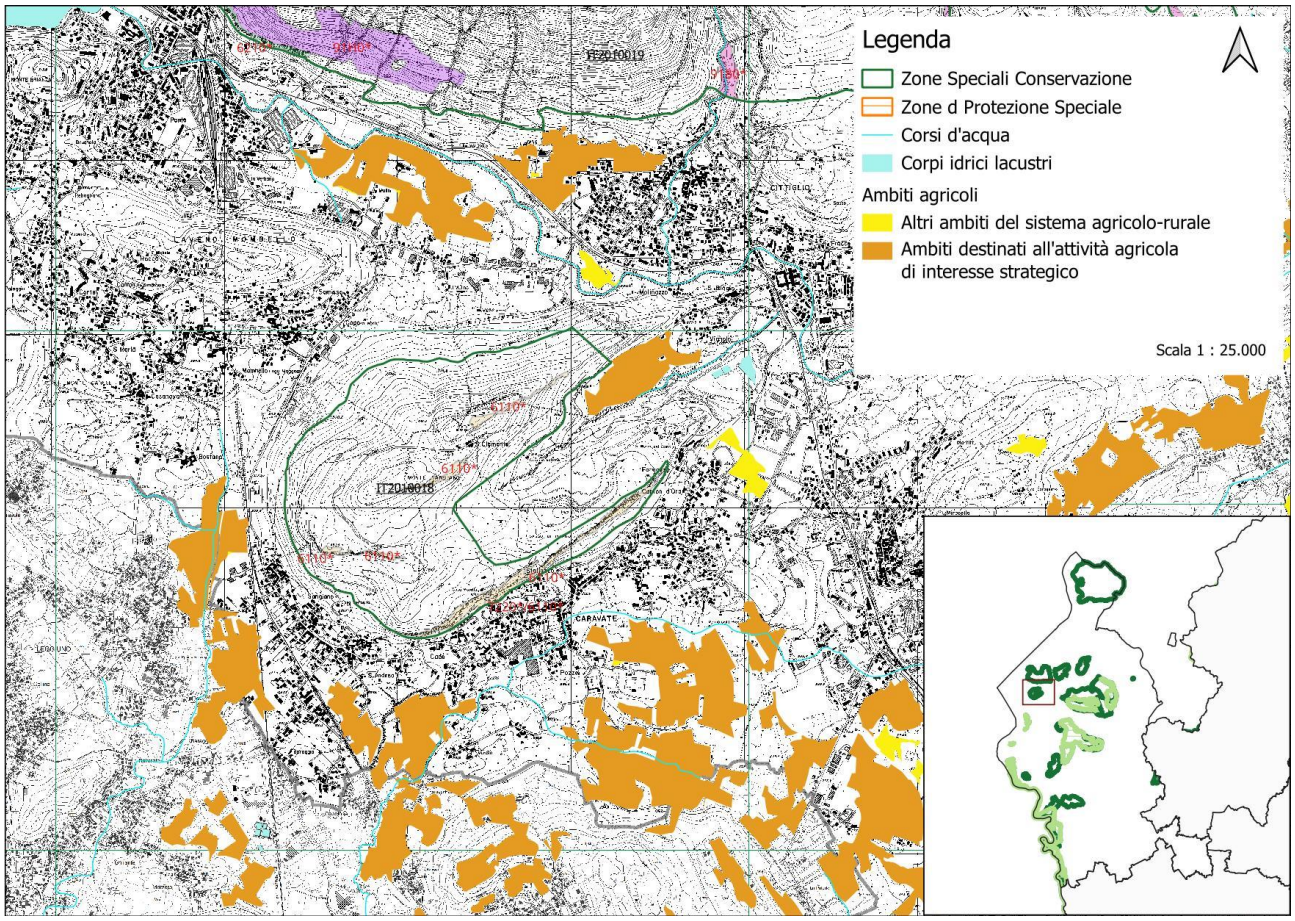
  Inoltre, ad est rispetto al territorio della ZSC si evidenzia la previsione relativa all'intervento S-38, variante alla SP 32 in Comune di Sangiano. Come riportato nel paragrafo 5.1.2, il progetto è stato sottoposto a Verifica di assoggettabilità a VIA Provinciale e come richiamato nell'Appendice "varchi e interferenze" dell'Approfondimento tematico Rete Ecologica Provinciale e Rete Verde, l'interferenza con il varco sarà mitigata dall'attuazione delle condizioni ambientali contenute del Decreto di VVIA provinciale n. 293 del 23/12/2024.

■ Incidenza nulla

- **Consumo di suolo**: la ZSC ricade nell'ATO Conca dei laghi di Varese. Il territorio del sito presenta una copertura quasi completamente boschiva, ad eccezione dell'area interessata dalla presenza di attività estrattiva. Le aree urbanizzate sono poste ai margini del Sito. In linea generale però il contenimento del consumo di suolo garantisce potenzialmente la preservazione di aree naturali, a beneficio della conservazione delle funzioni ecologiche e ambientali rispetto al Sito e alle aree limitrofe riconosciute dalle REP (fasce tampone).

■ Incidenza potenzialmente positiva

- **AAS**: il PTCP non individua ambiti del sistema agricolo o Ambiti Agricoli Strategici all'interno del Sito.



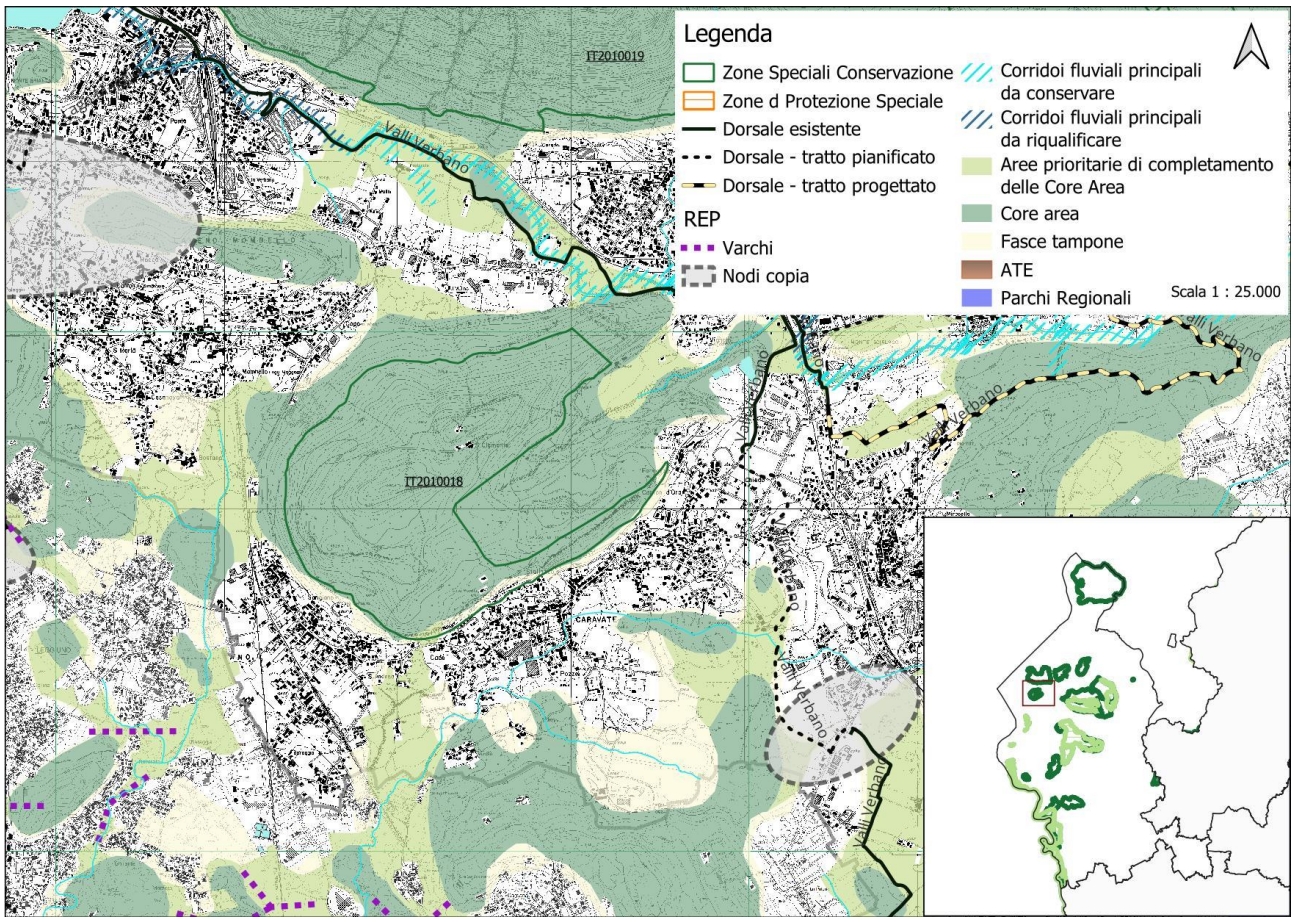
- **REP e RVP**, nell'area vasta che comprende la ZSC, lo schema di REP vigente è sostanzialmente confermato ma non sono confermati come varchi porzioni del territorio confinanti con il sito individuate unicamente come aree di completamento. È importante preservarne la permeabilità. Si evidenzia la presenza di varchi

limitrofi della rete ecologica Valli del Verbano, il mantenimento della loro funzionalità garantisce nel tempo la connessione ecologica del Sito con il sistema naturale circostante.

La ZSC ricade nel territorio della tessera 9, aggregazione C "delle coste lacuali del lago Maggiore" della REV. Gli indirizzi attuativi definiti attraverso le Missioni individuate per il contesto territoriale in cui ricade il Sito rappresentano modalità di governo del territorio coerenti con gli obiettivi di tutela e conservazione di habitat e specie, nonché di supporto alla funzionalità della rete ecologica, anche con riferimento al territorio prossimo alla ZSC:

- la Missione 15 intende favorire la conservazione dei corridoi ecologici di primo livello, nello specifico del vicino corridoio ecologico del torrente Boesio attraverso la realizzazione di zone umide, possibilmente in diretta connessione con i corsi d'acqua;
- le Missioni 28 e 47 prevedono la delocalizzazione degli elementi che irrigidiscono sponde fluviali;
- la Missione 34 che intende favorire l'impiego di SuDS negli insediamenti sparsi, per la tutela della risorsa idrica e degli habitat acquatici (scheda 12 del PdG).

■ Incidenza potenzialmente positiva



- **Cambiamenti climatici e rischi territoriali**

Tra le minacce evidenziate per il Sito, in particolare il *Austropotamobius pallipes* e *Dicranum viride*, vi sono i cambiamenti nei regimi idrologici e gli eventi estremi. Il PTCP definisce, nel documento Criteri per il governo del territorio, approcci specifici per la resilienza climatica in ambito rurale e agricolo e in ambito naturale, la cui implementazione contribuisce a un sistema territoriale complessivamente più resiliente, in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici e di ridurre l'impatto degli eventi estremi sul territorio e sulle comunità. L'attuazione di strategie volte al controllo dell'erosione e alla conservazione dei bacini

idrografici montani, nell'ambito del territorio ricadente entro i confini delle ZSC, può concorrere alla conservazione di habitat e specie vulnerabili.

■ Incidenza potenzialmente positiva

5.9 ZSC Torbiera di Cavagnano (IT2010020)

- *Coerenza con gli obiettivi di conservazione e le misure di conservazione vigenti*: la revisione del PTCP è coerente con le MdC della ZSC IT2010020 -; DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025.

  La REP individua la presenza di un varco in prossimità dei confini della ZSC, recependo quanto individuato anche nella RER. In corrispondenza del varco è stato realizzato un sottopasso faunistico che garantisce la mitigazione della barriera rappresentata dalla SP29 e la permeabilità tra Core Area. Le MdC prevedono il mantenimento funzionalità ecodotto (specie target: *Rana latastei*).

  La Missione 34 della REV favorisce per il territorio in cui ricade la ZSC l'impiego di SuDS negli insediamenti sparsi, concorrendo alla tutela dall'inquinamento dell'ambiente naturale e al perseguimento dell'obiettivo di mantenimento dell'attuale grado di conservazione in particolare degli habitat di acque stagnanti (3160)

- *Effetti determinati dalla revisione del PTCP sul grado di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*

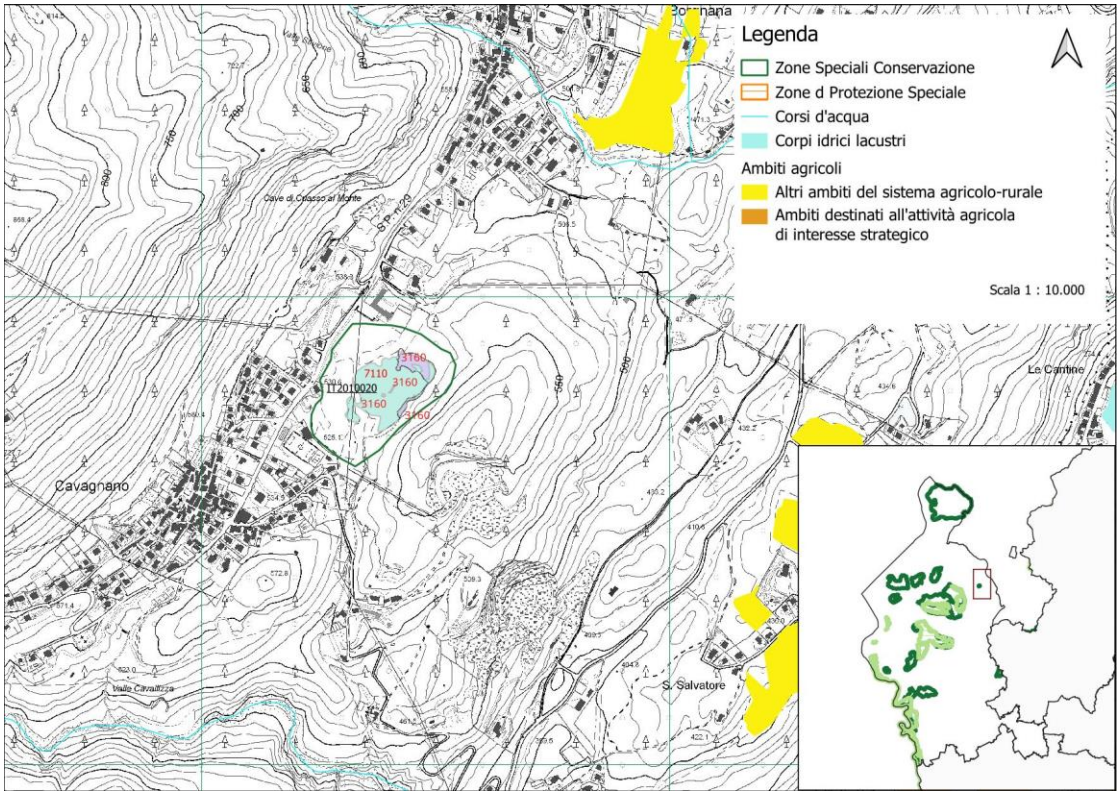
Elementi di analisi

- **Sistema infrastrutturale:** non si ravvisa nessuna interferenza associata alle previsioni di PTCP inerenti al sistema infrastrutturale, con riferimento sia ad interventi sulla viabilità sia alla mobilità dolce.

- **Consumo di suolo**: la ZSC ricade nell'ATO Varese e valli fluviali. Tra le pressioni agenti sulla ZSC è annoverata "E01-Aree urbane, insediamenti umani", in relazione alla vicinanza con gli abitati di Cuasso al Monte e Cavagnano. Il contenimento del consumo di suolo perseguito dal PTCP garantisce potenzialmente il mantenimento di aree naturali e seminaturali, a beneficio della conservazione delle funzioni ecologiche e ambientali rispetto al Sito e alle aree limitrofe ricadenti in un varco della REP e definite come aree prioritarie di completamento delle core area e fasce tampone.

■ Incidenza potenzialmente positiva

- **AAS**: il PTCP non individua ambiti del sistema agricolo o Ambiti Agricoli Strategici all'interno del Sito.

