

PIANO CAVE DELLA PROVINCIA DI VARESE SETTORE SABBIA E GHIAIA

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Decreto Dirigenziale N. 185 DEL 22/10/2020 Provincia di Varese "Avvio al procedimento di redazione del Piano Cave della provincia di Varese per il solo settore merceologico sabbia e ghiaia, unitamente alla Valutazione ambientale strategica ed alla Valutazione di incidenza

STUDIO DI INCIDENZA

AUTORITÀ COMPETENTE PER LA VAS

Provincia di Varese
Team interdisciplinare
Segretario Generale *pro tempore*, con funzioni di coordinamento e sovrintendenza,
Dott.ssa Antonella Guarino
Dirigente *pro tempore* dell'Area Sviluppo e Sicurezza, Dott. Rodolfo Di Gilio
Ing. Francesco Miglierina, Responsabile del Settore Polizia Ittico-Venatoria
Responsabile *pro tempore* del Settore Ambiente dell'Area Tecnica, Dott. Gianluigi Battagion
Dott. Paolo Landini, Istruttore Direttivo Ambientale presso l'Ufficio Sostenibilità Ambientale del Settore Servizi Amministrativi di Supporto dell'Area Tecnica

AUTORITÀ PROCEDENTE e PROPONENTE

Provincia di Varese
Area Tecnica
Dirigente *pro tempore* Area Tecnica, Ing. Gabriele Olivari

Gruppo di Lavoro - Provincia di Varese

Dott. Lorenza Toson	Geol. Bruno Albano
Arch. Marco Odorico	Arch. Nadia Quadrelli
Geom. Mario Schiavi	Dott. Lorena Perri
Ing. Chiara Giorgetti	Dott. Alessandro Canziani
Dott. Alessia Lo Duca	Ing. Luca Cremona

Consulenti esterni per il Servizio di redazione Piano Cave e valutazioni ambientali

RTP SGP S.r.l. - Phytosfera Studio Associato

LUGLIO 2022

SOMMARIO

1. PREMESSA.....	3
2. INTRODUZIONE E QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	4
2.1 LA RETE NATURA 2000	4
2.2 LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA (VINCA)	6
2.3 RIFERIMENTI NORMATIVI	8
3. QUADRO METODOLOGICO	13
4. PROCESSO DI REDAZIONE DEL PCP.....	18
4.1 IL PROCESSO DI ELABORAZIONE DEL NUOVO PIANO CAVE	18
4.2 STATO DI ATTUAZIONE DEL VIGENTE PIANO CAVE PROVINCIALE	18
4.2.1 Stato di attuazione degli Ambiti Territoriali Estrattivi.....	19
4.2.2 Stato di attuazione delle Cave di recupero	23
4.3 ANALISI DEI FABBISOGNI DI GHIAIA E SABBIA.....	23
4.3.1 Necessità di approvvigionamento di inerti da cava.....	25
4.3.2 Stima fabbisogni sulla base della produzione dell'ultimo decennio	25
4.3.3 Ripartizione dei fabbisogni nei Bacini di produzione	28
4.3.4 Ripartizione dei fabbisogni negli Ambiti Territoriali Estrattivi	28
5. I SITI NATURA 2000 IN PROVINCIA DI VARESE	32
5.1 VULNERABILITÀ SPECIFICHE DEI SITI CONSIDERATI.....	37
5.2 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO NEI SITI NATURA 2000 IN PROVINCIA DI VARESE	43
6. FASE I DI ANALISI – SCREENING	46
7. FASE II DI ANALISI – VALUTAZIONE APPROPRIATA	79
7.1 ATE G1	82
7.2 ATE G2	111
7.3 ATE G8	129
7.4 GIACIMENTO NON SFRUTTABILE G10G	149
7.5 CAVA DI RECUPERO RG1	166
8. VALUTAZIONE DI SINTESI CONCLUSIVA.....	182

1. PREMESSA

L'Amministrazione Provinciale di Varese, nella nota d'aggiornamento del Documento Unico di Programmazione 2020-2022 approvato con DCP n.8 del 06/03/2020, nella definizione dei propri obiettivi operativi, ha stabilito di impegnarsi "...nella redazione del nuovo Piano Cave, per il solo Settore Ghiaia e Sabbia, con il supporto di incarichi esterni, entro il processo definito dalla normativa regionale, anche tenendo in considerazione l'evoluzione della stessa". Infatti, la Provincia di Varese è competente, per delega regionale, della proposta di piano provinciale per la programmazione delle attività estrattive di cava (Piano Cave), esercitando, attraverso il Settore Territorio le funzioni amministrative inerenti l'esercizio dell'attività di cava (istruttoria delle Autorizzazioni e dei Progetti di Gestione Produttiva, gestione e monitoraggio delle fasi di lavorazione, nonché delle attività di Polizia Mineraria ecc.).

In tal senso, l'ultimo Piano Cave Provinciale, approvato con DCR n. VIII/698 del 30/09/2008, per il Settore ghiaie e sabbie, è scaduto il 25/11/2018; la sua efficacia fu prorogata di tre anni, sino alla scadenza del 25/11/2021, dalla L.R. n.38/2015. Il Piano Cave fu assoggettato a Valutazione Ambientale ex-post in base a quanto stabilito dalla DGR n. IX/4851 del 13/02/2013, e il suo aggiornamento fu approvato dal Consiglio Regionale con DCR n. X/1093 del 21/06/2016. Per i settori rocce e materiali per cemento, invece, il Piano ha validità sino al 2028 (2031 con la proroga normativa). A seguito dell'avvio, i contributi pervenuti hanno confermato la necessità di promuovere una nuova fase pianificatoria e programmatoria che permettesse di operare entro uno scenario di medio/lungo periodo (10 anni) e non solo con riferimento alle proroghe di validità disposte dalla legge.

La Provincia di Varese ha dato avvio al procedimento di redazione del Piano Cave della provincia di Varese per il solo settore merceologico sabbia e ghiaia con Decreto Dirigenziale n. 185 del 22/10/2020, dando contestualmente avvio alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica del PCP.