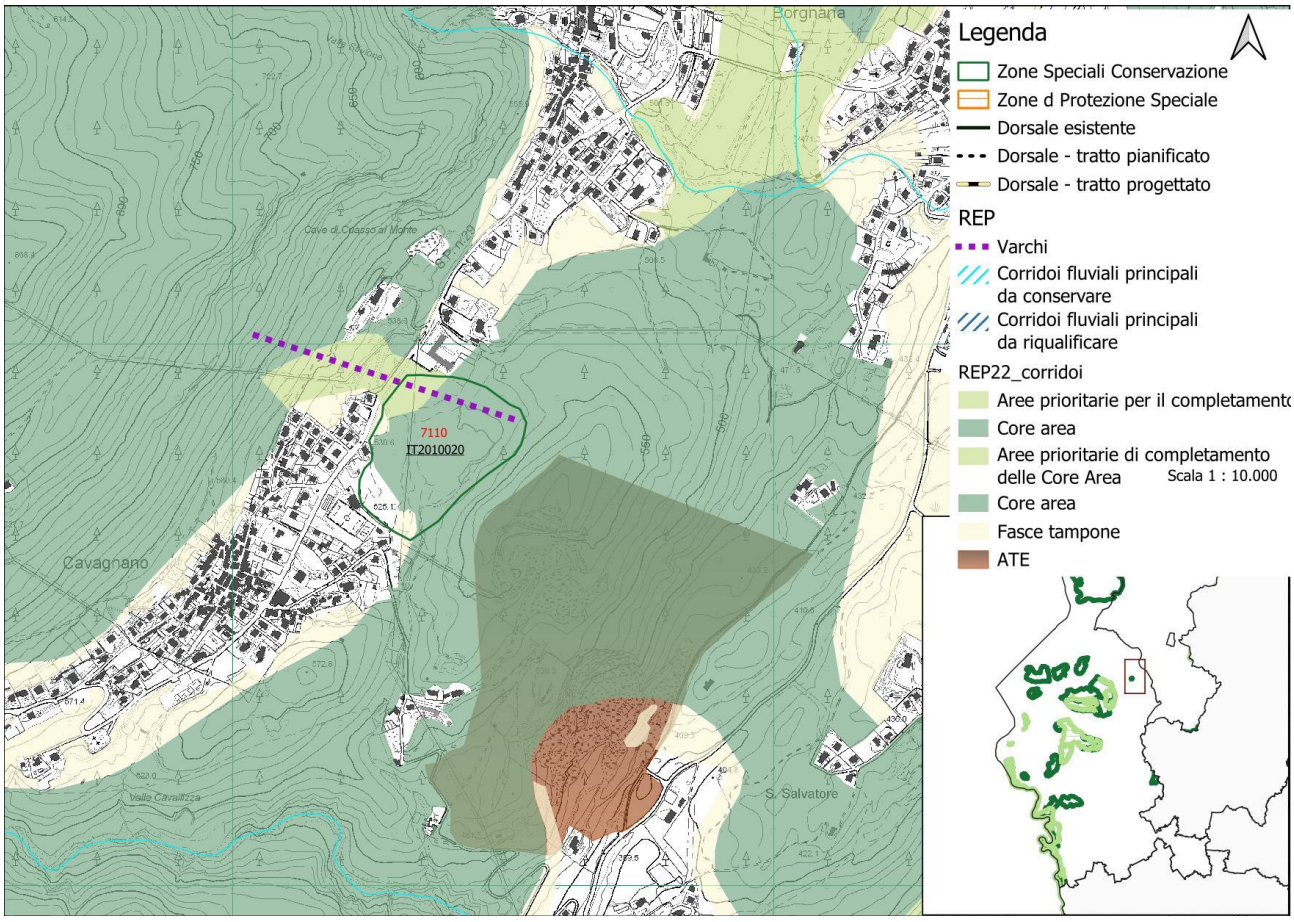


- **REP e RVP**: nell'area vasta che comprende la ZSC, lo schema di REP vigente è sostanzialmente confermato e integrato, includendo l'individuazione di un varco (art. 75 delle Norme di Piano) già individuato dalla RER come varco da tenere. È così garantito nel tempo il mantenimento della connessione ecologica con il sistema naturale circostante attraverso la norma di PTCP che individua specifiche prescrizioni per i varchi che rispondono al principio di conservazione, si legge infatti: *conservazione, tutela attiva e, ove possibile, ampliamento. In fase di redazione o varianti degli strumenti urbanistici comunali dovrà essere garantita la funzionalità del varco, evitando previsioni peggiorative delle condizioni attuali*. La riduzione della fascia tampone all'interno del sito individuata dalla revisione REP è dovuta alla realizzazione nel tempo intercorso dal 2007 di un Piano Attuativo.

  Secondo la RVP il territorio interessato dal Sito ricade nella TESSERA 5, aggregazione A "dei rilievi prealpini".

  Il recupero naturalistico della vicina area estrattiva consentirà di incrementare la funzionalità ecologica delle aree oggi compromesse e situate a sud rispetto alla ZSC.

■ Incidenza potenzialmente positiva



- **Cambiamenti climatici e rischi territoriali**

  Tra le minacce evidenziate per il Sito (DGR n. 4008 del 03.03.2025), in particolare per gli habitat 3160 Laghi e stagni distrofici naturali e 7110* Torbiere alte attive, vi sono i cambiamenti nei regimi delle precipitazioni e di temperatura dovuti ai cambiamenti climatici. Il PTCP definisce, nel documento Criteri per il governo del territorio, approcci specifici per la resilienza climatica in ambito rurale e agricolo e in ambito naturale, la cui implementazione contribuisce a un sistema territoriale complessivamente più resiliente, in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici e di ridurre l'impatto degli eventi estremi sul territorio e sulle comunità. L'attuazione di strategie volte al controllo dell'erosione, al ripristino della vegetazione e alla creazione di connessioni ecologiche nell'ambito del territorio che comprende la ZSC può concorrere alla conservazione di habitat vulnerabili.

■ Incidenza potenzialmente positiva

5.10 ZSC Alnete del Lago di Varese (IT2010022), ZPS Lago di Varese (IT2010501)

- *Coerenza con gli obiettivi di conservazione e le misure di conservazione vigenti:* la revisione del PTCP è coerente con

  - MdC della ZSC IT2010022 - DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025
  - MdC della ZPS IT2010501 - DGR X/4429 del 30.11.2015 BURL SO n. 50 del 10.12.2015, DGR n. 9275 del 8 aprile 2009 (testo aggiornato con modifiche e integrazioni di cui alla DGR n. 632/2013 e DGR n. 3709/2015)

  Per la ZPS la Misura 5, obiettivo "mantenimento degli habitat", prevede la realizzazione di interventi mirati di deframmentazione per garantire la continuità della rete ecologica, con particolare riferimento al disegno di Rete "Campo dei Fiori - Ticino", da attuare anche mediante l'acquisizione di aree. La REP recepisce i varchi già individuati dalla Rete ecologica Campo dei Fiori – Ticino, la cui conservazione garantisce la permeabilità tra le aree naturali dei Siti Natura 2000 istituiti lungo le sponde del lago di Varese e quelle incluse nei diversi istituti di tutela posti a nord, a sud e a ovest al bacino lacustre; e inserisce due nodi in cui definire prioritariamente scenari di deframmentazione e/o riordino territoriale per un rafforzamento ulteriore delle connessioni ecologiche con il territorio del PR Campo dei Fiori- Ticino posto a nord.

  La missione 47 della RVP, secondo la quale è necessario tutelare i tratti di sponda naturale o seminaturale dei laghi, in particolare nei punti di contatto tra ecosistemi terricoli ed acquatici, concorre al perseguimento di obiettivi di conservazione degli habitat DH riconducibili all'habitat riproduttivo (3150) e post riproduttivo (91E0) delle specie anfibie e in particolare di *Rana latastei*, in quanto garantiscono la connessione tra entroterra e lago. L'habitat 91E0 è, inoltre, macrohabitat di specie per *Osmoderma eremita*.

- *Effetti determinati dalla revisione del PTCP sul grado di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*

<u>Elementi di analisi</u>

- **Sistema infrastrutturale:** non si ravvisa nessuna interferenza associata alle previsioni di PTCP inerenti alla viabilità ordinaria.

  Per quanto concerne le previsioni per la mobilità dolce, una possibile criticità è, invece, rappresentata dal potenziamento della rete ciclopedonale di connessione con la pista esistente lungo le sponde lacustri e la dorsale Valli del Verbano, in quanto potrebbe comportare un incremento della fruizione dei Siti. È necessario che si incentivi un tipo di turismo e fruizione consapevole e sostenibile coerentemente alle MdC e alle Norme di attuazione della ZPS.

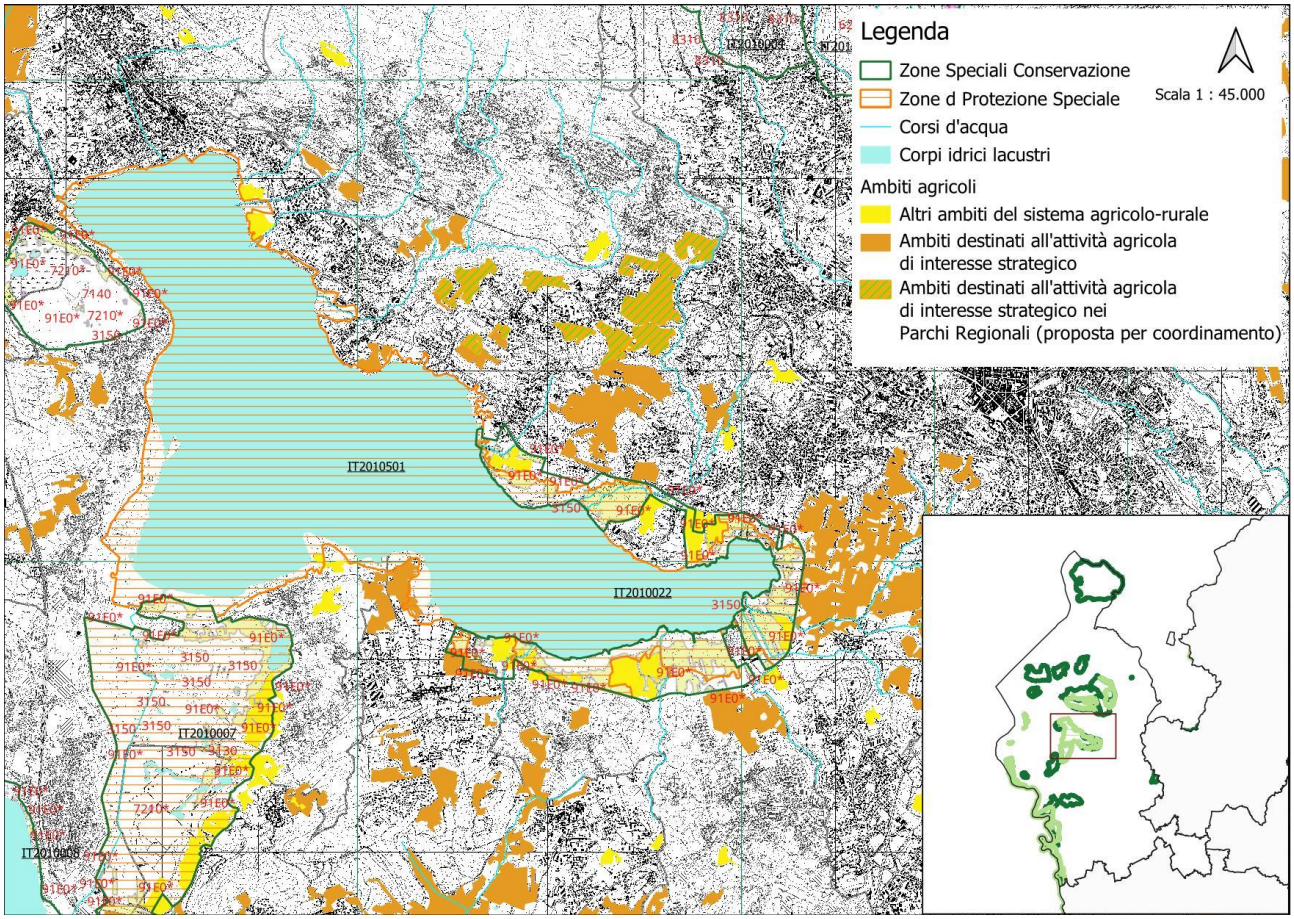
■ Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico

- **Consumo di suolo**: la ZSC ricade nell'ATO Varese e valli fluviali. Tra le pressioni agenti sulla ZSC e sulla ZPS è indicata la seguente: "E01-Aree urbane, insediamenti umani". Il contenimento del consumo di suolo perseguito dal PTCP garantisce potenzialmente il mantenimento di aree naturali e seminaturali, a beneficio della conservazione delle funzioni ecologiche e ambientali rispetto al Sito e alle aree limitrofe. In particolare, nel caso dei comuni rivieraschi si può auspicare che con l'adozione della strategia di riduzione del consumo di suolo siano preservate non solo le aree libere incluse nei Siti Natura 2000, ma anche quelle ricadenti nelle fasce tampone della REP poste ai margini della CA individuata in corrispondenza della ZSC e della ZPS, in modo da garantire un grado di permeabilità, su area vasta, maggiore a quanto si potrebbe verificare secondo il sistema di pianificazione territoriale vigente.

■ Incidenza potenzialmente positiva

- **AAS**: il PTCP individua unicamente superfici classificate come altri Ambiti del sistema agricolo-rurale all'interno dei siti, riconoscendo l'attuale connotazione delle aree.

■ Incidenza nulla in presenza di attività agricole condotte secondo buone pratiche per la tutela delle caratteristiche di pregio naturalistico dei Siti

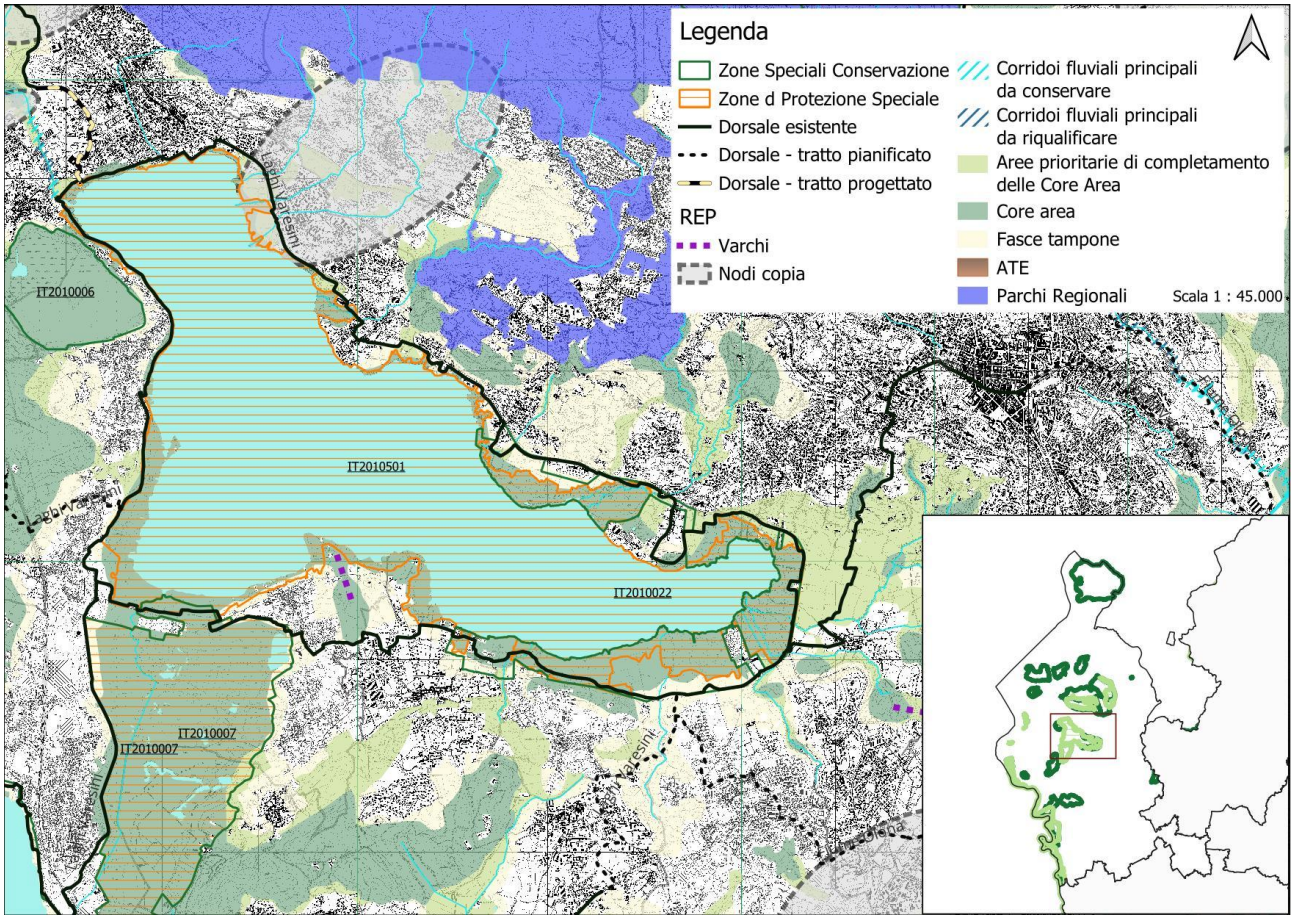


- **REP e RVP**: nell'area vasta che comprende la ZSC e la ZPS, lo schema di REP vigente è sostanzialmente confermato. Sono inoltre individuati due nodi in cui definire prioritariamente scenari di deframmentazione e/o riordino territoriale per un rafforzamento ulteriore delle connessioni ecologiche con il territorio del PR Campo dei Fiori- Ticino posto a nord.

  Secondo la RVP il territorio interessato dai Siti ricade, per quanto riguarda la pozione di bacino lacustre a nord-est, nella TESSERA 10, aggregazione F "della conurbazione di Varese" e, quanto riguarda la pozione di bacino lacustre a sud-ovest, TESSERA 11, aggregazione G "dei laghi interni".

  Le missioni individuate riguardano la preservazione degli spazi aperti lungo la costa lacustre, l'attivazione di azioni di rinaturalizzazione nei punti di immissione dei corsi d'acqua in lago (missioni n. 26, 47, 50), garantendo così la conservazione della permeabilità tra le aree naturali dei Siti Natura 2000 istituiti lungo le sponde del lago di Varese e quelle incluse nei diversi istituti di tutela posti a nord, a sud e a ovest al bacino lacustre.

■ Incidenza potenzialmente positiva



- **Cambiamenti climatici e rischi territoriali**

  Il PTCP definisce, nel documento Criteri per il governo del territorio, approcci specifici per la resilienza climatica in ambito naturale, la cui implementazione contribuisce a un sistema territoriale complessivamente più resiliente, in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici e di ridurre l'impatto degli eventi estremi sul territorio e sulle comunità. L'attuazione di strategie volte alla salvaguardia delle aree umide e dei bacini naturali per mantenere l'equilibrio idrico, migliorando la qualità delle acque e supportando la biodiversità, nell'ambito del territorio ricadente entro i confini della ZSC, può concorrere alla conservazione di habitat e specie vulnerabili, nonostante non siano evidenziate minacce connesse al cambiamento climatico per specie e habitat delle aree Natura 2000 in esame.

■ Incidenza potenzialmente positiva

5.11 ZSC Lago di Biandronno (IT2010006)

- *Coerenza con gli obiettivi di conservazione e le misure di conservazione vigenti*: la revisione del PTCP è coerente con le MdC della ZSC IT2010006 - DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025.

  L'obiettivo di mantenimento dell'attuale grado di conservazione degli habitat di acque stagnati (3150) e ripariali (91E0) trova riscontro nella missione 47 della RVP, che indica il mantenimento degli spazi liberi di connessione tra entroterra e lago.