La Prima Conferenza di VAS si è svolta in data 28/03/2022, dando il via al processo partecipativo di VAS del PCP con i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati, il contesto di confine e il pubblico: in tale occasione è stato illustrato il Documento di Scoping, insieme all'ipotesi di lavoro e alle prime indicazioni per il nuovo PCP.

La presenza, invece, all'interno del territorio provinciale di Siti Natura 2000 (Siti di Interesse Comunitario - SIC, Zone Speciali di Conservazione - ZSC e Zone a Protezione Speciale - ZPS) ha reso necessario lo svolgimento della procedura di Valutazione di Incidenza, quale strumento valutativo preventivo con il compito di tutelare la Rete Natura 2000 dal degrado o da qualsivoglia forma di perturbazione esterna che potrebbe avere ripercussioni negative sui siti che la costituiscono.

In sintesi, la redazione di questo documento nasce dall'esigenza di adempiere questa richiesta, al fine di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'analisi delle ricadute che le varie attività possono avere su di essi, alterandone l'equilibrio ambientale e determinare i potenziali effetti negativi sulle specie e sugli habitat prioritari da parte del Piano in esame.

2. INTRODUZIONE E QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

2.1 LA RETE NATURA 2000

Al fine di conservare gli elementi della biodiversità più significativi l'Unione Europea sin dal 1992, con la Conferenza Mondiale sulla Biodiversità di Rio de Janeiro, si è posta l'obiettivo di creare una rete di aree naturali ricadenti sul suo territorio, denominata Rete Natura 2000. Per realizzare tale obiettivo strategico il Parlamento Europeo, il 21 maggio 1992, ha approvato la Direttiva "Habitat" n.92/43/CEE, relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e semi naturali e della flora e della fauna selvatiche", attraverso la quale è stato definito l'iter per l'individuazione, su tutto il territorio europeo, delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), già previste dalla Direttiva "Uccelli" n.79/409/CEE concernente la "Conservazione degli uccelli selvatici".

Le aree classificate come SIC (Siti di Interesse Comunitario), ora Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e ZPS (Zone a Protezione Speciale) compongono la Rete Ecologica Europea denominata NATURA 2000: un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali sia vegetali, d'interesse comunitario (indicati negli allegati I e II della Direttiva 92/43/CEE) la cui funzione è di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo. L'insieme di tutti i siti definisce un sistema strettamente relazionato da un punto di vista funzionale: la rete non è costituita solamente dalle aree a elevata naturalità identificate dai diversi paesi membri, ma anche da quei territori contigui ad esse ed indispensabili per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente ma vicini per funzionalità ecologica.

Di seguito sono brevemente descritte le ZPS, i SIC e le ZSC:

- **Zone di Protezione Speciale (ZPS)** - istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE oggi sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della medesima Direttiva. Le ZPS vengono istituite anche per la protezione delle specie migratrici non riportate in allegato, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. Gli stati membri richiedono la designazione dei siti, precedentemente individuati dalle regioni, che predispongono i Formulare Standard e la cartografia di ogni sito proposto. Il Ministero dell'Ambiente trasmette poi i Formulare e le cartografie alla Commissione Europea e da quel momento le Zone di Protezione Speciale entrano automaticamente a far parte di Rete Natura 2000.
- **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)** - istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare uno o più habitat naturali (allegato 1 della direttiva 92/43/CEE) o una o più specie (allegato 2 della direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente. Gli stati membri definiscono la propria lista di Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) sulla base dei criteri individuati nell'articolo III della Direttiva 92/43/CEE. Per l'approvazione dei pSIC la lista viene trasmessa formalmente alla Commissione Europea, Direzione Generale (DG) Ambiente, unitamente, per ogni sito individuato, ad una scheda standard informativa

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

- **Zone Speciali di Conservazione (ZSC)** – corrispondono ai Siti di Importanza Comunitaria per i quali gli stati membri hanno definito le misure di conservazione necessarie ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali il sito è stato istituito.

In Lombardia circa il 22,83 % del territorio è racchiuso in aree protette (parchi nazionali, parchi regionali, riserve naturali, monumenti naturali e parchi locali di interesse sovracomunale) che ne salvaguardano l'ingente patrimonio naturale, ricco di varie tipologie di habitat e di biodiversità vegetale e animale, che comprende numerose specie di interesse comunitario e/o inserite in liste di attenzione (IUCN, liste rosse nazionali, ecc.) nonché un numero elevato di endemismi.

Al sistema regionale si aggiunge, inoltre, quello della sopracitata Rete Natura 2000: in Lombardia sono presenti attualmente 193 Zone Speciali di Conservazione (ZSC), 3 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e 67 Zone di Protezione Speciale per l'Avifauna (ZPS). Il numero totale dei siti (che in parte si sovrappongono) è 245.

Occorre tenere presente che i siti che costituiscono la rete Natura 2000 non sono aree protette intese nel senso tradizionale e differiscono dai Parchi e dalle Riserve; le aree protette sono regolamentate in Italia dalla Legge 394/91, sono dotate di un ente gestore autonomo, di un piano territoriale proprio e hanno un insieme di obiettivi quali la tutela della natura, del paesaggio, dei beni geologici e culturali e la promozione dell'educazione e della ricerca. I siti Natura 2000 sono regolamentati da direttive comunitarie e rispondono all'esigenza di conservare la biodiversità e in particolare le specie e gli habitat di interesse comunitario.

In tal senso gli Stati Membri dell'Unione Europea devono provvedere ad evitare il degrado all'interno dei siti, nonché la perturbazione degli habitat naturali e delle specie animali e vegetali riportate negli allegati della Direttiva, per cui le zone sono designate, attraverso attività di salvaguardia. Questa responsabilità, in Italia, è affidata alle Regioni e alle Province autonome (art. 4 D.P.R. 357/97).