- *Effetti determinati dalla revisione del PTCP sul grado di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*

Elementi di analisi

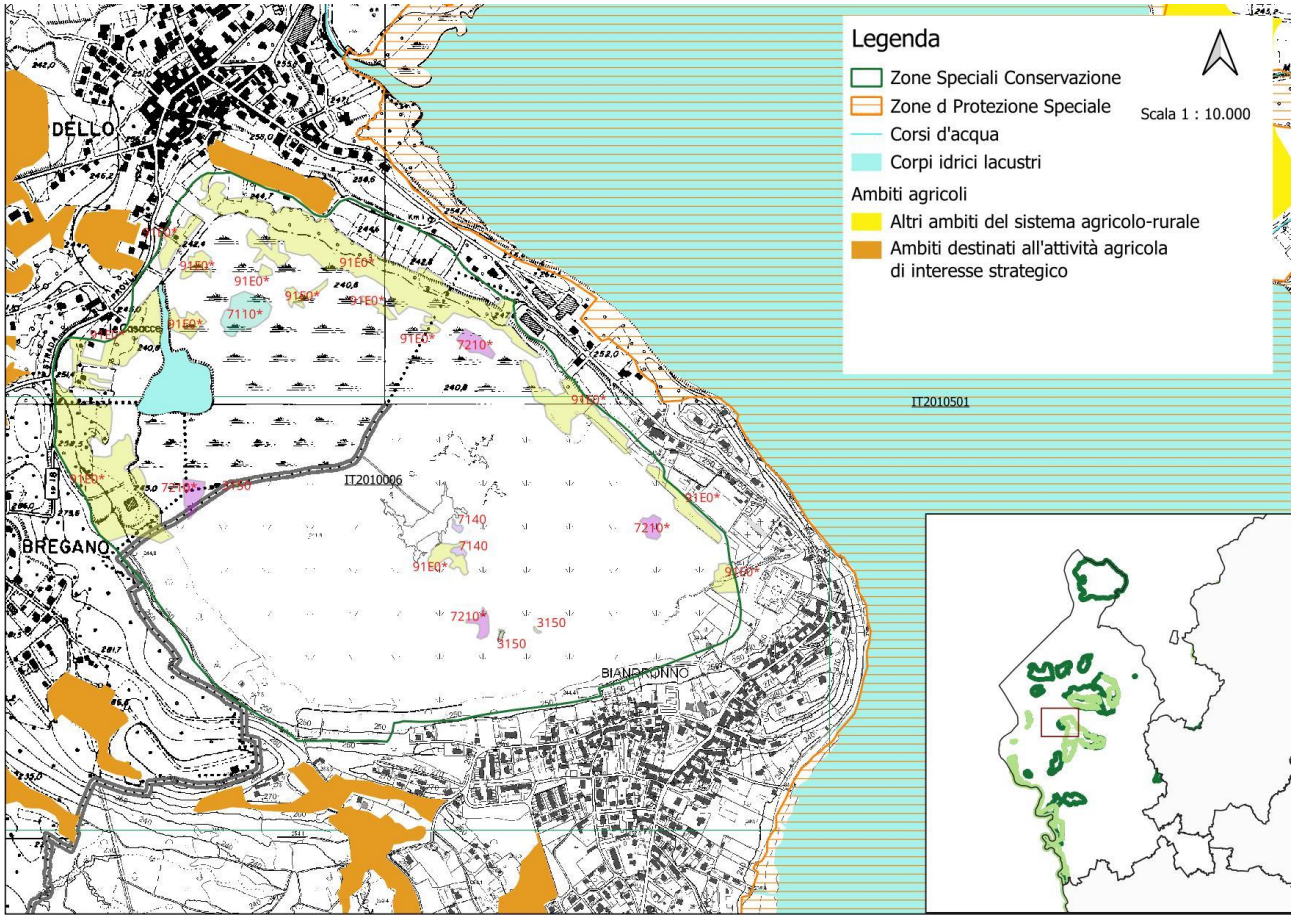
- **Sistema infrastrutturale:** non si ravvisa nessuna interferenza associata alle previsioni di PTCP inerenti alla viabilità ordinaria e alla mobilità dolce.

- **Consumo di suolo**: la ZSC ricade nell'ATO Conca dei laghi di Varese. Tra le pressioni agenti sulla ZSC è indicata la seguente: "E01-Aree urbane, insediamenti umani". La strategia di contenimento del consumo

di suolo garantisce potenzialmente il mantenimento di aree naturali e seminaturali, a beneficio della conservazione delle funzioni ecologiche e ambientali rispetto al Sito e alle aree limitrofe. Nel caso dei comuni interessati dalla presenza della ZSC si può auspicare che, con l'adozione della strategia di riduzione del consumo di suolo, siano preservate non solo le aree libere incluse nel Sito Natura 2000, ma anche le aree ricadenti nelle CA e nelle fasce tampone delle REP poste tra i confini della ZSC e quelli della vicina della ZPS IT2010501, in modo da garantire la permeabilità tra i due elementi della rete ecologica.

■ Incidenza potenzialmente positiva

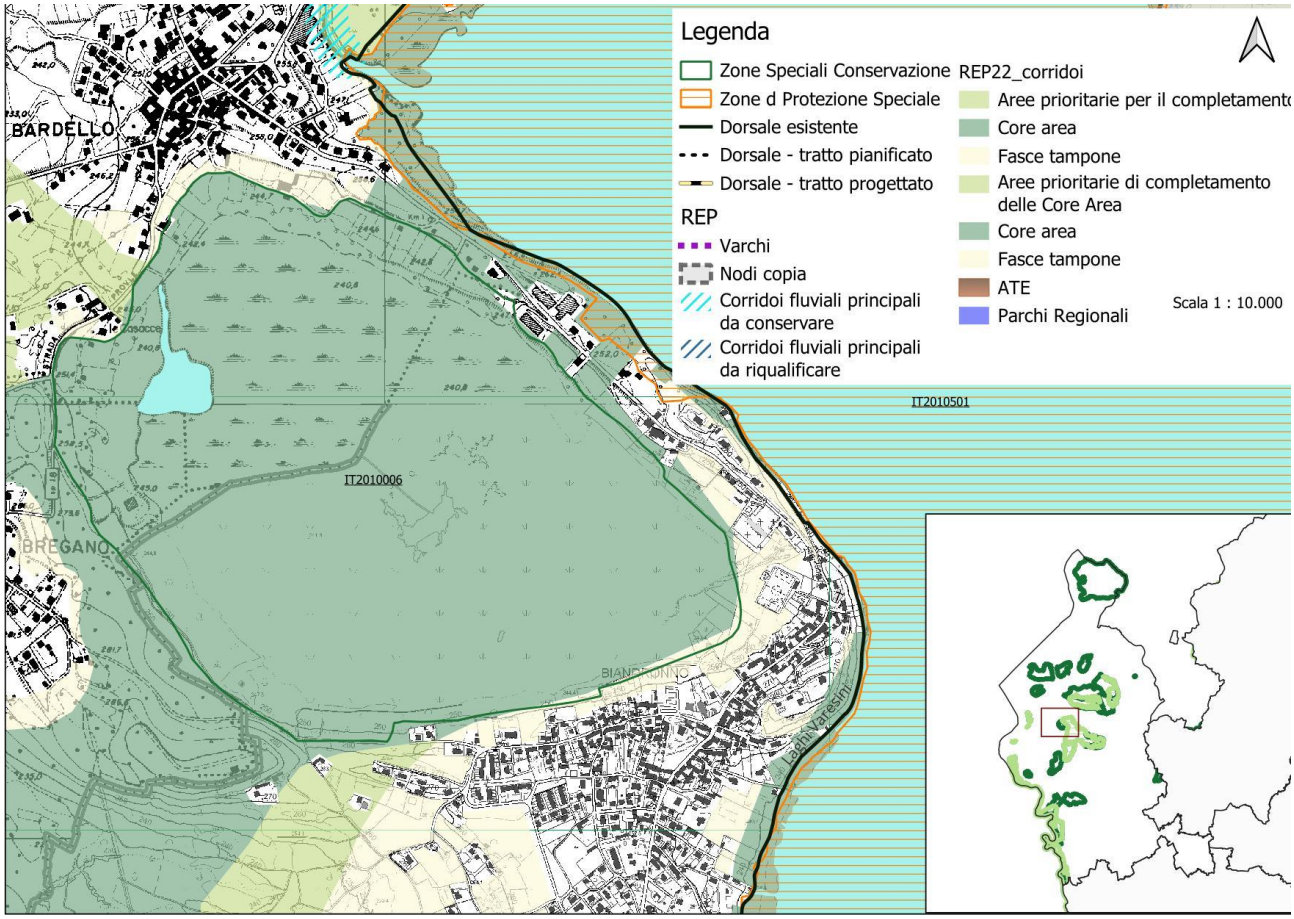
- **AAS**: il PTCP non individua altri ambiti del sistema agricolo all'interno del Sito.



- **REP e RVP**: nell'area vasta che comprende la ZSC, lo schema di REP vigente è confermato ma con una riduzione delle aree individuate come fasce tampone poste nelle vicinanze del sito. È quindi fondamentale che sia preservata la permeabilità di tali elementi.

  Secondo la RVP il territorio interessato dal Sito ricade nella TESSERA 11, aggregazione G "dei laghi interni". Tra le missioni della RVP individuate per la tessera e pertinenti per il territorio della ZSC vi è la missione 32, che prevedere di attivare sinergie con la pianificazione forestale per interventi di riqualificazione dei boschi finalizzati a migliorare la biodiversità vegetale e le prestazioni in termini di erogazione SE di supporto e regolazione. Questa concorre al conseguimento degli obiettivi di conservazione della ZSC di "miglioramento e mantenimento degli habitat forestali".

■ Incidenza potenzialmente positiva



- **Cambiamenti climatici e rischi territoriali**

  Tra le minacce evidenziate per il Sito (DGR n. 4008 del 03.03.2025), in particolare per gli habitat 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*, 7110* Torbiere alte attive, 7140 Torbiere di transizione e instabili, 7210 Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae*, vi sono i cambiamenti nei regimi delle precipitazioni e di temperatura dovuti ai cambiamenti climatici. Il PTCP definisce, nel documento Criteri per il governo del territorio, approcci specifici per la resilienza climatica in ambito rurale e agricolo e in ambito naturale, la cui implementazione contribuisce a un sistema territoriale complessivamente più resiliente, in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici e di ridurre l'impatto degli eventi estremi sul territorio e sulle comunità. L'attuazione di strategie volte al controllo dell'erosione, al ripristino della vegetazione, alla creazione di connessioni ecologiche e alla salvaguardia delle aree umide e dei bacini naturali per mantenere l'equilibrio idrico nell'ambito del territorio che comprende la ZSC può concorrere alla conservazione degli habitat vulnerabili.

■ Incidenza potenzialmente positiva

5.12 ZSC/ZPS Palude Brabbia (IT2010007)

- *Coerenza con gli obiettivi di conservazione e le misure di conservazione vigenti*: la revisione del PTCP è coerente con le MdC della ZSC IT2010007 - DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025

  L'obiettivo di miglioramento della struttura e delle funzioni degli habitat di acque stagnati (3150) e il mantenimento dell'attuale grado di conservazione dell'habitat ripariale (91E0) trova riscontro nella missione 47 della RVP, che indica il mantenimento degli spazi liberi di connessione tra entroterra e lago.

- *Effetti determinati dalla revisione del PTCP sul grado di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*

<u>Elementi di analisi</u>

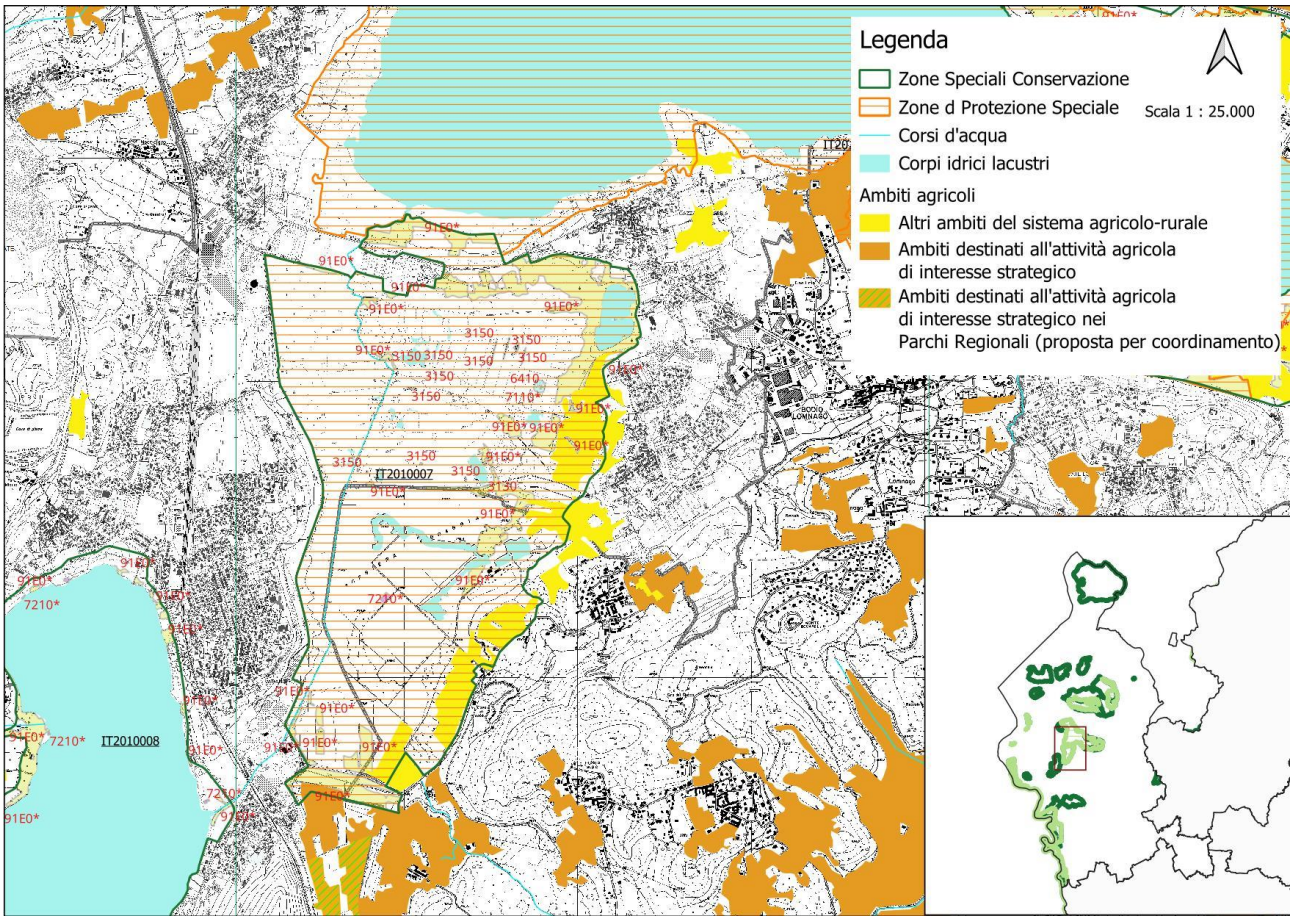
- **Sistema infrastrutturale:** non si ravvisa nessuna interferenza associata alle previsioni di PTCP inerenti alla viabilità ordinaria e alla mobilità dolce.

- **Consumo di suolo**: la ZSC ricade nell'ATO Conca dei laghi di Varese. Tra le pressioni agenti sulla ZSC/ZPS è indicata la seguente: "E01-Aree urbane, insediamenti umani". La strategia di riduzione del consumo di suolo permette di preservare una quota maggiore di suolo libero, cui corrisponde il mantenimento di aree naturali a sostegno della funzionalità della rete ecologica. Nel caso dei comuni interessati dalla presenza della ZSC/ZPS si può auspicare che, con l'adozione della strategia di riduzione del consumo di suolo, siano preservate le aree ricadenti nelle fasce tampone delle REP poste lungo i margini della ZSC/ZPS.

■ Incidenza potenzialmente positiva

- **AAS**: lungo il margine orientale della palude Brabbia è individuato un insieme di altri ambiti del sistema agricolo rurale, a testimonianza della valenza agricola di tale porzione del territorio provinciale. Tali ambiti sono ricompresi tra le CA, le aree prioritarie di completamento delle CA e le fasce tampone secondo lo schema di REP. Affinchè siano tutelati gli equilibri ecosistemici del Sito Natura 2000 è importante che siano l'adottate pratiche agricole sostenibili a tutela di habitat e specie di interesse comunitario.

■ Incidenza nulla in presenza di attività agricole condotte secondo buone pratiche per la tutela delle caratteristiche di pregio naturalistico dei Siti



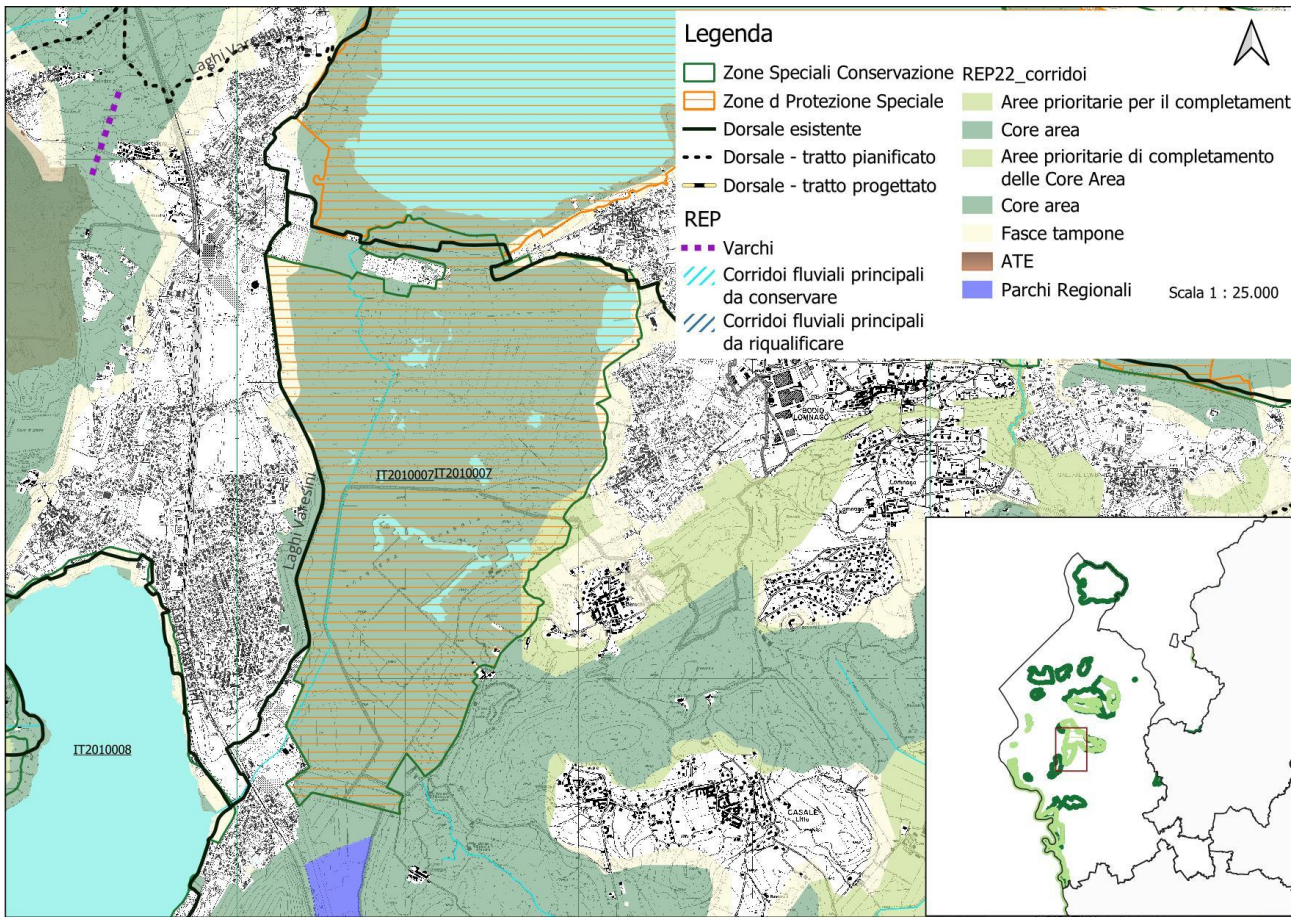
- **REP e RVP**: nell'area vasta che comprende la ZSC/ZPS, lo schema di REP vigente è confermato. Si segnala la presenza di varchi vicini al sito individuati dalla Rete ecologica Campo dei Fiori – Ticino e nella REP vigente, la cui preservazione è rilevante per la conservazione delle caratteristiche delle aree Natura 2000.