Quando gli stati membri hanno definito le misure di conservazione necessarie ad assicurare il mantenimento o il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali il sito è stato istituito, in Italia, i SIC elencati nella lista ufficiale sono designati, attraverso decreto emanato dal MaTTM, in accordo con le regioni interessate, come Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

In Lombardia, nel 2013, con D.g.r. n. 1029 sono state adottate le Misure di conservazione per 46 SIC, che sono stati successivamente designati come ZSC con Decreto Ministeriale del 30 aprile 2014. Il 30 novembre 2015 con D.g.r. n. 4429, infine, sono state adottate le Misure di conservazione relative a 154 siti di Rete Natura 2000.

In particolare, la D.g.r. ha approvato i seguenti documenti:

- Criteri minimi uniformi (allegato 1), come da D.M. 184/2007;
- Misure di conservazione per 76 SIC dotati di piano di gestione (allegato 2);
- Elenco dei SIC e delle ZPS privi di piano di gestione (allegato 3);

- Misure di conservazione per siti senza un piano di gestione e misure per la connessione dei siti della Rete Natura 2000 - Documento Unico di Pianificazione (DUP, allegato 4).

2.2 LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA (VINCA)

Un aspetto chiave nella conservazione dei siti, previsto dalla Direttiva Habitat (art. 6 Direttiva 92/43/CEE e il D.P.R. 12.03.2003 n. 120), è la procedura di Valutazione di Incidenza avente il compito di tutelare la Rete Natura 2000 dal degrado o da perturbazioni esterne che potrebbero avere ripercussioni negative sui siti che la costituiscono.

La Valutazione d'Incidenza è un procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano, programma o progetto non direttamente connessi e necessari alla gestione dei siti di Rete Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative su di essi (art. 6 comma 3 della Dir. 92/43/CEE).

La valutazione di incidenza, se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

È importante sottolineare che sono sottoposti alla stessa procedura anche i programmi, i progetti o i piani esterni ai siti ma la cui realizzazione può interferire su di essi.

Il riferimento principale nella stesura della Valutazione di Incidenza è l'articolo 6 della Direttiva Habitat (92/43/CEE), che individua gli strumenti di tutela dei siti della Rete Natura 2000. In particolare, l'articolo precisa che:

“Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Alla luce delle conclusioni della valutazione dell'incidenza sul sito e fatto salvo il paragrafo 4, le autorità nazionali competenti danno il loro accordo su tale piano o progetto soltanto dopo aver avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica.”

Tale norma è recepita a livello nazionale dal D.P.R. n. 357/1997 e succ. mod. e a livello regionale dalla D.G.R. n. 7/14106 del 08/08/2003 e succ. modifiche. Nel 2019 con l'Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sulle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE “HABITAT” articolo 6, paragrafi 3 e 4 (Rep. atti n. 195/CSR) sono state adottate, a livello nazionale, le Linee Guida per la Valutazione di Incidenza.

Il recepimento di dette Linee Guida da parte di Regione Lombardia è avvenuto con D.g.r. 29 marzo 2021, n. XI/4488 “Armonizzazione e semplificazione dei procedimenti relativi all'applicazione della valutazione di incidenza per il recepimento delle linee guida nazionali oggetto dell'intesa sancita il 28 novembre 2019 tra il governo, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano” ed ha acquisito efficacia il 07/04/2021 con la pubblicazione sul BURL n. 14, Serie Ordinaria.

Il documento che descrive la valutazione di incidenza è lo Studio di incidenza. Il presente elaborato ha lo scopo di valutare e verificare la compatibilità del Piano in analisi rispetto agli obiettivi di tutela dei siti Rete Natura 2000 in esame.

L'obiettivo che si prefigge quindi il presente Studio di Incidenza è di analizzare le possibili interferenze e ripercussioni che il Piano Cave potrebbe comportare sullo stato di conservazione delle diverse componenti ambientali, nonché sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario, che caratterizzano i siti Natura 2000 interessati, identificando eventuali misure di mitigazione e compensazione.

La valutazione dell'incidenza che piani/ progetti/ programmi possono avere su SIC/ZSC e ZPS viene esaminata dagli Enti gestori delle aree protette contenute nei siti di Rete Natura 2000 e degli Enti gestori di siti esterni alle aree protette, individuati dalla Regione Lombardia con d.g.r. 18453/044, che sono competenti ad esprimere un parere.

La Valutazione di Incidenza nella VAS

Qualora Piani e Programmi e loro varianti comportino possibili impatti che interessano, anche parzialmente e/o indirettamente, Siti di Interesse Comunitario, Zone Speciali di Conservazione, Zone di Protezione Speciale, istituiti ai sensi delle Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 2009/147/CE "Uccelli" sono sottoposte a procedura di verifica di assoggettabilità a VAS o di VAS integrata con la VInCA ai sensi della Parte Seconda del D.lgs.152/2006 (artt.13-18).

L'art. 10, c. 3 "Coordinamento delle procedure di VAS, VIA, Verifica di assoggettabilità a VIA, Valutazione di incidenza e Autorizzazione integrata ambientale" del D.Lgs. 152/06 stabilisce che "La VAS e la VIA comprendono le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997; a tal fine, il rapporto ambientale, lo studio preliminare ambientale o lo studio di impatto ambientale contengono gli elementi di cui all'allegato G dello stesso decreto n. 357 del 1997 e la valutazione dell'autorità competente si estende alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza oppure dovrà dare atto degli esiti della valutazione di incidenza. Le modalità di informazione del pubblico danno specifica evidenza della integrazione procedurale."

A livello statale, le competenze e la procedura relative alla valutazione d'incidenza sono disciplinate dall'art.5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357. Per quanto riguarda le competenze, la valutazione di incidenza di piani o di progetti viene espressa dall'autorità competente per la VInCA, individuata dalle Regioni, previo parere obbligatorio degli enti gestori dei Siti Natura 2000 interessati dalla pianificazione.

Per quanto riguarda la Valutazione di Incidenza in Regione Lombardia, l'Autorità competente per la VInCA regionale, *"al fine di garantire il raccordo dei procedimenti, esprime la valutazione di incidenza dei piani territoriali, urbanistici e di settore di livello regionale e provinciale e relative varianti (...) nelle fasi di adozione e approvazione degli stessi"* (art. 25 bis, c. 8, lett. a). Pertanto, per quanto riguarda le procedure di VAS, l'autorità competente per la VInCA, per i piani di rilevanza regionale, esprime la valutazione a seguito della fase di consultazione pubblica, prima del parere motivato VAS. Quest'ultimo, infatti, deve contenere gli esiti della VInCA, dando evidenza delle prescrizioni in essa contenute.

La Valutazione di Incidenza, nell'ambito di VIA e VAS, è un'endoprocedura che segue l'iter di Valutazione previsto dalla normativa; l'atto di valutazione, nonché i pareri espressi dagli Enti

gestori, sono relativi alla Rete Natura 2000, agli obiettivi di conservazione dei Siti e alla funzionalità della Rete.

2.3 RIFERIMENTI NORMATIVI

In fase di valutazione è necessario far riferimento a determinate normative a scala comunitaria, nazionale e regionale.

Livello comunitario

A livello comunitario, l'Unione Europea ha recepito i principi internazionali in merito alla conservazione della natura e della biodiversità varando numerose direttive significative, tra cui le principali recepite dall'Italia (quale stato membro) sono di seguito elencate:

- Direttiva 92/43/CEE "Habitat";
- Direttiva 79/409/CEE "Uccelli";
- Decisione di esecuzione della commissione dell'11 luglio 2011 concernente un formulario informativo sui siti da inserire nella rete Natura 2000.

La Direttiva Habitat e la Direttiva Uccelli sono brevemente descritte di seguito:

Direttiva 92/43/CEE "Habitat"

La Direttiva 92/43/CEE (nota come Direttiva "Habitat"), che rappresenta la normativa di recepimento a livello europeo della Convenzione sulla Biodiversità di Rio de Janeiro e ha l'obiettivo di salvaguardare la biodiversità attraverso la conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatica nel territorio europeo. Essa fornisce elenchi di habitat naturali (allegato I) e di specie animali e vegetali (allegato II) di interesse comunitario e si propone l'obiettivo di costruire, per la loro tutela, una rete di zone speciali di conservazione. In un primo momento gli Stati Membri sono chiamati ad effettuare una ricognizione sul loro territorio circa la presenza e lo stato di conservazione di tali specie ed habitat, indicando quindi una serie di siti. La Commissione Europea designa, quindi, tra i siti proposti e con riferimento alle diverse regioni biogeografiche, i Siti di Importanza Comunitaria (SIC). Gli Stati Membri istituiscono, entro i siti designati, Zone Speciali di Conservazione, in cui siano applicate misure di gestione atte a mantenere un soddisfacente stato di conservazione della specie e degli habitat presenti.

La Direttiva "Habitat" introduce all'articolo 6, comma 3, la procedura di "Valutazione di Incidenza" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

Direttiva 79/409/CEE "Uccelli"

La Direttiva 79/409/CEE (nota come Direttiva "Uccelli"), che sancisce la conservazione di tutte le specie di uccelli selvatici europei, delle loro uova, dei nidi e degli habitat e prevede l'istituzione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) per il raggiungimento di tali obiettivi. Le misure prevedono da una parte l'individuazione di una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli indicate nei relativi allegati e dall'altra l'individuazione, da parte degli Stati membri dell'UE, di aree destinate alla conservazione di tali specie, le Zone di Protezione Speciale (ZPS); Il 30 novembre 2009 viene approvata la nuova versione della Direttiva sulla conservazione degli uccelli selvatici: la Direttiva 2009/147/CE. Nell'allegato VII è fornita una tabella di concordanza che elenca i

cambiamenti rispetto la precedente Direttiva del 1979 annunciata nell'articolo 18. Lo scopo principale della direttiva Uccelli è la conservazione a lungo termine, la gestione e la disciplina dello sfruttamento di tutte le specie di uccelli selvatici nel territorio europeo degli Stati membri cui si applica il trattato, compresi i nidi, le uova e gli habitat (articolo 1). Tra le minacce principali per la conservazione dell'avifauna c'è il degrado e la perdita dei loro habitat; gli Stati membri per preservare, mantenere e ripristinare i biotopi e gli habitat devono:

- a) istituire zone di protezione;
- b) provvedere al mantenimento e alla sistemazione conforme alle esigenze ecologiche degli habitat situati all'interno e all'esterno delle zone di protezione;
- c) provvedere al ripristino dei biotopi distrutti;
- d) attivarsi per la creazione di biotopi.

Nell'articolo 4 vengono indicate 194 specie e sottospecie di uccelli vulnerabili (elencate nell'allegato I) particolarmente vulnerabili per la cui conservazione gli Stati membri devono designare come Zone di Protezione Speciale (ZPS) i territori più importanti per queste specie. La stessa salvaguardia deve essere posta per tutte le specie migratrici non elencate nell'allegato I, tenendo in particolare conto le zone umide e specialmente quelle di importanza internazionale (vedi Convenzione di Ramsar).

I siti ZPS fanno parte della rete ecologica europea denominata Natura 2000 che conta più del 10% del territorio europeo. Gli Stati membri (articolo 5) devono proteggere tutte le specie di uccelli selvatici vietando le attività che minacciano direttamente i volatili con particolare riferimento alla loro uccisione o cattura (qualsiasi sia il metodo), alla distruzione o danneggiamento dei nidi e delle uova e alla raccolta di queste ultime, al disturbo deliberato degli uccelli e alla detenzione delle specie di cui è vietata la caccia e la cattura.

La Direttiva Uccelli (articolo 6) vieta la vendita e la detenzione per fini commerciali degli uccelli, vivi o morti, nonché di qualsiasi loro parte o prodotto. Sono però previste alcune eccezioni alla detenzione e al commercio di alcune specie, elencate nell'allegato III, purché gli uccelli siano stati uccisi, catturati o acquisiti in modo lecito.

La legittimità della caccia è riconosciuta dalla Direttiva Uccelli (articolo 7) per le specie elencate nell'allegato II; specie che comunque non possono essere cacciate nelle fasi critiche del ciclo vitale quali la migrazione di ritorno e l'intero periodo della riproduzione. Inoltre (articolo 8) gli Stati membri devono vietare la cattura o l'uccisione in massa o non selettiva degli uccelli ponendo l'accento su alcuni metodi elencati nell'allegato IV.