  Secondo la RVP il territorio interessato dal Sito ricade nella TESSERA 11, aggregazione G "dei laghi interni". Interventi diffusi coi SUDS possono dare un importante contributo alla gestione dei deflussi delle acque e al miglioramento del micro assetto idraulico, oltre a contribuire positivamente alla qualità delle acque, con

ricadute positive sugli habitat acquatici sensibili all'inquinamento e alle modifiche nelle dinamiche idrologiche come gli habitat 3130, 3150, 6410, 7110*.

In sinergia con le previsioni di riduzione del consumo di suolo, risulta rilevante la missione 8, che intende mantenere e/o ricostruire la continuità degli agroecosistemi interrotta da sviluppi insediativi. Quest'ultima rimanda ad azioni puntuali da definire attraverso norme dei PGT.

■ Incidenza potenzialmente positiva



- **Cambiamenti climatici e rischi territoriali**

Tra le minacce evidenziate per il Sito (DGR n. 4008 del 03.03.2025) vi sono i cambiamenti nei regimi delle precipitazioni e di temperatura dovuti ai cambiamenti climatici, con riferimento a un gruppo di habitat:

- 3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea
- 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*,
- 6410 Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*),
- 7110* Torbiere alte attive, 7140 Torbiere di transizione e instabili,
- 7210 Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae*.

Il PTCP definisce, nel documento Criteri per il governo del territorio, approcci specifici per la resilienza climatica in ambito rurale e agricolo e in ambito naturale, la cui implementazione contribuisce a un sistema territoriale complessivamente più resiliente, in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici e di ridurre l'impatto degli eventi estremi sul territorio e sulle comunità. L'attuazione di strategie volte al controllo dell'erosione, al ripristino della vegetazione, alla creazione di connessioni ecologiche e alla salvaguardia delle aree umide e dei bacini naturali per mantenere l'equilibrio idrico nell'ambito del territorio che comprende la ZSC può concorrere alla conservazione degli habitat vulnerabili.

■ Incidenza potenzialmente positiva

5.13 ZSC Lago di Comabbio (IT2010008)

- *Coerenza con gli obiettivi di conservazione e le misure di conservazione vigenti*: la revisione del PTCP è coerente con il PdG e le MdC della ZSC IT2010008 - DAC 7/13.7.2007 BURL n. 38/19.09.2007; DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025.

  Tra i fattori di minaccia il PdG indica l'isolamento della ZSC dai siti naturalistici limitrofi. La percorribilità del corridoio fluviale secondario del canale Brabbia è stata ripristinata grazie a un intervento mirato successivamente all'approvazione del PdG. L'importanza del mantenimento dei varchi ecologici è confermata dalla REP con l'individuazione dei varchi.

  Tra gli interventi prioritari la normativa del PdG individua interventi di rimboschimento e forestazione, tale misura gestionale trova riscontro nella Missione 32 della RVP con la quale sono favoriti gli interventi di riqualificazione dei boschi per migliorare la biodiversità vegetale.

- *Effetti determinati dalla revisione del PTCP sul grado di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*

Elementi di analisi

- **Sistema infrastrutturale:** non si ravvisa nessuna interferenza associata alle previsioni di PTCP inerenti alla viabilità ordinaria e alla mobilità dolce.

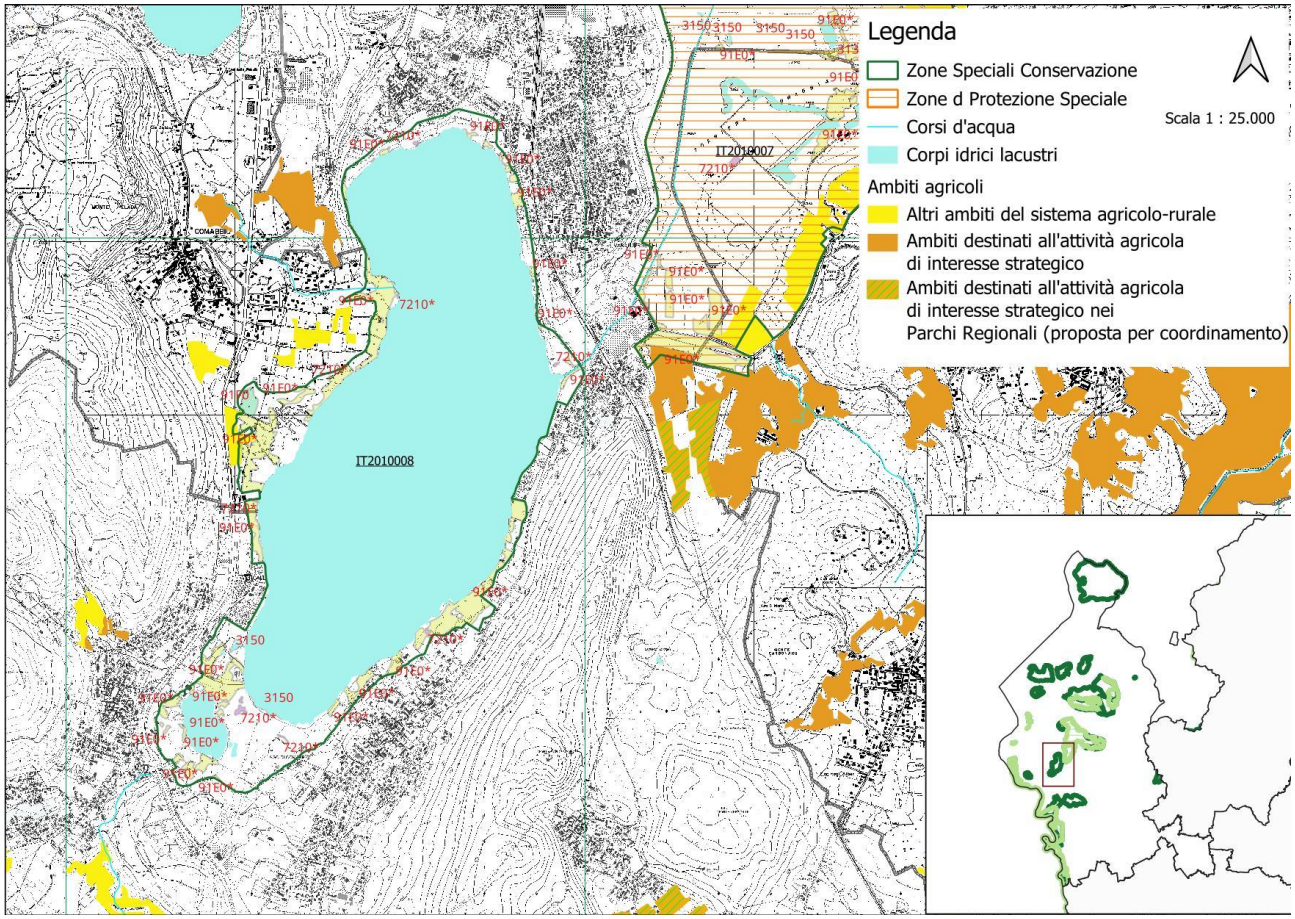
  Una possibile criticità è, invece, rappresentata dal potenziamento della rete ciclopedonale (dorsale Laghi Varesini a sud del lago di Comabbio) di connessione con la pista esistente lungo le sponde lacustri, in quanto potrebbe comportare un incremento della fruizione del Sito. È necessario che si incentivi un tipo di turismo e fruizione consapevole e sostenibile, coerentemente ai criteri di sostenibilità ambientale individuati dal PTCP per la pianificazione della mobilità leggera. L'obiettivo di incremento della interconnessione tra aree di pregio della RVP, inoltre, non può prescindere da azioni di divulgazione e sensibilizzazione della popolazione. Si sottolinea che, come indicato dal PTCP, nella progettazione del tracciato dovrà essere privilegiato l'adeguamento di tracciati preesistenti oppure l'accostamento della ciclovia lungo la viabilità esistente, compatibilmente con il criterio della sicurezza.

■ Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico

- **Consumo di suolo**: la ZSC ricade nell'ATO Conca dei laghi di Varese. Tra le minacce il PdG individua l'antropizzazione del territorio. La strategia di riduzione del consumo di suolo permette di preservare una quota maggiore di suolo libero, cui corrisponde il mantenimento di aree naturali a sostegno della funzionalità della rete ecologica. Nel caso dei comuni rivieraschi si può auspicare che, con l'adozione della strategia di riduzione del consumo di suolo, siano preservate le aree ricadenti nella CA e nelle aree prioritarie di completamento delle CA della REP poste lungo i margini della ZSC.

■ Incidenza potenzialmente positiva

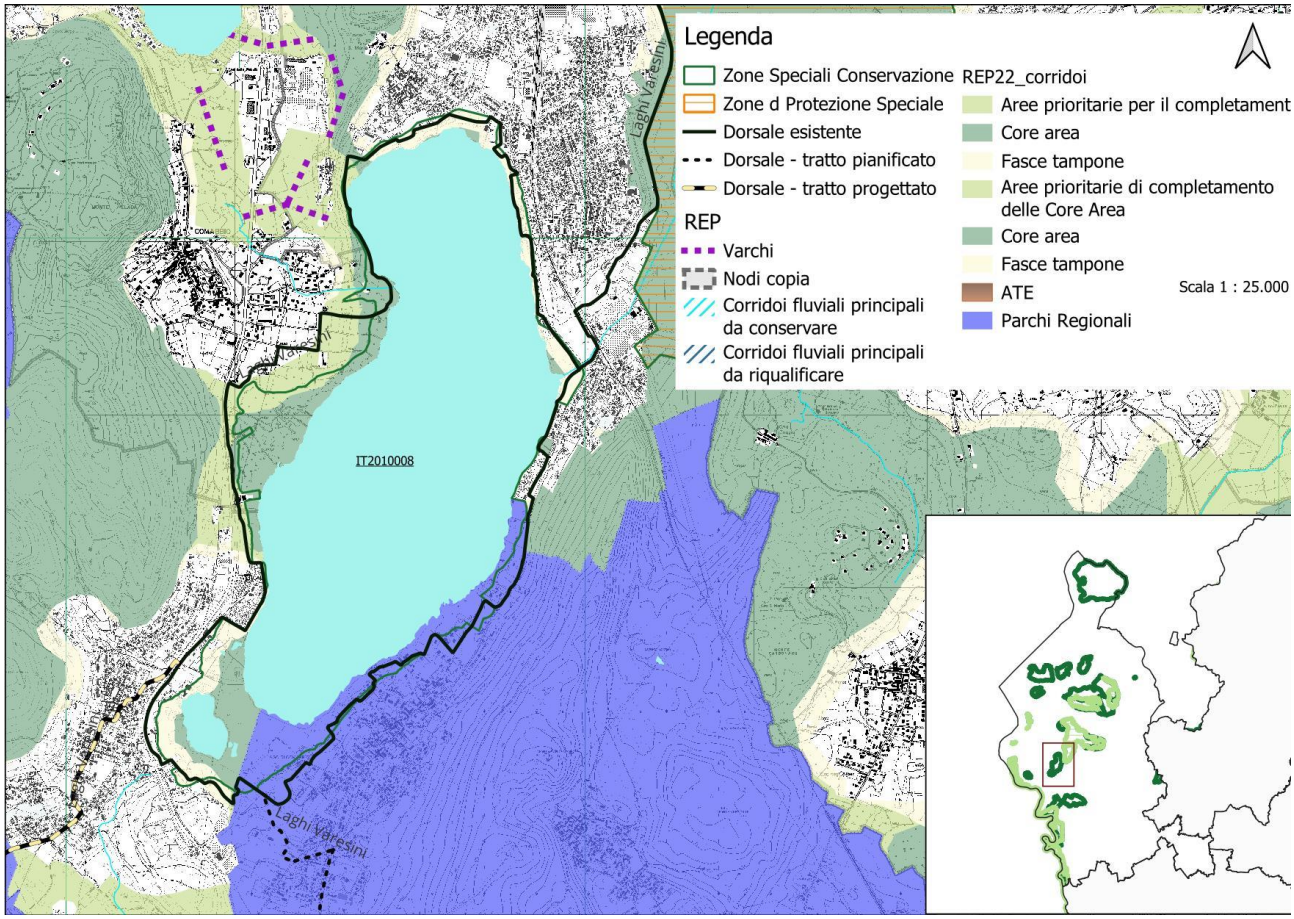
- **AAS**: **AAS**: il PTCP non individua altri ambiti del sistema agricolo all'interno del Sito.



- **REP e RVP**: nell'area vasta che comprende la ZSC, lo schema di REP vigente è confermato. Per il territorio ricadente nel PR del Ticino si rimanda alla rete ecologica di riferimento per l'Ente.
- Secondo la RVP il territorio interessato dal Sito ricade nella TESSERA 11, aggregazione G "dei laghi interni". Interventi diffusi coi SUDS possono dare un importante contributo alla gestione dei deflussi delle acque e al miglioramento del micro assetto idraulico, oltre a contribuire positivamente alla qualità delle acque.

  In sinergia con le previsioni di riduzione del consumo di suolo, risulta rilevante la missione 8, che intende favorire la continuità delle aree agricole interrotte da sviluppi insediativi. Quest'ultima rimanda ad azioni puntuali da definire attraverso norme dei PGT. Inoltre, la missione 47 prevede il mantenimento di spazi aperti, di contatto tra ecosistemi terricoli ed acquatici e che garantiscono la connessione tra entroterra e lago.

■ Incidenza potenzialmente positiva



- **Cambiamenti climatici e rischi territoriali**

  Il PTCP definisce, nel documento Criteri per il governo del territorio, approcci specifici per la resilienza climatica in ambito naturale, la cui implementazione contribuisce a un sistema territoriale complessivamente più resiliente, in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici e di ridurre l'impatto degli eventi estremi sul territorio e sulle comunità. L'attuazione di strategie volte alla salvaguardia delle aree umide e dei bacini naturali per mantenere l'equilibrio idrico, migliorando la qualità delle acque e supportando la biodiversità, nell'ambito del territorio ricadente entro i confini della ZSC, può concorrere alla conservazione di habitat e specie vulnerabili, nonostante non siano evidenziate minacce connesse al cambiamento climatico per l'area Natura 2000 in esame.

■ Incidenza potenzialmente positiva

5.14 ZSC Pineta pedemontana di Appiano Gentile (IT2020007)

- *Coerenza con gli obiettivi di conservazione e le misure di conservazione vigenti*: la revisione del PTCP è coerente con il PdG e le MdC della ZSC IT2020007 - DAC n.2 del 16/03/2011 BURL n.15/13.04.2011, DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025

  Il territorio incluso nella ZSC si sviluppa a cavallo tra le province di Varese e di Como. Gli obiettivi di miglioramento/mantenimento della struttura e delle funzioni degli habitat 9260 e 4030 ricadenti nel territorio di competenza trovano riscontro nella Missione 16 che favorisce azioni di miglioramento dei luoghi di erogazione dei SE.