Deroghe al divieto di caccia della Direttiva sono consentite a tutti gli Stati membri, sempre che non esistano altre soluzioni soddisfacenti, per le finalità esposte nell'articolo 9: come nel caso d'interesse della salute pubblica, per scopi scientifici, educativi e di conservazione.

L'articolo 10 impone agli Stati membri di realizzare lavori di ricerca per la protezione, la gestione e l'utilizzazione delle popolazioni di uccelli, con priorità alle ricerche e ai lavori il cui argomento rientra tra quelli elencati nell'allegato V della direttiva.

Livello nazionale

A livello nazionale, di seguito si elencano le principali normative emanate in merito alla designazione, definizione, salvaguardia, gestione e tutela dei Siti Natura 2000:

- DPR n. 357 dell'8 settembre 1997 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche". Con DPR 8 settembre 1997 n. 357 lo Stato Italiano ha emanato il Regolamento di recepimento ed attuazione della Direttiva Habitat, assegnando alle regioni il compito di definire specifici indirizzi, in materia di Rete Natura 2000 e di Valutazione di Incidenza, per il proprio territorio di competenza.
- D.M. 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" (n. 16A03215)
- DPR n. 120 art. 6 del 12 marzo 2003, "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche". In base all'art. 6 del DPR n. 120/2003, comma 1, sono da sottoporre a Valutazione di Incidenza (comma 3), tutti i Piani, Programmi e Progetti non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.
- D.M. 17 ottobre 2007, n. 184 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)"
- D.M. 22 gennaio 2009 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare "Modifica del decreto 17 ottobre 2007, concernente i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)" (n. 17A01348)
- D.M. del 30 aprile 2014 "Designazione di talune Zone Speciali di Conservazione della regione biogeografica alpina e della regione biogeografica continentale, insistenti nel territorio della Regione Lombardia (G.U. Serie Generale 19 maggio 2014, n. 114)" (n. 14A03748)
- D.M. del 2 dicembre 2015 "Designazione della ZSC IT2010012 Brughiera del Dosso, insistente nel territorio della Regione Lombardia, ai sensi dell'art.3, comma 2, del DPR 8 settembre 1997, n. 357 (G.U. Serie Generale 23 dicembre 2015, n. 298)" (n. 15A09460)
- D.M. del 15 luglio 2016 "Designazione di 37 zona speciale di conservazione (ZSC) della regione biogeografica alpina e di 101 zona speciale di conservazione (ZSC) della regione biogeografica continentale insistenti nel territorio della Regione Lombardia, ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (G.U. Serie Generale 10 agosto 2016, n. 186)" (n. 16A05865)
- Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sulle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE HABITAT articolo 6, paragrafi 3 e 4. (n. 195/CSR del 28/11/2019).

Livello regionale

A livello regionale, di seguito si elencano le normative recepite e le determinazioni emanate da Regione Lombardia per la gestione e la tutela dei siti Natura 2000 insistenti sul proprio territorio regionale:

- L.R. 30 novembre 1983, n. 86 "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"
- D.G.R. 8 agosto 2003 n. 7/14106 "Elenco dei proposti siti d'importanza comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza"
- D.G.R. 30 luglio 2004 n. 7/18453 "Individuazione degli enti gestori dei proposti siti di importanza comunitaria (pSIC) e dei siti di importanza comunitaria (SIC), non ricadenti in aree naturali protette, e delle zone di protezione speciale (ZPS), designate dal Decreto del Ministro dell'Ambiente 3 aprile 2000 - 531 Aree protette e bellezze naturali"
- D.G.R. 30 luglio 2004 n. 7/18454 "Rettifica dell'Allegato A della deliberazione della Giunta regionale 8 agosto 2003, n. 7/14106"
- D.G.R. 15 ottobre 2004, n. 7/19018 "Procedure per l'applicazione della valutazione di incidenza alle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) ai sensi della Dir. 79/409/CEE, contestuale presa d'atto dell'avvenuta classificazione di 14 Z.P.S. ed individuazione dei relativi soggetti gestori"
- D.G.R. 25 gennaio 2006 n. 8/1791 "Procedure per l'adozione e approvazione dei piani di gestione dei SIC e delle ZPS"
- D.G.R. 18 luglio 2007 n. 8/5119 "Rete Natura 2000: determinazioni relative all'avvenuta classificazione come ZPS delle aree individuate con DD.GG.RR. 3624/06 e 4197/07 e individuazione dei relativi enti gestori"
- D.G.R. 20 febbraio 2008 n. 8/6648 "Nuova classificazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e individuazione di relativi divieti, obblighi e attività in attuazione degli articoli 3,4,5 e 6 del D.M. 17 ottobre 2007 n. 184"
- D.G.R. 30 luglio 2008 n. 8/7884 "Misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde ai sensi del D.M. 17 ottobre 2007, n.184 – Integrazione alla D.G.R. n. 6648/2008"
- D.G.R. 26 novembre 2008 n. 8/8515 "Approvazione degli elaborati finali relativi alla rete ecologica regionale e del documento Rete ecologica regionale e programmazione territoriale degli enti locali"
- L.R. 5 dicembre 2008 n. 31 "Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale"
- D.G.R. 8 aprile 2009 n.8/9275 "Determinazioni relative alle misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde in attuazione della Direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. 357/97 ed ai sensi degli articoli 3, 4, 5, 6 del D.M. 17 ottobre 2007, n. 184 – Modificazioni alla D.G.R. n.7884/2008"
- D.G.R. 30 dicembre 2009 n. 10962 "Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi"
- D.G.R. 10 novembre 2010 N. 9/761 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4 L.R. 12/2005; D.C.R. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.LGS. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle DD.G.R. 27 dicembre 2008 n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971"
- D.G.R. 6 settembre 2013 n. 10/632 "Determinazioni relative alle Misure di Conservazione per la Tutela delle ZPS lombarde - modifiche alle Deliberazioni 9275/2009 e 18453/2004,

Classificazione della ZPS IT2030008 Il Toffo e nuova individuazione dell'ente Gestore del SIC IT2010016 Val Veddasca"

- D.G.R. 5 dicembre 2013 n. 10/1029 "Adozione delle Misure di Conservazione relative ai Siti di Interesse Comunitario e delle misure sito-specifiche per 46 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), ai sensi del D.P.R. 357/97 e s.m.i. e del D.M. 184/2007 e s.m.i."
- D.G.R. 23 maggio 2014 n. 10/1873 "Approvazione delle Misure di Conservazione relative al Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT2010012 Brughiera del Dosso, ai sensi del D.P.R. 357/97 e s.m.i. e del D.M. 184/2007 e s.m.i."
- D.G.R. 12 giugno 2015 n. 10/3709 "Modifica della D.G.R. 9275/2009 in tema di derivazioni idriche riguardanti ZPS classificate "Ambienti aperti alpini" e "Ambienti forestali alpini" in attuazione del Programma Energetico Ambientale Regionale (PEAR)"
- D.G.R. 30 novembre 2015 n.10/4429 "Adozione delle Misure di Conservazione relative a 154 Siti Rete Natura 2000, ai sensi del D.P.R. 357/97 e s.m.i. e del D.M. 184/2007 e s.m.i. e proposta di integrazione della Rete Ecologica Regionale per la connessione ecologica tra i Siti Natura 2000 lombardi"
- D.G.R. 17 dicembre 2015 n. 10/4598 "Criteri per la predisposizione dei piani delle riserve e loro varianti e per la definizione della documentazione minima a corredo delle proposte finalizzata alla semplificazione"
- Linee Guida (2015): Gestire la Valutazione di Incidenza in Lombardia – Punti chiave per i tecnici
- D.G.R. 12 settembre 2016 n. 10/5565 "Linee guida per la valutazione e la tutela della componente ambientale biodiversità nella redazione degli studi di impatto ambientale e degli studi preliminari ambientali a supporto delle procedure di valutazione ambientale"
- L.R. 17 novembre 2016, n. 28 "Riorganizzazione del sistema lombardo di gestione e tutela delle aree regionali protette e delle altre forme di tutela presenti sul territorio"
- D.G.R. 30 novembre 2016 - n. 10/5928 "Adozione delle misure di conservazione relative ai 9 siti Rete Natura 2000 compresi nel territorio del Parco Nazionale dello Stelvio e trasmissione delle stesse al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi del D.P.R. 357/97"
- Linee Guida (2018): La gestione dei Siti Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE
- D.g.r. 29 marzo 2021 - n. XI/4488 "Armonizzazione e semplificazione dei procedimenti relativi all'applicazione della valutazione di incidenza per il recepimento delle linee guida nazionali oggetto dell'intesa sancita il 28 novembre 2019 tra il governo, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano"

Il presente studio, in particolare, si rifà a quanto esplicitato nell'Allegato A della D.g.r. 29 marzo 2021 - n. XI/4488 contenente le *"Linee Guida per la Valutazione di Incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE «Habitat» articolo 6, paragrafi 3 e 4» per la Regione Lombardia"*.

3. QUADRO METODOLOGICO

La procedura della valutazione di incidenza deve fornire una documentazione utile a individuare e valutare i principali effetti che il piano/progetto (nel presente caso, il nuovo Piano Cave della Provincia di Varese) può avere sui siti Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

L'approccio alla valutazione di incidenza è vincolato ad una verifica esaustiva, con riferimento alla tipologia di interventi previsti, che consenta di escludere a priori e con sicurezza l'eventualità di un degrado o di una perturbazione significativa dei siti che possono essere influenzati dal Piano oggetto di studio. Nell'elaborare la verifica degli impatti deve essere sempre e comunque tenuto presente il "principio di precauzione" in base al quale gli obiettivi di conservazione previsti da Natura 2000 debbano prevalere anche nei casi dubbi.

Devono quindi essere considerati:

- lo stato di conservazione degli habitat e delle specie presenti nei siti Natura 2000 in esame;
- la possibilità o meno di impatti, anche cumulativi, su un ecosistema rientrante tra quelli sensibili, ancorché il piano o progetto non sia localizzato in uno di essi;
- il possibile degrado del sistema e i possibili impatti sulle componenti ambientali;
- le possibili perturbazioni con riguardo alle specie animali e vegetali prioritarie;
- le possibili misure mitigative degli impatti nonché di monitoraggio.

Gli aspetti da analizzare nell'iter di valutazione fanno riferimento alle seguenti indicazioni, organizzate nella sequenza logica:

- 1) con riferimento al piano e alle sue caratteristiche;
- 2) con riferimento all'ubicazione;
- 3) con riferimento alle potenziali fonti di impatto su habitat e specie;
- 4) con riferimento all'habitat e/o alle specie (sulla scorta delle mappe e delle schede descrittive dei siti);
- 5) con riferimento alle modalità di mitigazione e di controllo.

Sulla base delle informazioni disponibili è possibile effettuare una verifica preliminare di massima del piano, ai fini di scartare quegli aspetti che sicuramente non possono incidere sugli obiettivi di conservazione specifici di SIC/ZSC e ZPS e quindi procedere ad un'analisi più dettagliata del livello di significatività dell'incidenza, sulla scorta di una parametrizzazione dei singoli aspetti quali-quantitativi coinvolti.

La Commissione europea, al fine di fornire suggerimenti interpretativi e indicazioni per un'attuazione omogenea della Valutazione di Incidenza in tutti gli Stati dell'Unione, ha elaborato una bozza della *"Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva 92/43/CEE Habitat"* (2019), recepita a livello nazionale con l'emanazione delle *Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza - Intesa 195/CSR del 28/11/2019* a sua volta recepita a livello regionale con la D.G.R. 4488/2021 *"Armonizzazione e semplificazione dei procedimenti relativi all'applicazione della valutazione di incidenza per il recepimento delle linee guida nazionali*

oggetto dell'intesa sancita il 28 novembre 2019 tra il governo, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano".