- *Effetti determinati dalla revisione del PTCP sul grado di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*

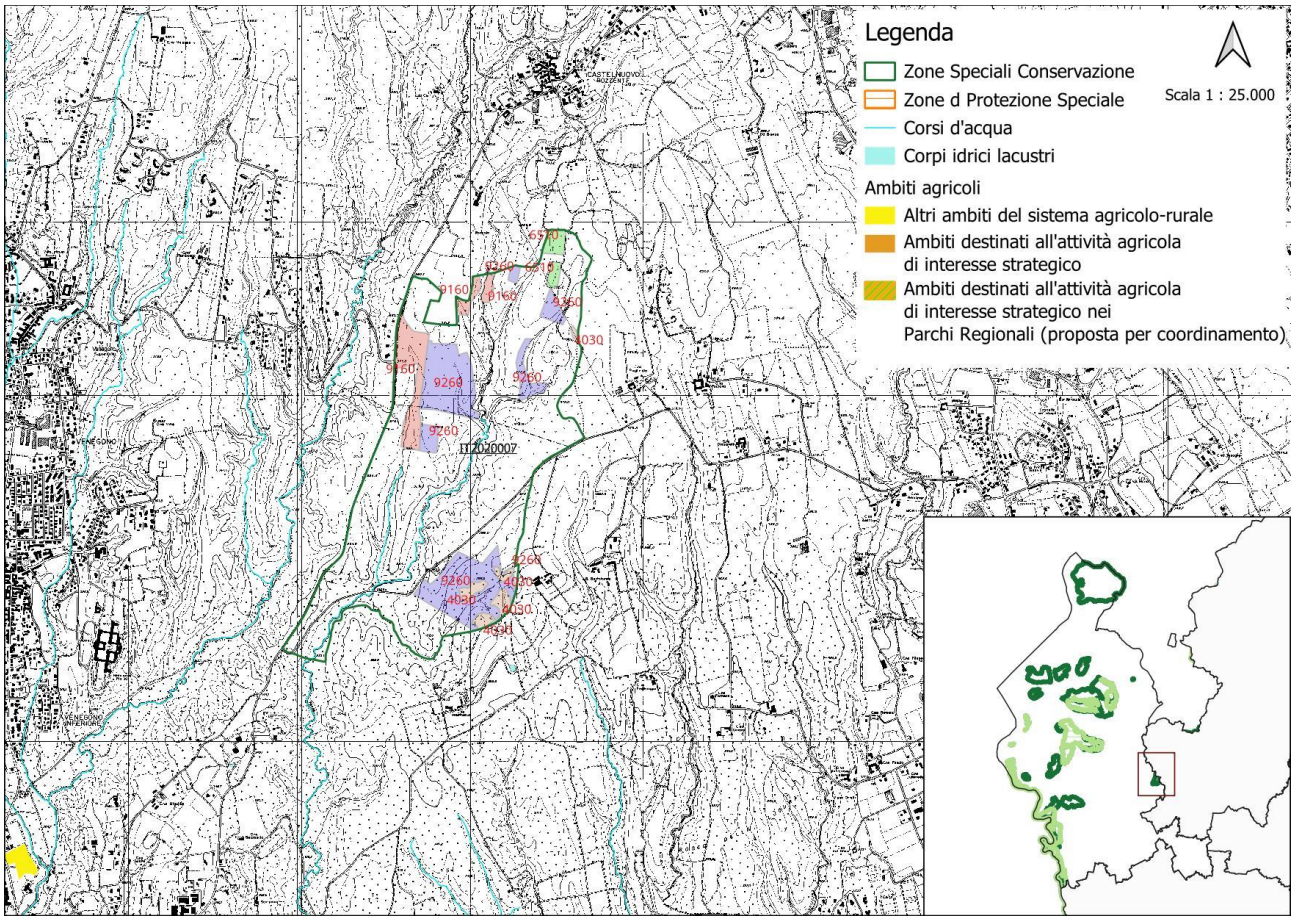
Elementi di analisi

- **Sistema infrastrutturale:** non si ravvisa nessuna interferenza associata alle previsioni di PTCP inerenti alla viabilità ordinaria e alla mobilità dolce.

- **Consumo di suolo**: la ZSC ricade nell'ATO Varese e valli fluviali. Il territorio della ZSC, così come quello del Parco naturale che la ricomprende, presenta una netta prevalenza di zone a copertura boschiva, non si ravvisano criticità in termini consumo di suolo né al suo interno né in corrispondenza delle aree limitrofe. Al contempo in termini generali il contenimento del consumo di suolo garantisce potenzialmente la preservazione di aree naturali, a beneficio della conservazione delle funzioni ecologiche e ambientali rispetto al Sito e delle aree ad esso limitrofe incluse nella REP.

■ Incidenza potenzialmente positiva

- **AAS**: il PTCP non individua ambiti del sistema agricolo all'interno del Sito.

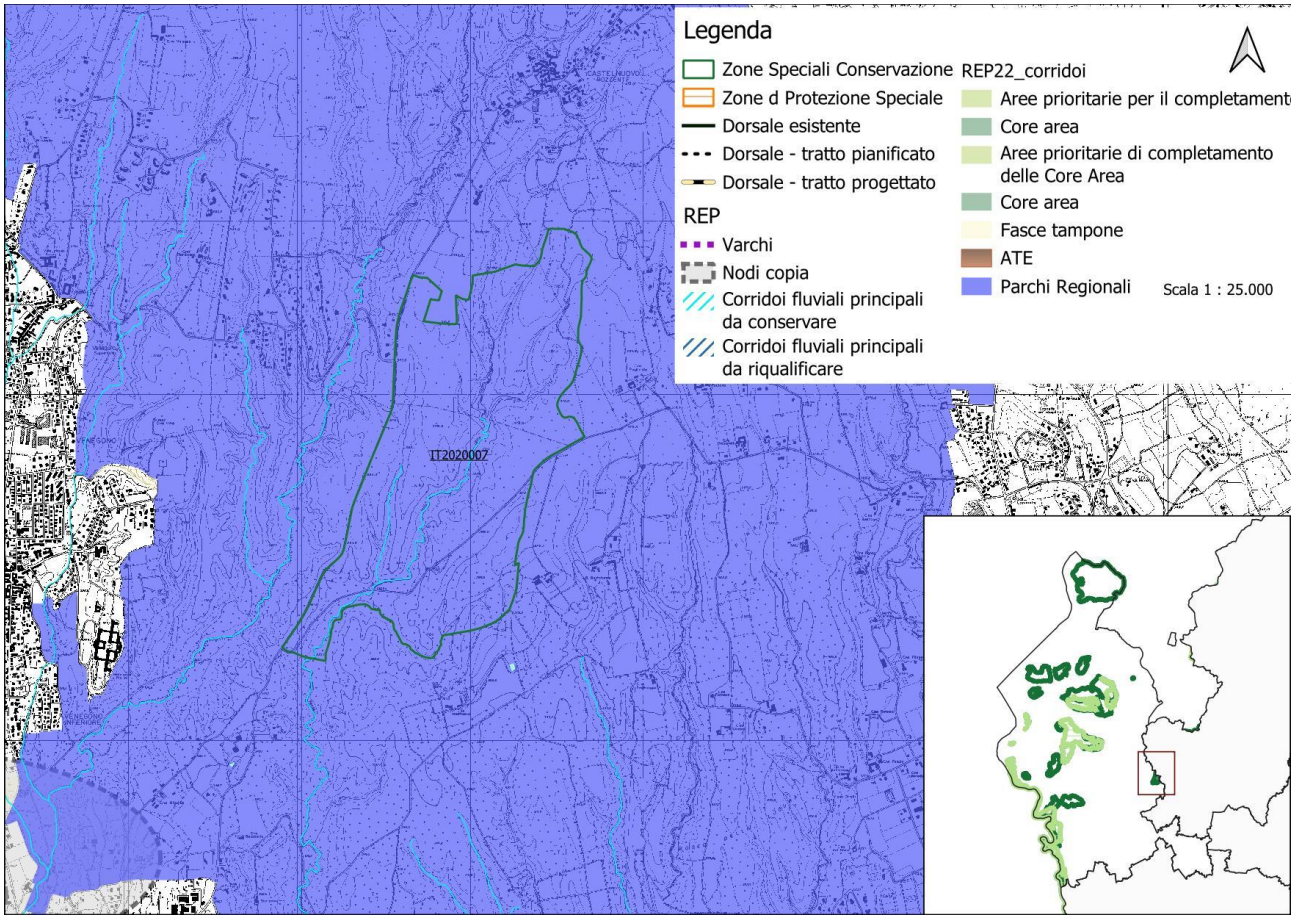


- **REP e RVP**: il territorio dei siti in esame è parte del Parco Regionale e resta escluso dal disegno di REP.

  Secondo la RVP il territorio interessato dal Sito ricade nella TESSERA 16, aggregazione E "del capitale naturale di pianura e prima collina".

  Concorrono al perseguimento degli obiettivi di conservazione degli habitat le Missioni 16 e 31 della RVP, che favoriscono azioni di miglioramento dei luoghi di erogazione dei SE a mitigazione delle pressioni insediative presenti nelle altre aggregazioni di pianura, prevedendo azioni di conservazione e riqualificazione forestale finalizzate a migliorare la multifunzionalità dei boschi per l'erogazione dei SE.

■ Incidenza potenzialmente positiva



- **Cambiamenti climatici e rischi territoriali**

  Tra le minacce evidenziate per il Sito, in particolare per la specie *Marsilea quadrifolia*, vi sono i cambiamenti nei regimi di precipitazione dovuti ai cambiamenti climatici. Il PTCP definisce, nel documento Criteri per il governo del territorio, approcci specifici per la resilienza climatica in ambito naturale, la cui implementazione contribuisce a un sistema territoriale complessivamente più resiliente, in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici e di ridurre l'impatto degli eventi estremi sul territorio e sulle comunità. L'attuazione di strategie volte alla salvaguardia dei bacini naturali per mantenere l'equilibrio idrico nell'ambito del territorio ricadente entro i confini delle ZSC può concorrere alla conservazione della suddetta specie vulnerabile.

■ Incidenza potenzialmente positiva

5.15 ZSC Brughiera del Vigano (IT2010010), ZSC Paludi di Arsago (IT2010011)

- *Coerenza con gli obiettivi di conservazione e le misure di conservazione vigenti*: la revisione del PTCP è coerente con

  - MdC della ZSC IT2010010 - DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025.
  - PdG e MdC della ZSC IT2010011 - DAC n.3 del 16/03/2011 BURL n. 21/25.05.2011; DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025.

  L'obiettivo di miglioramento degli habitat caratterizzanti la ZSC Brughiera del Vigano è perseguito attraverso un insieme di misure, che prevede interventi di mantenimento e miglioramento dello stato di conservazione delle aree a brughiera, controllando la colonizzazione da parte di specie arboree e di specie alloctone (habitat 4030), inerente interventi selettivo per favorire le querce autoctone e l'ingresso di altre specie erbacee/arboree/arbustive tipiche dell'habitat 9190. Per la ZSC Paludi di Arsago sono individuate MdC per il conseguimento degli obiettivi di conservazione delle aree umide, delle formazioni forestali e prative, di implementazione della rete ecologica.

Il PTCP individua nell'ambito della RVP missioni specifiche (n. 42) per il territorio in cui ricadono le ZSC che concorrono al perseguimento dei suddetti obiettivi favorendo la conservazione di spazi aperti e della brughiera e lo sviluppo di attività sinergiche con l'Ente Parco del Ticino, gestore dei Siti Natura 2000.

- *Effetti determinati dalla revisione del PTCP sul grado di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*

Elementi di analisi

- **Sistema infrastrutturale:** come evidenziato nel paragrafo 5.1.2, nelle vicinanze del confine orientale della ZSC Brughiera del Vigano, il PTCP individua il tracciato degli interventi S-7a e S-7b. Le previsioni non interferiscono direttamente con il territorio del Sito, sono da escludere interferenze dirette. Si riprende quanto già indicato in precedenza:
    - il tracciato S-7a riprende la progettazione preliminare di ANAS. Le previsioni di progetto riguardano la realizzazione dei nuovi tratti di viabilità in galleria e la riqualificazione del tracciato esistente della SS 336. Tale configurazione progettuale consente di limitare gli effetti potenziali sull'area protetta (Parco del Ticino) e sulla funzionalità della rete ecologica;
    - il tracciato S-7b si basa sulla proposta inserita nel PGT del Comune di Somma Lombardo e si mantiene all'esterno dell'area a Parco Naturale, ma interessa aree boschive e agricole nello stato di fatto. Al fine di preservare la valenza ecologica di tali aree e garantire la sostenibilità dell'intervento, l'eventuale sviluppo progettuale del tracciato dovrà individuare soluzioni atte a limitare il consumo di suolo e a evitare l'inserimento di una barriera impermeabile al passaggio della fauna terrestre.

  Per quanto riguarda le previsioni inerenti alla mobilità dolce si evidenziano due tratti di completamento delle dorsali Fiume Ticino e Sempione localizzati lungo il confine nord e sud della ZSC. Una criticità associata a tali previsioni è il possibile incremento della fruizione del Sito. È necessario che si incentivi un tipo di turismo e fruizione consapevole e sostenibile, coerentemente ai criteri di sostenibilità ambientale individuati dal PTCP per la pianificazione della mobilità leggera. L'obiettivo di incremento della interconnessione tra aree di pregio della RVP, inoltre, non può prescindere da azioni di divulgazione e sensibilizzazione della popolazione. Si sottolinea che, come indicato dal PTCP, nella progettazione del tracciato dovrà essere privilegiato l'adeguamento di tracciati preesistenti oppure l'accostamento della ciclovia lungo la viabilità esistente, compatibilmente con il criterio della sicurezza.

■ Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico

- **Consumo di suolo**: la ZSC ricade nell'ATO Sempione e si caratterizza per una copertura del suolo boschiva e ad uso agricolo (prati e seminativi). Non si ravvisano criticità in termini consumo di suolo al loro interno, anche se si evidenzia la presenza di tessuto residenziale rado e sparso. La strategia di riduzione del consumo di suolo permette di preservare una quota maggiore di suolo libero, cui corrisponde il mantenimento di aree libero o naturali a sostegno della funzionalità della rete ecologica. Per il territorio in esame si auspica che con l'adozione della strategia di riduzione del consumo di suolo siano preservate le aree ricadenti nella CA, nelle aree di completamento delle CA e nelle fasce tampone della REP poste all'interno delle ZSC e lungo i relativi margini.

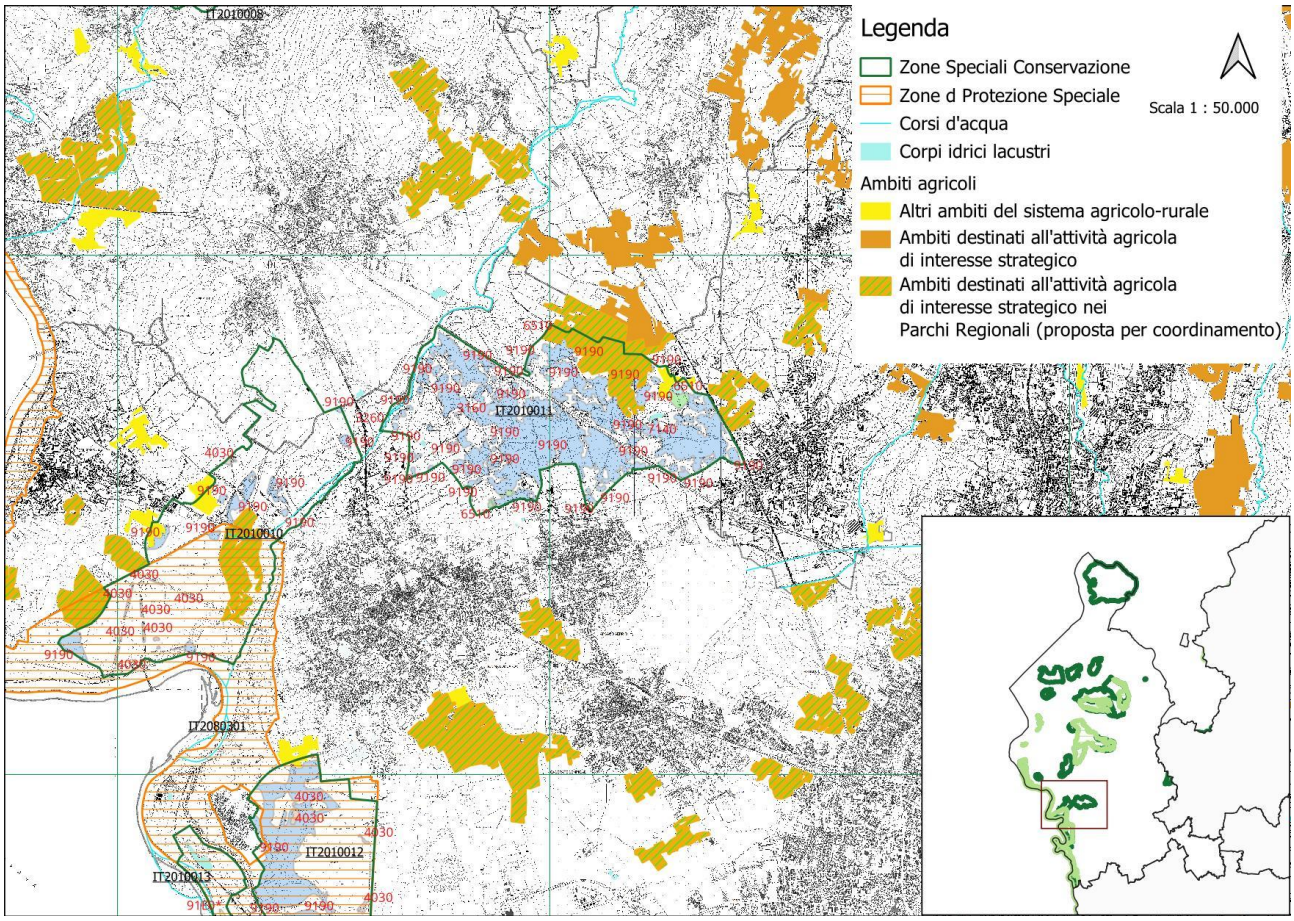
■ Incidenza potenzialmente positiva

- **AAS**: il PTCP individua all'interno del territorio della ZSC Brughiera del Vigano un Ambito destinato all'attività agricola di interesse strategico nei Parchi Regionali (proposta per coordinamento) e due ambiti del sistema agricolo rurale. Non si riscontra un'interferenza con habitat di interesse comunitario, si tratta nello stato di fatto di aree condotte ad uso agricolo per le quali non si evidenziano criticità rispetto agli obiettivi di conservazione del Sito.

  In corrispondenza della porzione nord-orientale della ZSC Paludi di Arsago sono individuati un ampio un Ambito destinato all'attività agricola di interesse strategico nei Parchi Regionali (proposta per coordinamento e un ambito del sistema agricolo rurale, in corrispondenza di prati permanenti e seminativi. Si evidenza nella porzione ovest dell'AAS e in corrispondenza dell'ambito di potenziale interesse strategico la sovrapposizione con superfici ascritte all'habitat 6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicicole. La conduzione agricola estensiva (che prevede sfalcio senza concimazione) contribuisce al mantenimento

dell'habitat. Nello stato di fatto non vi è quindi incidenza, si auspica il mantenimento di tali pratiche agricole in quanto modifiche alla conduzione attuale porterebbero alla perdita dell'habitat.

■ Incidenza nulla in presenza di attività agricole condotte secondo buone pratiche per la tutela delle caratteristiche di pregio naturalistico dei Siti

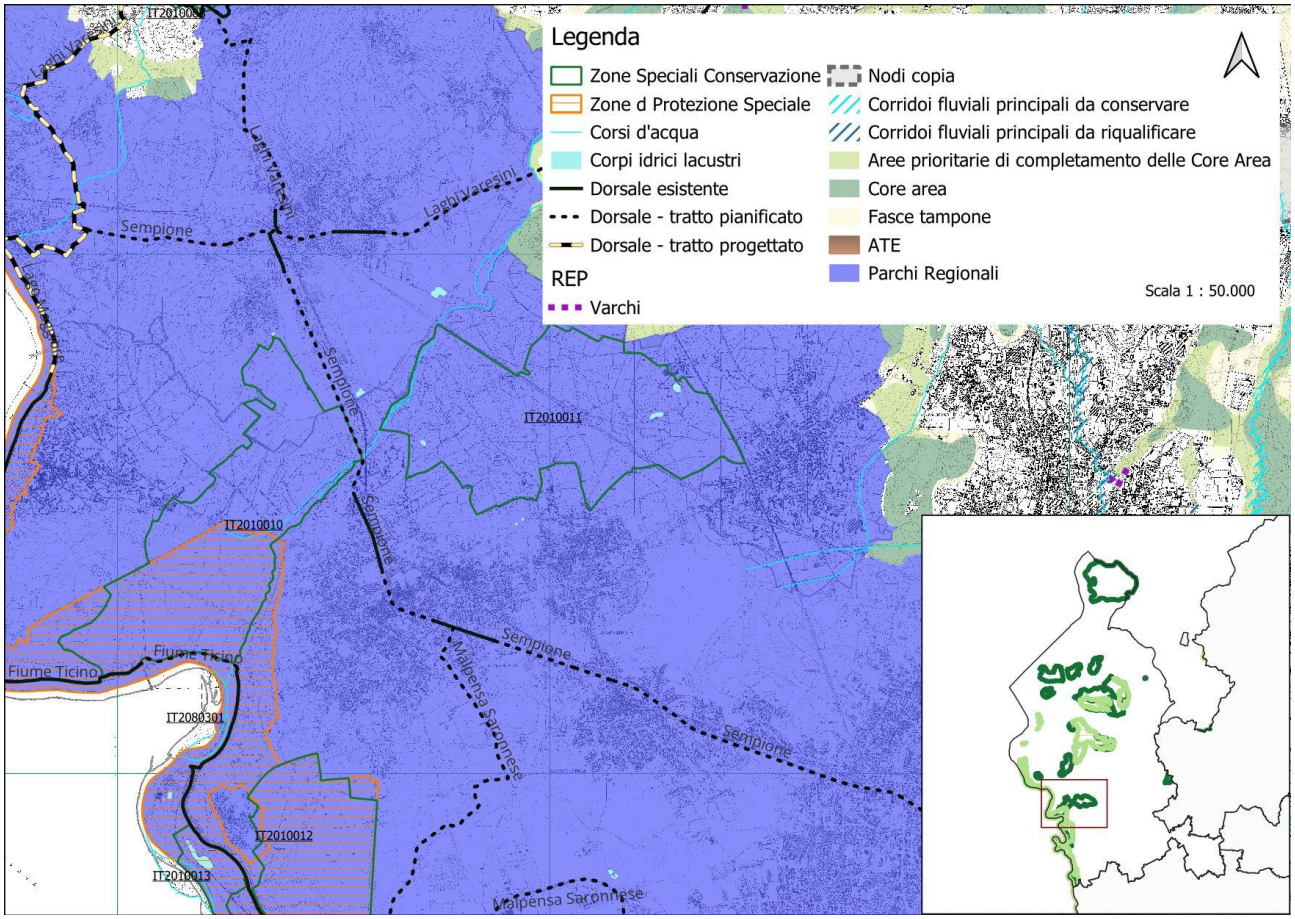


- **REP e RVP**: il territorio dei siti in esame è parte del Parco Regionale del Ticino e resta escluso dal disegno di REP.

  Secondo la RVP il territorio interessato dai Siti ricade nelle tessere 18 e 19, aggregazione H "fluviale del Ticino" e nella tessera 24, aggregazione L "della prima collina con compresenza di superfici naturali e ampie superfici insediate".

  Il PTCP individua nell'ambito della RVP missioni specifiche per il territorio in cui ricadono le ZSC che concorrono al perseguimento degli obiettivi di conservazione favorendo la conservazione di spazi aperti e della brughiera (missioni 42 e 44) e lo sviluppo di attività sinergiche con l'Ente Parco del Ticino (missioni 43 e 48), gestore dei Siti Natura 2000. È, inoltre, individuata la missione 15 che favorisce la conservazione dei corridoi ecologici a supporto della funzionalità della rete ecologica e delle connessioni tra aree di pregio naturalistico.

■ Incidenza potenzialmente positiva



- **Cambiamenti climatici e rischi territoriali**

  Tra le minacce evidenziate per la ZSC Paludi di Arsago (DGR n. 4008 del 03.03.2025) vi sono i cambiamenti di temperatura e nei regimi di precipitazione dovuti ai cambiamenti climatici, con riferimento agli habitat: 3160 Laghi e stagni distrofici naturali e 7140 Torbiere di transizione e instabili.

  Il PTCP definisce, nel documento Criteri per il governo del territorio, approcci specifici per la resilienza climatica in ambito rurale e agricolo e in ambito naturale, la cui implementazione contribuisce a un sistema territoriale complessivamente più resiliente, in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici e di ridurre l'impatto degli eventi estremi sul territorio e sulle comunità. L'attuazione di strategie volte al ripristino della vegetazione, alla creazione di connessioni ecologiche e alla salvaguardia delle aree umide e dei bacini naturali per mantenere l'equilibrio idrico nell'ambito del territorio che comprende la ZSC può concorrere alla conservazione degli habitat vulnerabili.

■ Incidenza potenzialmente positiva

5.16 ZSC Brughiera del Dosso (IT2010012), ZSC Ansa di Castelnovate (IT2010013)

- *Coerenza con gli obiettivi di conservazione e le misure di conservazione vigenti*: la revisione del PTCP è coerente con

  - PdG e MdC della ZSC IT2010012 - DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025
  - PdG e MdC della ZSC IT2010013 - DAC n.3 del 16/03/2011 BURL n. 21/25.05.2011; DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025.

    Per la ZSC Brughiera del Dosso sono definite azioni specifiche per il conseguimento dell'obiettivo di miglioramento di struttura e funzioni di habitat forestali e di prateria, ossia 4030 Lande secche europee e 9190 Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*.

Analogamente per la ZSC Ansa di Castelnovate, è perseguito l'obiettivo di miglioramento di struttura e funzioni degli habitat 2330, 3260, 6210, 9190 e di miglioramento del grado di conservazione per l'habitat 91E0.

Il PTCP individua nell'ambito della RVP missioni specifiche per il territorio in cui ricadono le ZSC che concorrono al perseguimento dei suddetti obiettivi favorendo la conservazione di spazi aperti e della brughiera e lo sviluppo di attività sinergiche con l'Ente Parco del Ticino, gestore dei Siti Natura 2000.

- *Effetti determinati dalla revisione del PTCP sul grado di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*

Elementi di analisi

- **Sistema infrastrutturale**: come evidenziato nel paragrafo 5.1.2, nelle vicinanze del confine settentrionale della ZSC Brughiera del Dosso, il PTCP individua il tracciato degli interventi S-7a e S-7b. Le previsioni non interferiscono direttamente con il territorio del Sito, sono da escludere interferenze dirette. Si rimanda a quanto riportato in precedenza, anche per la ZSC Brughiera del Vigano.

  Per quanto riguarda le previsioni inerenti alla mobilità dolce si evidenzia un tratto di completamento della dorsale Malpensa Saronnese in prossimità del confine orientale della ZSC. Il percorso indicato dal PTCP si sviluppa in corrispondenza di strade esistenti, soluzione da prediligere in sede di progettazione compatibilmente con il criterio della sicurezza. Una criticità associata a tali previsioni è il possibile incremento della fruizione del Sito. È necessario che si incentivi un tipo di turismo e fruizione consapevole e sostenibile, coerentemente ai criteri di sostenibilità ambientale individuati dal PTCP per la pianificazione della mobilità leggera. L'obiettivo di incremento della interconnessione tra aree di pregio della RVP, inoltre, non può prescindere da azioni di divulgazione e sensibilizzazione della popolazione.

  Non si evidenziano interferenza con la ZSC Ansa di Castelnovate.

■ Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico

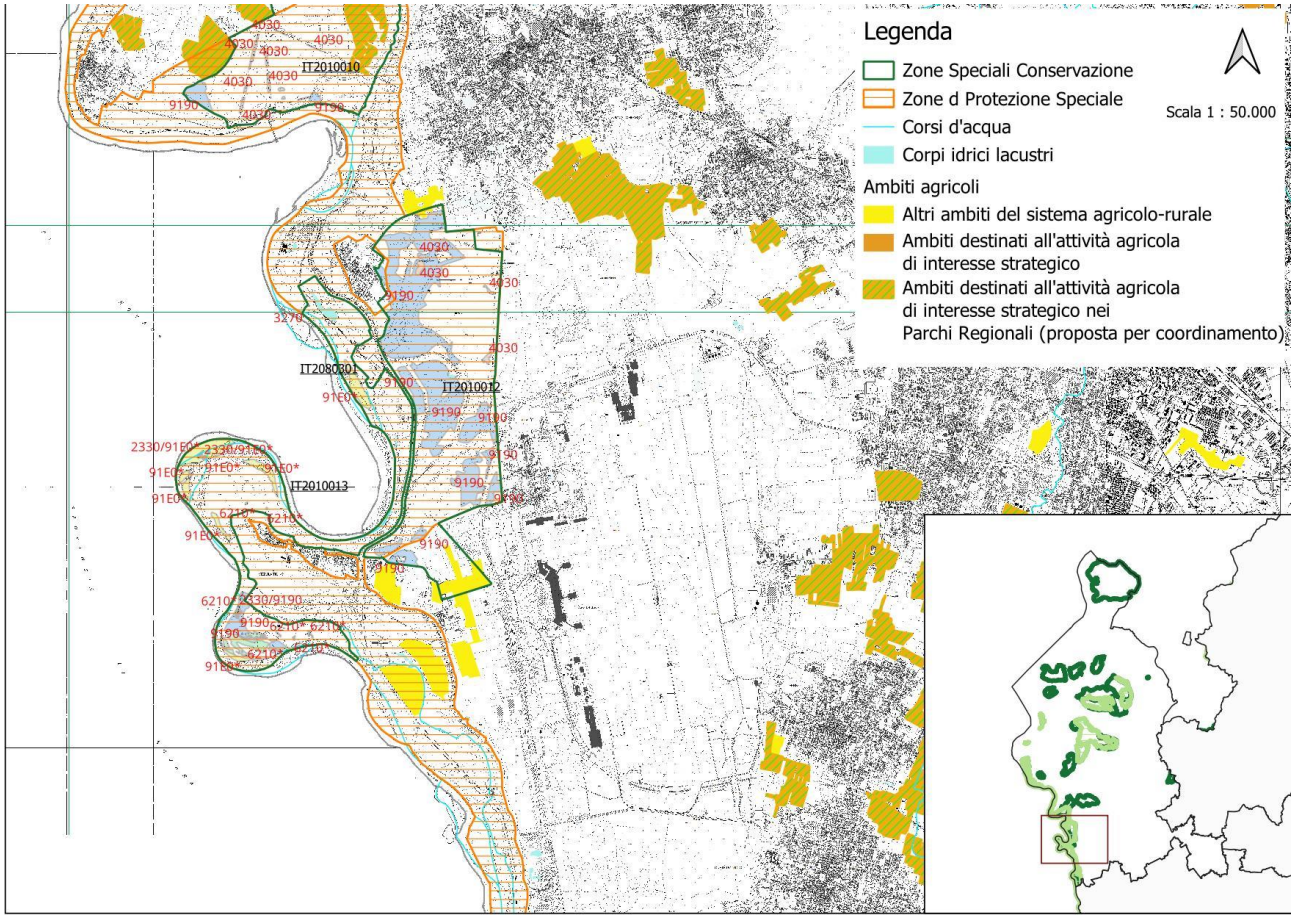
- **Consumo di suolo**: le ZSC ricadono nell'ATO Sempione e il loro territorio si caratterizza per una copertura del suolo prevalentemente boschiva e ad uso agricolo (prati e seminativi). Non si ravvisano criticità in termini consumo di suolo. La strategia di riduzione del consumo di suolo permette di preservare una quota maggiore di suolo libero, cui corrisponde il mantenimento di aree libero o naturali a sostegno della funzionalità della rete ecologica. Per il territorio in esame si auspica che con l'adozione della strategia di riduzione del consumo di suolo siano preservate le aree ricadenti nella CA poste all'interno delle ZSC e nelle loro vicinanze.

■ Incidenza potenzialmente positiva

- **AAS**: nella porzione meridionale del Sito IT2010012 è individuato un ambito del sistema agricolo-rurale, in corrispondenza di aree condotte a seminativo. Non sono risconosciuti ambiti di potenziale interesse strategico all'interno o ambiti agricoli strategici all'interno della ZSC IT2010013.

  Data la non continuità tra l'ambito agricolo individuato dal PTCP e gli habitat di interesse comunitario caratterizzanti il sito, non si evidenziano particolari criticità

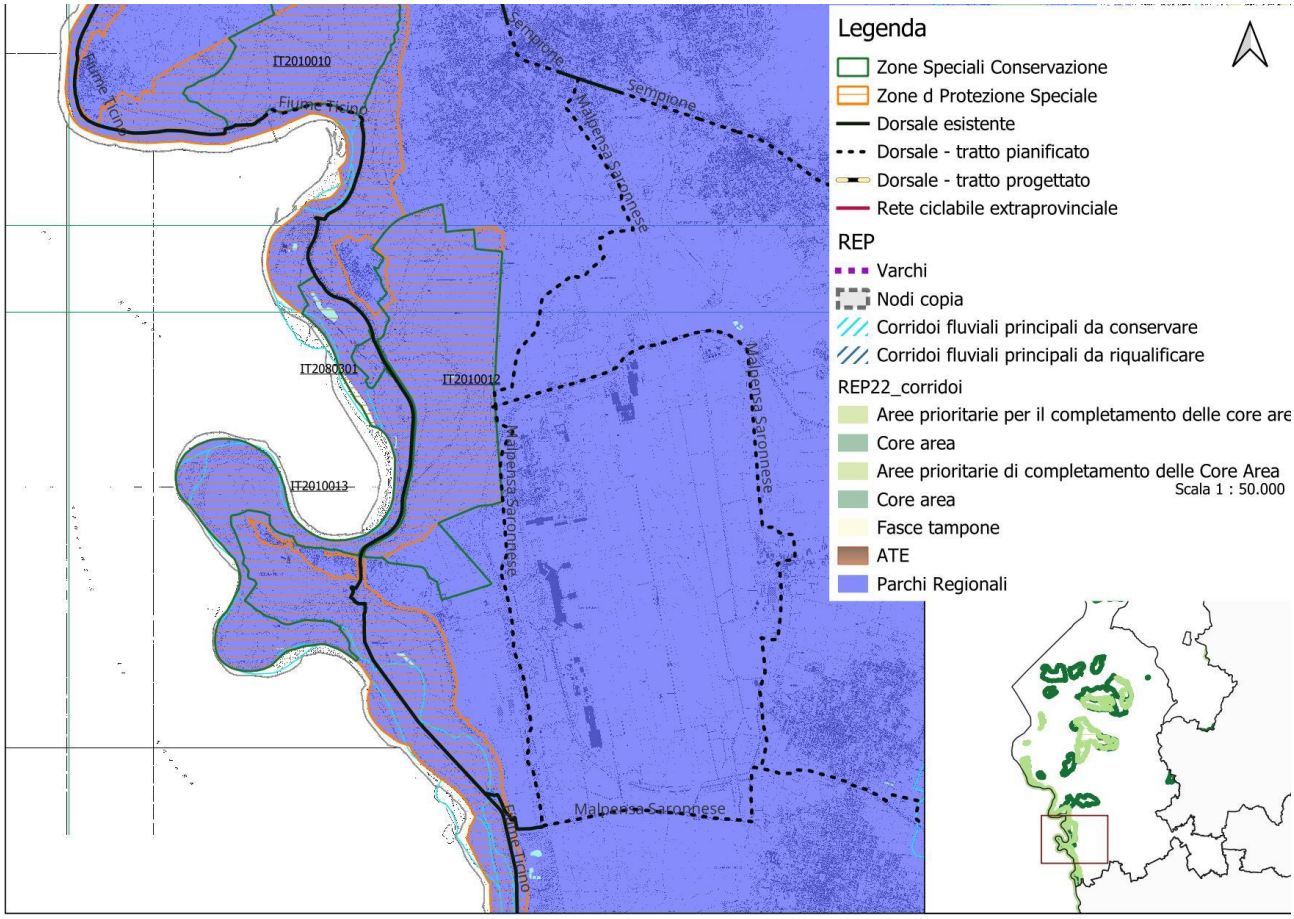
■ Incidenza nulla



- **REP e RVP**: il territorio dei siti in esame è parte del Parco Regionale del Ticino e resta escluso dal disegno di REP.

  Secondo la RVP il territorio interessato dai Siti ricade nella tessera 20, aggregazione H "fluviale del Ticino". Il PTCP individua nell'ambito della RVP missioni specifiche per il territorio in cui ricadono le ZSC che concorrono al perseguimento degli obiettivi di conservazione favorendo la conservazione di spazi aperti e della brughiera (missioni 42 e 44) e lo sviluppo di attività sinergiche con l'Ente Parco del Ticino (missioni 43 e 48), gestore dei Siti Natura 2000.

■ Incidenza potenzialmente positiva



- **Cambiamenti climatici e rischi territoriali**

  Il PTCP definisce, nel documento Criteri per il governo del territorio, approcci specifici per la resilienza climatica in ambito agricolo e naturale, la cui implementazione contribuisce a un sistema territoriale complessivamente più resiliente, in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici e di ridurre l'impatto degli eventi estremi sul territorio e sulle comunità. L'attuazione di strategie volte alla salvaguardia delle aree umide e dei bacini naturali per mantenere l'equilibrio idrico, migliorando la qualità delle acque e supportando la biodiversità, nell'ambito del territorio ricadente entro i confini delle ZSC, può concorrere alla conservazione di habitat e specie vulnerabili, nonostante non siano evidenziate minacce connesse al cambiamento climatico per le area Natura 2000 in esame.