La bozza della "Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva 92/43/CEE Habitat" (2019) e i casi più importanti della prassi sviluppata in ambito comunitario hanno condotto a un consenso generalizzato sull'evidenza che le valutazioni richieste dall'art. 6.3 della Direttiva Habitat siano da realizzarsi per i seguenti livelli di valutazione:

- **Livello I: screening** – E' disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase. Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se, il piano o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/ siti.
- **Livello II: valutazione appropriata** - Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, seconda frase, e riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità nazionali competenti. Individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del Sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.
- **Livello III: possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni** - Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, paragrafo 4 consente deroghe all'articolo 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

L'interpretazione appena descritta, relativa all'articolazione della VInCA nei tre livelli, sostituisce la precedente versione del 2002, la quale prevedeva una valutazione articolata su quattro livelli, uno dei quali, precedente all'attuale Livello III, consistente in una fase a sé stante di valutazione delle soluzioni alternative, ovvero la *"valutazione delle alternative della proposta in ordine alla localizzazione, al dimensionamento, alle caratteristiche e alle tipologie progettuali del piano o progetto in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare l'integrità del Sito Natura 2000"*.

La valutazione delle soluzioni alternative, rappresentando una delle condizioni per poter procedere alla deroga all'articolo 6, paragrafo 3, e quindi proseguire con la procedura prescritta dal paragrafo 4, nella Guida metodologica (2019) è stata inclusa, quale pre-requisito, nelle valutazioni del Livello III.

L'applicabilità della procedura dipende da diversi fattori e, nella sequenza di passaggi, ogni livello è influenzato dal passaggio precedente: l'ordine in cui vengono seguite le fasi è quindi essenziale per la corretta applicazione dell'articolo 6, paragrafo 3.

Per quanto riguarda l'ambito geografico, le disposizioni dell'articolo 6, paragrafo 3 non si limitano ai piani e ai progetti che si verificano esclusivamente all'interno o coprono un sito protetto; essi hanno come obiettivo anche piani e progetti situati al di fuori del sito ma che potrebbero avere un effetto significativo su di esso, indipendentemente dalla loro distanza dal sito in questione (cause C-98/03, paragrafo 51, C-418/04, paragrafi 232, 233).

Inoltre, la Corte ha dichiarato che l'articolo 6, paragrafo 3, della direttiva Habitat non osta a una misura di protezione nazionale più rigorosa che, ad esempio, potrebbe imporre un divieto assoluto di un determinato tipo di attività, senza alcun obbligo di valutazione dell'impatto ambientale del singolo progetto o piano sul sito Natura 2000 in questione (Causa C-2/10 39-75).

Come mostra lo schema successivamente proposto (Figura 3.1), lo screening (Livello I) e la valutazione appropriata (Livello II) sono espressione dell'ambito di applicazione dell'Art. 6.3.

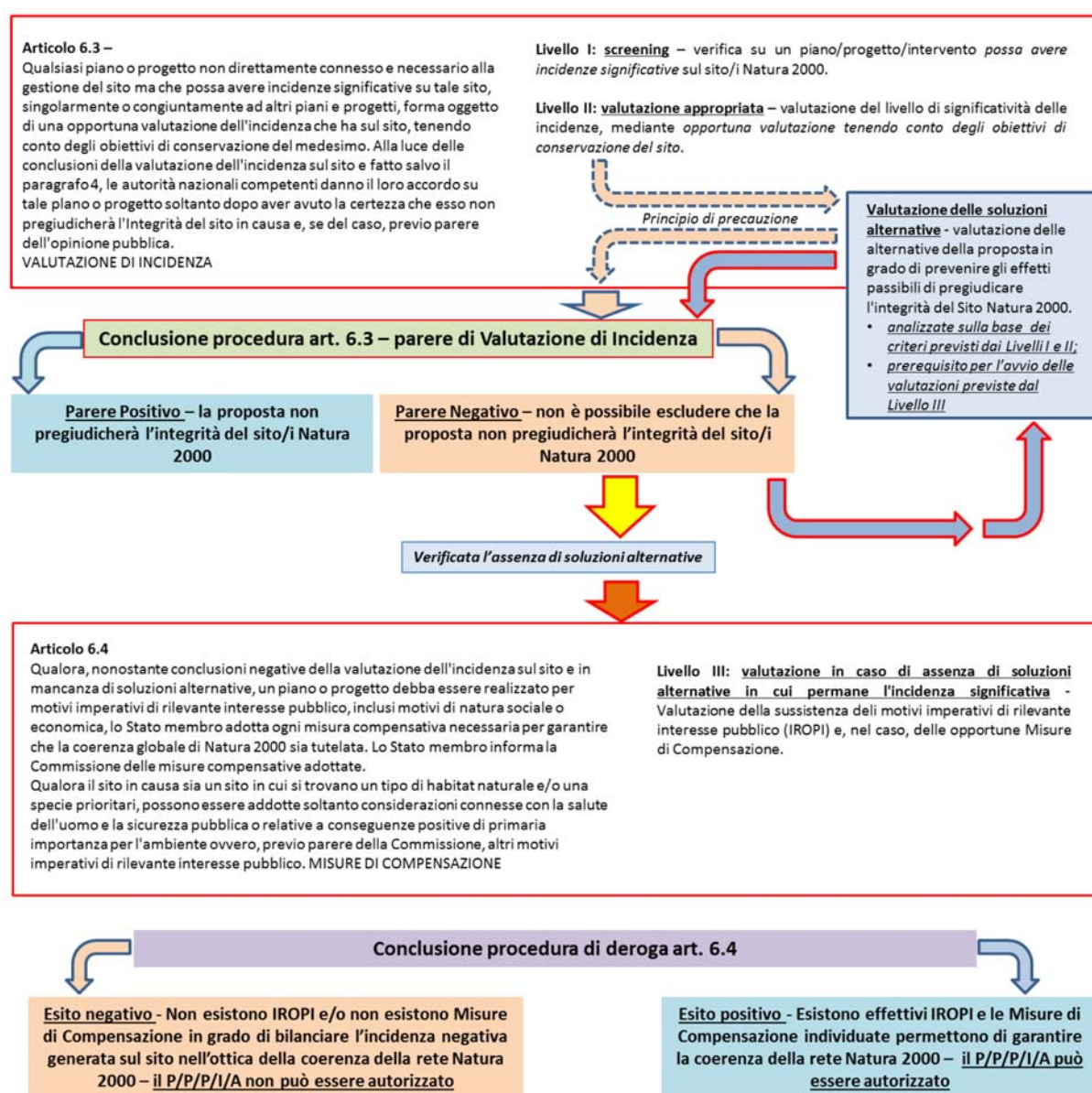


Figura 3.1 - Schema della procedura Valutazione di Incidenza in relazione all'articolo 6, paragrafo 3 e 4 della Direttiva 92/43/CEE Habitat.