■ Incidenza potenzialmente positiva

5.17 ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate (IT2010014)

- *Coerenza con gli obiettivi di conservazione e le misure di conservazione vigenti*: la revisione del PTCP è coerente con PdG e MdC della ZSC IT2010014 - DAC n.3 del 16/03/2011 BURL n. 21/25.05.2011; DGR n. 4008 del 03.03.2025 BURL SO n. 10 del 07.03.2025.

  Il PdG della ZSC individua gli obiettivi di conservazione degli habitat di interesse comunitario presenti, sia forestali sia di prateria, e di incremento della superficie degli habitat per i quali è in atto una fase regressiva manifesta per carenza di rinnovazione e/o per espansione di vegetazione invasiva.

  Il PTCP individua nell'ambito della RVP missioni specifiche per il territorio in cui ricade la ZSC che concorrono al perseguimento dei suddetti obiettivi favorendo la conservazione di spazi aperti e di brughiera (habitat 6210, 4030) e lo sviluppo di attività sinergiche con l'Ente Parco del Ticino, gestore dei Siti Natura 2000.

- *Effetti determinati dalla revisione del PTCP sul grado di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*

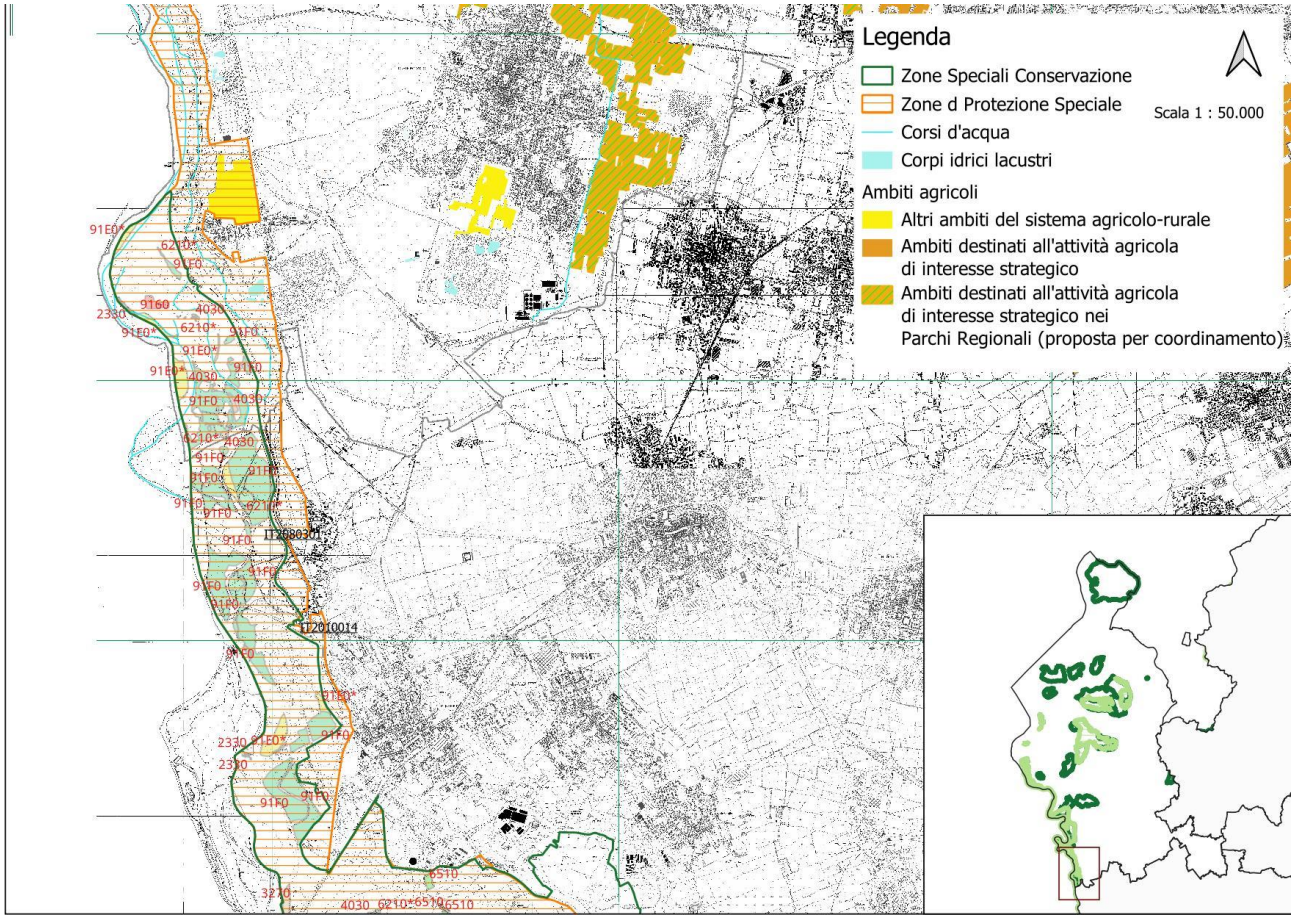
Elementi di analisi

- **Sistema infrastrutturale:** non si ravvisa nessuna interferenza associata alle previsioni di PTCP inerenti al sistema infrastrutturale, con riferimento sia ad interventi sulla viabilità sia alla mobilità dolce.

- **Consumo di suolo**: la ZSC è localizzata nella porzione meridionale della provincia, comprende il corridoio fluviale del Ticino ed è caratterizzata prevalentemente da una copertura del suolo boschiva. Il Sito ricade nell'ATO Sempione. Non si ravvisano criticità in termini consumo di suolo al suo interno, gli insediamenti urbani più vicini sono localizzati a est oltre il canale Villoresi. La strategia di riduzione del consumo di suolo permette di preservare una quota maggiore di suolo libero, cui corrisponde il mantenimento di aree libere o naturali a sostegno della funzionalità della rete ecologica all'esterno dell'area Natura 2000. Per il territorio in esame si auspica che con l'adozione della strategia di riduzione del consumo di suolo siano preservate le aree libere ricadenti nella CA che include il sito e si estende lungo i confini della ZPS Boschi del Ticino.

■ Incidenza potenzialmente positiva

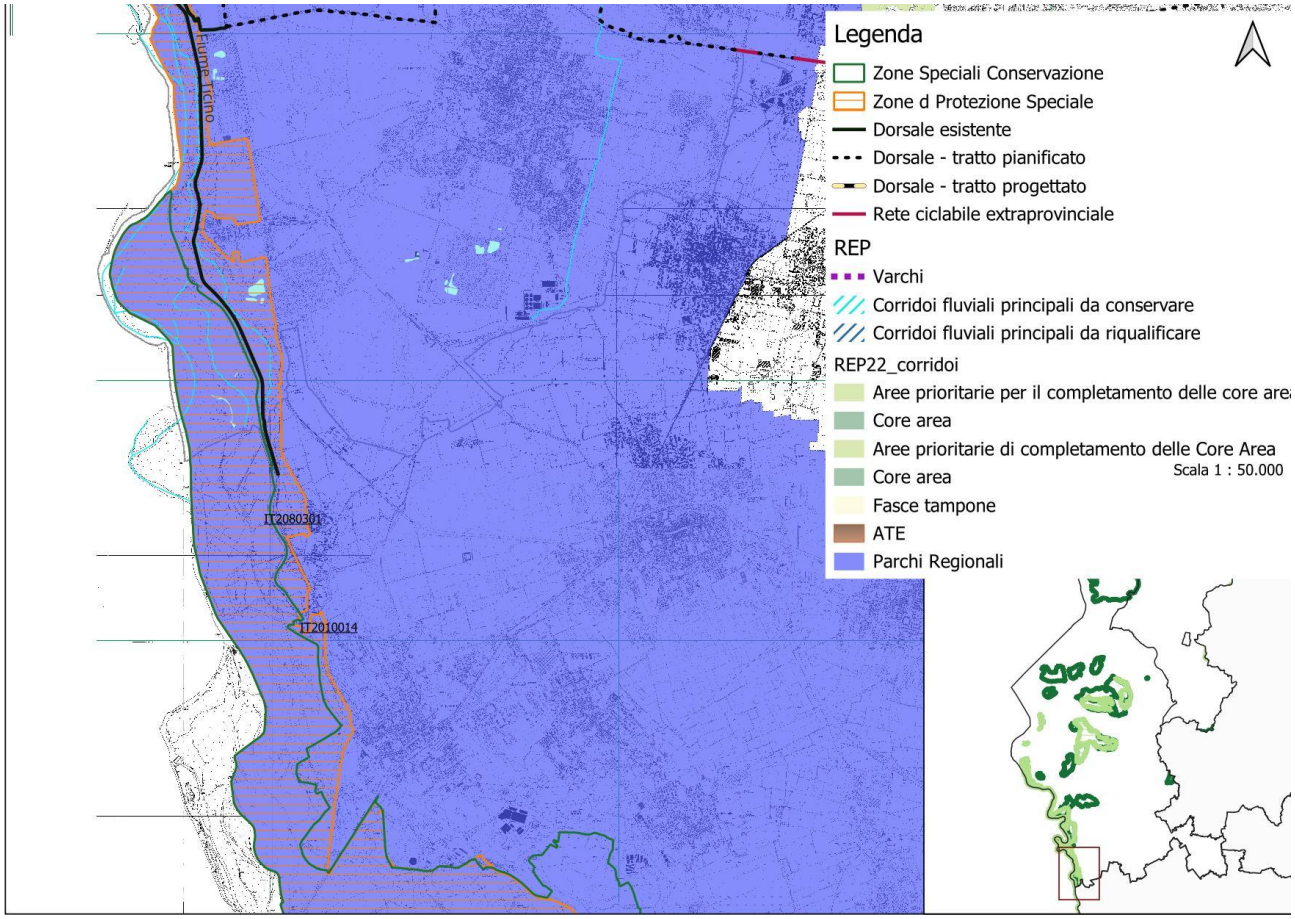
- **AAS**: il PTCP non individua ambiti del sistema agricolo rurale all'interno del Sito.



- **REP e RVP**: il territorio dei siti in esame è parte del Parco Regionale del Ticino e resta escluso dal disegno di REP.

  Secondo la RVP il territorio interessato dai Siti ricade nella tessera 20, aggregazione H "fluviale del Ticino". Come già indicato per altri siti ricadenti nella medesima tessera, il PTCP individua nell'ambito della RVP missioni specifiche per il territorio in cui ricadono le ZSC che concorrono al perseguimento degli obiettivi di conservazione favorendo la conservazione di spazi aperti e della brughiera (missioni 42 e 44) e lo sviluppo di attività sinergiche con l'Ente Parco del Ticino (missioni 43 e 48), gestore dei Siti Natura 2000.

■ Incidenza potenzialmente positiva



- **Cambiamenti climatici e rischi territoriali**

  Tra le minacce evidenziate per il Sito (DGR n. 4008 del 03.03.2025) vi sono i cambiamenti nei regimi delle precipitazioni dovuti ai cambiamenti climatici, con riferimento a un gruppo di habitat:

  - 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*;
  - 3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p e *Bidention* p.p.;
  - 91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
  - 91F0 Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*).

  Il PTCP definisce, nel documento Criteri per il governo del territorio, approcci specifici per la resilienza climatica in ambito rurale e agricolo e in ambito naturale, la cui implementazione contribuisce a un sistema territoriale complessivamente più resiliente, in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici e di ridurre l'impatto degli eventi estremi sul territorio e sulle comunità. L'attuazione di strategie volte al controllo dell'erosione, al ripristino della vegetazione, alla creazione di connessioni ecologiche e alla salvaguardia delle aree umide e dei bacini naturali per mantenere l'equilibrio idrico nell'ambito del territorio che comprende la ZSC può concorrere alla conservazione degli habitat vulnerabili.

5.18 ZPS Boschi del Ticino (IT2080301)

- *Coerenza con gli obiettivi di conservazione e le misure di conservazione vigenti*: la revisione del PTCP è coerente con le MdC della ZPS IT2080301 - DGR X/4429 del 30.11.2015 BURL SO n. 50 del 10.12.2015, DGR n. 9275 del 8 aprile 2009 (testo aggiornato con modifiche e integrazioni di cui alla DGR n. 632/2013 e DGR n. 3709/2015)

Le misure di conservazione individuate per la ZSC sono finalizzate al conseguimento di obiettivi di conservazione per le specie faunistiche, in particolare per le specie ornitiche incluse in allegato I alla Direttiva Uccelli. Si citano alcune delle MdC che trovano riscontro nelle missioni della RVP del PTCP che favorendo la conservazione di spazi aperti e di brughiera (missioni n. 42) e lo sviluppo di attività sinergiche con l'Ente Parco del Ticino, gestore dei Siti Natura 2000:

- MdC 14 Creazione di nuove zone umide lentiche, non legate al corso fluviale e ad altri corsi d'acqua;
- MdC 16 Incentivare la selvicoltura naturalistica;
- MdC 19 Interventi di mantenimento e miglioramento dello stato di conservazione delle aree a brughiera, controllando la colonizzazione da parte di specie arboree;
- MdC 23 Mantenimento e ripristino di radure prative, anche utilizzando il pascolo controllato, all'interno e nei pressi delle aree forestali;
- MdC 33 Incremento e mantenimento in contesti agricoli di siepi costituite da specie autoctone e di fasce o tessere di vegetazione erbacea sfalciate saltuariamente;
- MdC 37 Salvaguardia, mantenimento, ripristino e creazione dei prati stabili.

- *Effetti determinati dalla revisione del PTCP sul grado di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*

Elementi di analisi

- **Sistema infrastrutturale:** come evidenziato nel paragrafo 5.1.2, all'interno del territorio della ZPS Boschi del Ticino, il PTCP individua il tracciato degli interventi S-7a e S-7b. Si riprende quanto già indicato in precedenza:
  - il tracciato S-7a riprende la progettazione preliminare di ANAS. Le previsioni di progetto riguardano la realizzazione dei nuovi tratti di viabilità in galleria e la riqualificazione del tracciato esistente della SS 336. Tale configurazione progettuale consente di limitare gli effetti potenziali sull'area protetta (Parco del Ticino), quindi sulla ZPS, e sulla funzionalità della rete ecologica;
  - il tracciato S-7b si basa sulla proposta inserita nel PGT del Comune di Somma Lombardo e si mantiene all'esterno dell'area a Parco Naturale, ma interessa aree boschive e agricole nello stato di fatto. Al fine di preservare la valenza ecologica di tali aree e garantire la sostenibilità dell'intervento, l'eventuale sviluppo progettuale del tracciato dovrà individuare soluzioni atte a limitare il consumo di suolo e a evitare l'inserimento di una barriera impermeabile al passaggio della fauna terrestre.

Per quanto concerne le previsioni relative alla mobilità dolce, si rimanda a quanto indicato per i siti Brughiera del Dosso e Brughiera del Vigano, in relazione ai tratti di completamento delle dorsali Malpensa Saronnese, Fiume Ticino e Sempione, ossia per contenere il disturbo potenziale associato al possibile incremento della fruizione del Sito, è necessario che si incentivi un tipo di turismo e fruizione consapevole e sostenibile, coerentemente ai criteri di sostenibilità ambientale individuati dal PTCP per la pianificazione della mobilità leggera.

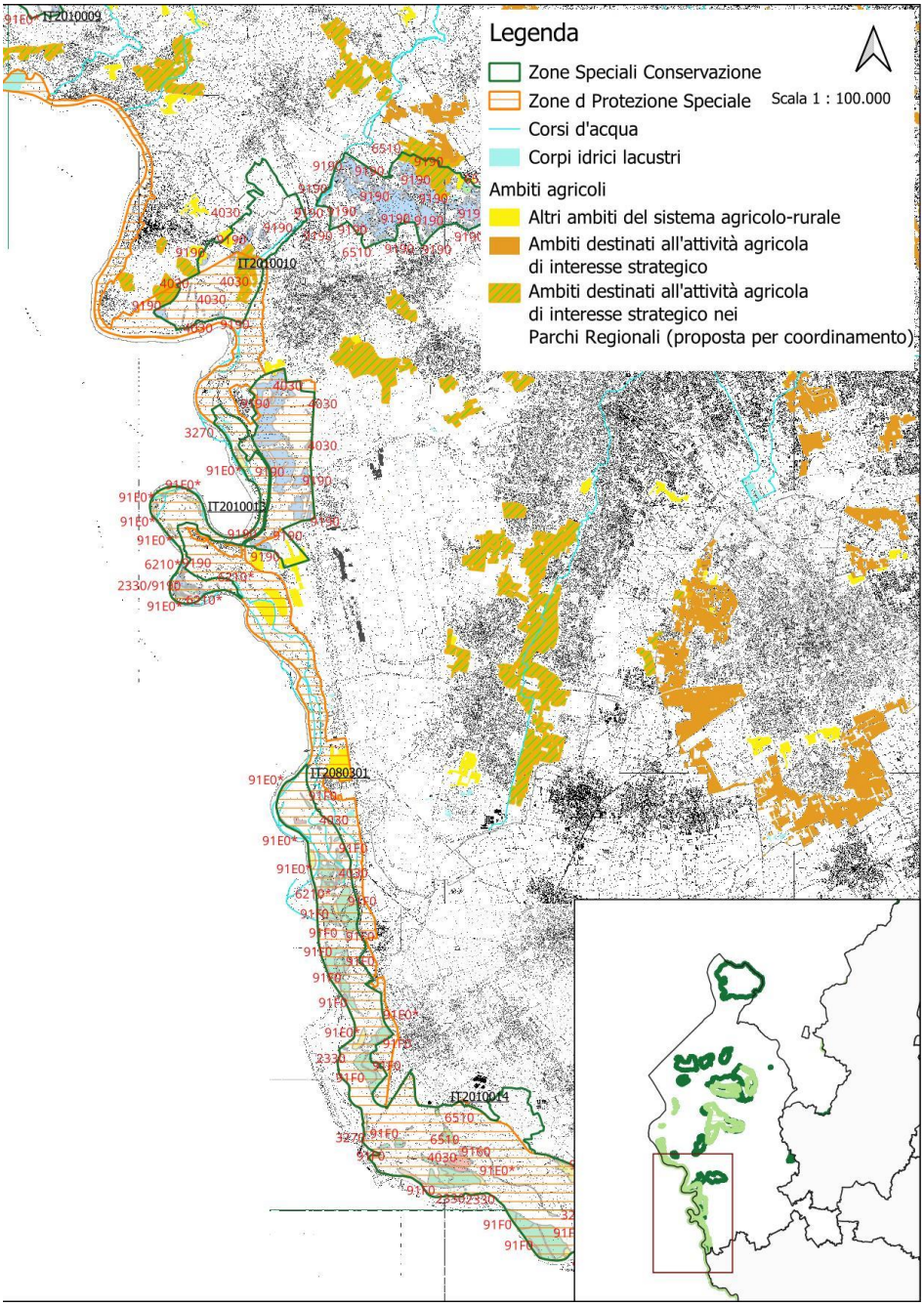
■ Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico

- **Consumo di suolo**: la ZPS corrisponde all'area ascritta a Parco naturale del PR lombardo della Valle del Ticino e include al suo interno le ZSC Brughiera del Vigano, Brughiera del Dosso, Ansa di Castelnovate, Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate. Le considerazioni espresse per tali siti sono valevoli per la ZPS, ossia la preservazione di aree libere ottenibile attraverso la strategia di contenimento di consumo di suolo ha quale conseguenza il mantenimento nel tempo della funzionalità della rete ecologica, di cui le aree Natura 2000 costituiscono Core Area.

■ Incidenza potenzialmente positiva

- **AAS**: oltre all' Vigano un Ambito destinato all'attività agricola di interesse strategico nei Parchi Regionali (proposta per coordinamento ricadente nelle ZSC Brughiera del Vigano nel sua porzione inclusa anche nella ZPS, si evidenza la presenza di altri ambiti del sistema agricolo-rurale in comune di Vizzola Ticino e Lonate Pozzolo, condotti a seminativo. Non sono rilevati nelle sue vicinanze habitat di interesse strategico e non si rilevano crticità rispetto alla conservazione delle caratteristiche del Sito in riferimento alla funzione agricola strategica di tale area, in caso sia mantenuta nel tempo l'attività attualmente condotta.

■ Incidenza nulla in presenza di attività agricole condotte secondo buone pratiche per la tutela delle caratteristiche di pregio naturalistico del Sito

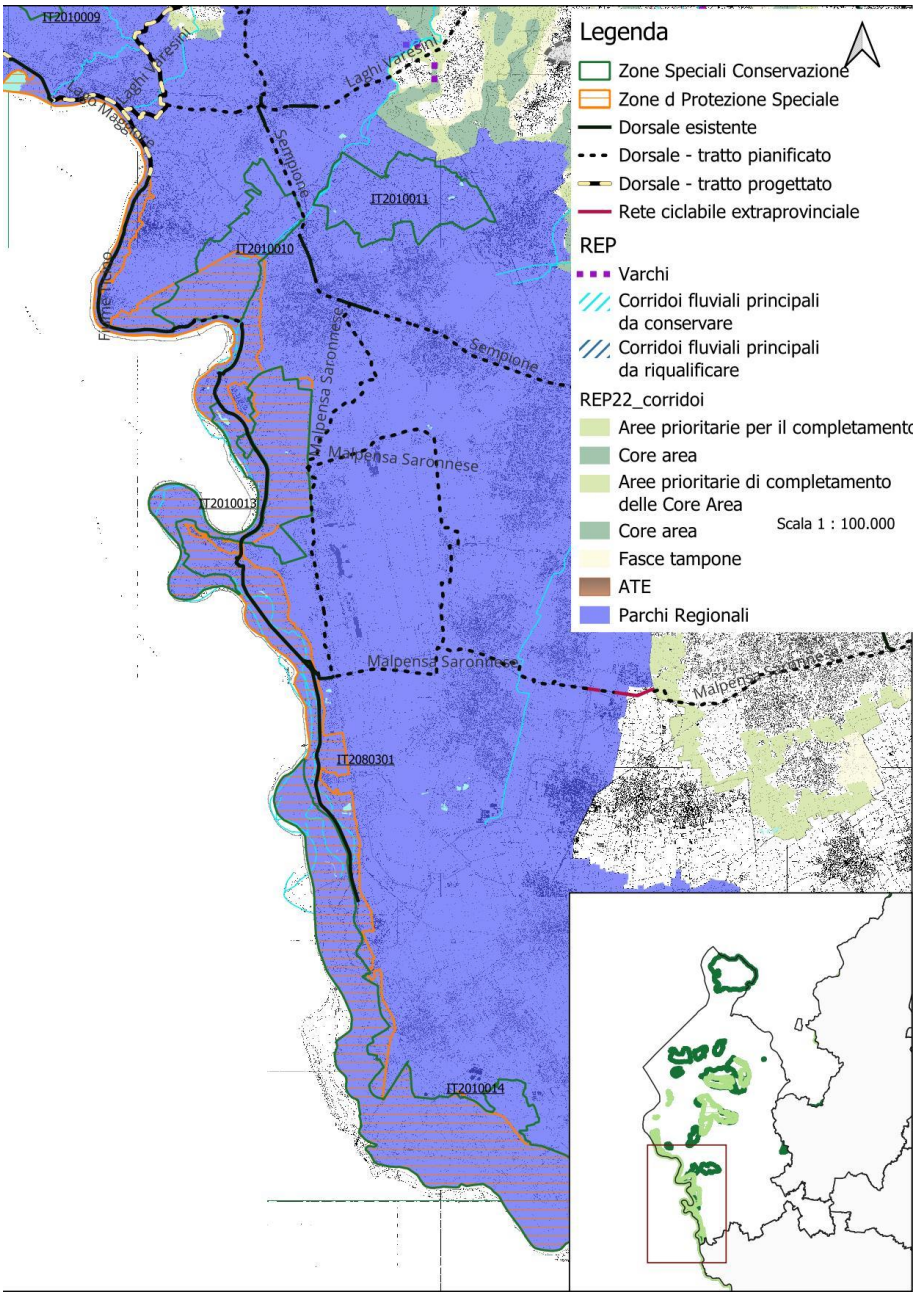


- **REP e RVP**: il territorio dei siti in esame è parte del Parco Regionale del Ticino e resta escluso dal disegno di REP.

  Il territorio della ZPS ricade all'interno delle tessere 18, 19 e 20, aggregazione H "fluviale del Ticino". Come indicato per le ZSC della stessa aggregazione, il PTCP individua nell'ambito della RVP missioni specifiche per il territorio in cui ricade la ZPS che concorrono al perseguimento degli obiettivi di conservazione

favorendo la conservazione di spazi aperti e della brughiera (missioni 42 e 44) e lo sviluppo di attività sinergiche con l'Ente Parco del Ticino (missioni 43 e 48), gestore del Sito Natura 2000.

■ Incidenza potenzialmente positiva



- **Cambiamenti climatici e rischi territoriali**

Il PTCP definisce, nel documento Criteri per il governo del territorio, approcci specifici per la resilienza climatica in ambito agricolo e naturale, la cui implementazione contribuisce a un sistema territoriale complessivamente più resiliente, in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici e di ridurre l'impatto degli eventi estremi sul territorio e sulle comunità. L'attuazione di strategie volte alla salvaguardia dei bacini naturali per mantenere l'equilibrio idrico, al ripristino della vegetazione oppure alla creazione di connessioni ecologiche nell'ambito del territorio ricadente entro i confini della ZPS può concorrere alla conservazione delle specie e degli habitat più vulnerabili.

■ Incidenza potenzialmente positiva

6 Valutazione del livello di significatività delle incidenze

Nella tabella seguente è riportato il quadro delle incidenze delle scelte pianificatorie definite dalla revisione del PTCP sui siti della rete Natura 2000 del territorio della Provincia di Varese.

Sito	Codice	Sistema infrastrutturale per la mobilità	Percorsi ciclopedonali di progetto	Riduzione del consumo di suolo	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico	REP RVP	Cambiamenti climatici e rischi territoriali
ZSC	IT2010001	-	-	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine
ZSC	IT2010002	-	Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico Significatività incidenza negativa: bassa	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010003	-	Incidenza nulla	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010004	-	Incidenza nulla	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	-	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010005	-	Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico Significatività incidenza negativa: bassa	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010006	-	-	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	-	Incidenza positiva a lungo termine	
ZPS/ZSC	IT2010007	-	-	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010008	-	Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico Significatività incidenza negativa: bassa	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	-	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010009	-	-	Incidenza nulla		Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010010	-	Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico Significatività incidenza negativa: bassa	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010011	-	-	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010012	-	Potenziale perturbazione di specie per	Incidenza potenzialmente positiva	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	

Sito	Codice	Sistema infrastrutturale per la mobilità	Percorsi ciclopedonali di progetto	Riduzione del consumo di suolo	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico	REP RVP	Cambiamenti climatici e rischi territoriali
			disturbo antropico Significatività incidenza negativa: bassa	a lungo termine			
ZSC	IT2010013	-	-	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010014	-	-	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010015	-	Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico Significatività incidenza negativa: bassa	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010016	-	-	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010017	-	Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico Significatività incidenza negativa: bassa	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010018	Incidenza nulla, intervento S-38 Incidenza nulla da verificare in sede di progettazione dell'intervento S-2c	-	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	-	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010019	Incidenza nulla da verificare in sede di progettazione dell'intervento S-2c	Incidenza nulla	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010020	-	-	Incidenza positiva a lungo termine	-	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010021	-	Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico Significatività incidenza negativa: bassa	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	-	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2010022	-	Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico Significatività incidenza negativa: bassa	Incidenza positiva a lungo termine	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	
ZPS	IT2010401	-	-	Incidenza potenzialmente positiva	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	

Sito	Codice	Sistema infrastrutturale per la mobilità	Percorsi ciclopedonali di progetto	Riduzione del consumo di suolo	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico	REP RVP	Cambiamenti climatici e rischi territoriali
				a lungo termine			
ZPS	IT2010501	-	Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico Significatività incidenza negativa: bassa	Incidenza positiva a lungo termine	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	
ZPS	IT2010502	-	Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico Significatività incidenza negativa: bassa	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	
ZSC	IT2020007	-	-	Incidenza potenzialmente positiva a lungo termine	-	Incidenza positiva a lungo termine	
ZPS	IT2080301	Potenziale incidenza da verificare in sede di progettazione dell'intervento S-7	Potenziale perturbazione di specie per disturbo antropico Significatività incidenza negativa: bassa	Incidenza positiva a lungo termine	Incidenza nulla	Incidenza positiva a lungo termine	

7 Individuazione e descrizione delle eventuali misure di mitigazione

Le valutazioni riportate nel presente Studio di Incidenza non hanno evidenziato la presenza di incidenze negative sui Siti della rete Natura 2000 della Provincia di Varese, non si riscontra l'esigenza di individuare misure di mitigazioni ulteriori rispetto a quelle già evidenziate dal Rapporto Ambientale di seguito richiamate.

Per quanto attiene il sistema infrastrutturale, la Normativa ricomprende le indicazioni per l'assunzione di misure di mitigazione da adottare nelle successive fasi di programmazione, progettazione e realizzazione. In particolare vengono specificati gli indirizzi di tutela da perseguire per il corretto inserimento paesaggistico/ambientale delle opere di nuova realizzazione o oggetto di riqualificazione e gli interventi di mitigazione (by pass di attraversamento, fasce di ambientazione, sovrappassi, posizionamento di catarifrangenti ecc...) di cui dovranno essere dotati i tracciati, anche a tutela della continuità di corridoi e varchi ecologici.

In particolare, per i varchi sono state definite misure di mitigazione da adottare in fase attuativa finalizzate a preservare la funzionalità dei varchi stessi e dell'intero schema di Rete Ecologica (si veda tabella A dell'approfondimento tematico Rete Ecologica). Si citano alcune tipologie di misure mitigative previste:

- dotazione delle infrastrutture per la mobilità di sottopassi faunistici attrezzati con fasce vegetazionali d'invito per la fauna;
- definizione di tracciati viari il più possibile adesi all'edificato;
- interventi di rafforzamento della funzionalità di corridoi ecologici fluviali.

Dato che la REP non include le aree urbanizzate e urbanizzabili dei PGT vigenti alla data di approvazione del PTCP, quale mitigazione si suggerisce che nell'ambito delle scelte pianificatorie locali e nella definizione della Rete Ecologica Comunale sia valutato il ruolo funzionale per la connessione ecologica delle aree che perderanno la connotazione "urbanizzabile" nelle future revisioni di PGT e, conseguentemente, considerata l'attribuzione di un ruolo delle medesime nella REC, valutando il rapporto relazionale e spaziale con gli elementi già riconosciuti dalle reti sovralocali.

8 Conclusioni

Il presente Studio di Incidenza analizza, come individuato dalla D.G.R. 4488/2021 di recepimento delle linee guida nazionali (intesa Stato-Regioni sancita il 28 novembre 2019) per la VIncA, le possibili incidenze della revisione del PTCP della Provincia di Varese rispetto ai siti della Rete Natura 2000, sulla rete Campo dei Fiori – Ticino e sulla rete della Comunità Montana Valli del Verbano.

Lo Studio riporta la descrizione dei siti appartenenti alla Rete Natura 2000 del territorio varesino, l'illustrazione e l'analisi dei contenuti della revisione del PTCP, la valutazione delle potenziali incidenze che il piano potrebbe causare su habitat e specie di interesse conservazionistico.

Le scelte pianificatorie risultano coerenti con gli obiettivi di conservazione indicati dai Piani di Gestione e le misure di conservazione dei siti della rete Natura 2000 del territorio provinciale.

Dall'analisi è emersa la sostanziale sostenibilità delle previsioni pianificatorie, non essendo stati evidenziati elementi di criticità significativi e di entità tale da compromettere la conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario, nonché degli habitat di specie, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e della Direttiva 2009/147/CE.

Con riferimento alle previsioni relative al sistema infrastrutturale, si evidenzia che le Norme di PTCP (Art. 22) precisano che, per i tracciati di livello sovracomunale individuati dal PTCP che si pongono in relazione diretta con il sistema ambientale e paesaggistico degli spazi aperti, già la fase della pianificazione territoriale o urbanistica persegue la valorizzazione dell'intorno longitudinale dell'infrastruttura destinando a idonee fasce di mitigazione e inserimento paesaggistico/ambientale le aree contermini costituite, in primo luogo, dalle aree di pertinenza della futura infrastruttura, dalle fasce di rispetto, dalle fasce di rispetto, oppure dalle unità funzionali delle Rete Ecologica attraversate. In questo modo è perseguito il mantenimento della connessione ecologica anche tra elementi della rete Natura 2000. Nello Studio sono in particolare individuati gli elementi del sistema infrastrutturale che necessitano di particolare attenzione progettuale in quanto localizzati in corrispondenza di elementi della rete ecologica Campo dei Fiori – Ticino oppure dei varchi della rete CM Valli del Verbano, in modo tale che siano rispettati i criteri di conservazione della rete natura 2000 in fase progettuale e realizzativa.

Una possibile criticità è, invece, rappresentata dal potenziamento delle dorsali provinciali, in quanto potrebbero comportare un incremento della fruizione dei Siti Natura 2000. È necessario che si incentivi un tipo di turismo e fruizione consapevole e sostenibile, l'obiettivo di incremento della interconnessione tra aree di pregio della RVP non può prescindere da azioni di divulgazione e sensibilizzazione della popolazione. Si sottolinea inoltre che il PTCP specifica che nella progettazione del tracciato dovrà essere privilegiato l'adeguamento di tracciati preesistenti oppure l'accostamento della ciclovia lungo la viabilità esistente, in funzione delle situazioni sito-specifiche.

L'applicazione a scala provinciale della soglia di riduzione regionale del consumo di suolo permette il mantenimento allo stato di naturalità o all'uso agricolo di aree destinate alla trasformazione dai PGT, per cui si determina un impatto nullo rispetto allo stato di fatto dei suoli, ma positivo rispetto allo scenario pianificatorio attuale. La limitazione del consumo di suolo, promuovendo al contempo azioni di rigenerazione urbana, può rappresentare una strategia pianificatoria coerente con la tutela dei siti della rete Natura 2000 e relative connessioni in quanto potrebbe garantire il mantenimento di un maggior numero di aree libere rispetto alle previsioni attuali, aree che attualmente svolgono un ruolo ecologico o che possono incrementare la propria funzionalità ecologica, attraverso l'attuazione di strategie e previsioni nell'ambito dell'applicazione di quanto indicato nei "criteri di governo del territorio".

Il PTCP aggiorna l'analisi economica del sistema produttivo agricolo e dei suoli agricoli con la finalità di riconoscere gli elementi di strategicità di tale attività. All'interno dei siti Natura 2000 non sono individuati Ambiti Agricoli Strategici, ma unicamente in alcuni casi "altri ambiti del sistema agricolo-rurale" e ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei Parchi Regionali (proposta per coordinamento). In linea generale il riconoscimento di aree agricole quali ambiti di valore strategico contribuisce al mantenimento nel tempo di superfici libere anche a valenza ecosistemica funzionali al mantenimento delle connessioni tra aree sorgente (esempio Core area, Siti Natura 200. Parchi naturali ecc.). L'attività agricola se condotta in modo estensivo può concorrere al mantenimento di ecosistemi aperti di pregio (prati da sfalcio, prati stabili senza l'uso di concimazione) contrastando la tendenza al rimboschimento, perseguendo un equilibrio tra ecosistemi boscati e ambienti prativi. Le scelte di Piano non comportano incidenze sui siti della rete Natura 2000.

Il PTCP individua un insieme di "criteri per il governo del territorio" per la REP e la REV con lo scopo di conseguire nel tempo l'implementare di una rete ecologica funzionale e di supporto alla biodiversità delle Core Area e quindi anche dei siti ZSC e ZPS, con conseguente incidenza positiva. In particolare la sostenibilità è garantita dall'applicazione dei criteri

di Piano nella definizione di varchi e corridoi ecologici a scala locale, ossia nelle scelte di PGT e di Variante: il ruolo di tali elementi della Rete Ecologica è, infatti, fondamentale nel contrastare l'isolamento delle aree sorgenti di biodiversità.

In altri termini, l'applicazione di tali criteri da parte delle Amministrazioni comunali, nella pianificazione locale consentirà, di preservare e valorizzare la connessione ecologica, garantendo la funzionalità della struttura di rete ecologica individuata tra i siti Natura 2000, con particolare riferimento alle reti Campo dei Fiori – Ticino e della Comunità Montana Valli del Verbano, permettendo di conseguire effetti positivi per la conservazione delle specie.

Aprile 2026

Dott.ssa in Scienze Naturali Chiara Luviè

Ing. Massimo Sartorelli

Firmato digitalmente