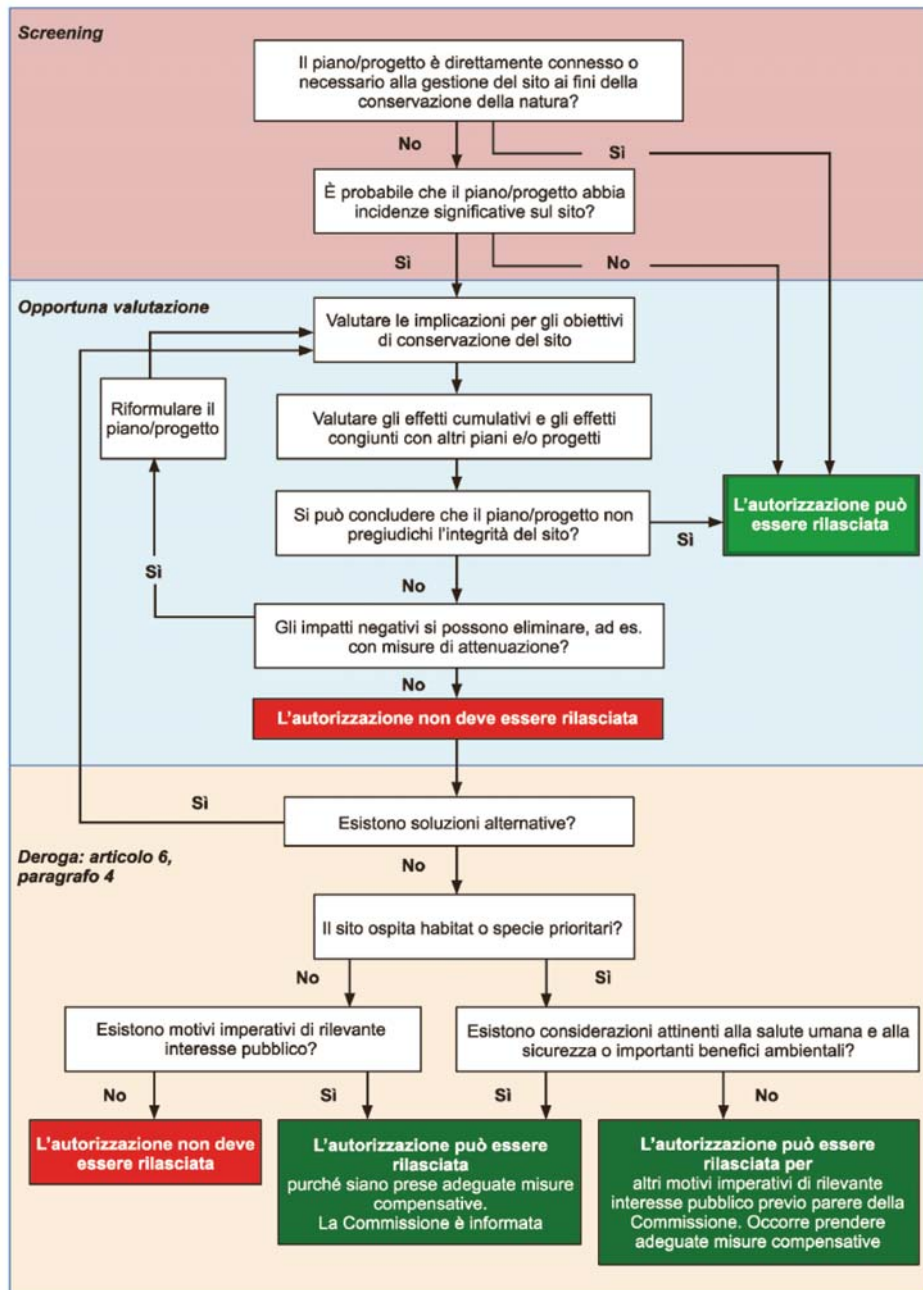


Figura 3.2 - Livelli della Valutazione di Incidenza nella Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat) (2018) 7621 final (Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea 25.01.2019).

Lo screening (Livello I) non richiede uno Studio di Incidenza e non può prevedere misure di mitigazione che, in questa fase di pre-esame, comprometterebbero gli elementi della VInCA appropriata (Livello II) che non deve comportare lacune, ma avere rilievi e conclusioni completi, decisi e definitivi.

L'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza dovrà verificare se il proponente nello Studio di Incidenza ha correttamente sviluppato ed analizzato la proposta sulla base della soluzione con minore interferenza sui siti Natura 2000 potenzialmente interessati. Nel caso in cui nello Studio di Incidenza emergano carenze in tal senso, l'Autorità competente per la VInCA potrà richiedere di rimodulare la proposta con la presentazione di ulteriori soluzioni progettuali e/o localizzative, oppure proponendo direttamente le soluzioni ritenute più idonee affinché si possa escludere una

incidenza significativa nelle conclusioni della Valutazione appropriata, rientrando così nell'ambito di applicazione dell'art. 6.4, e quindi configurandosi come fase di approfondimento del Livello III.

L'analisi delle Soluzioni Alternative deve infatti essere considerata come prerequisito per il ricorso all'applicazione dell'art. 6.4, e quindi propedeutica alle valutazioni concernenti l'accordo del regime di deroga di cui al citato paragrafo 4 e peculiari del terzo Livello della VlncA, che possono condurre, qualora ne sussistano tutti i requisiti, all'approvazione della proposta con incidenze negative sul sito/i Natura 2000, mediante l'attuazione di idonee Misure di Compensazione.

L'applicazione del Livello III si applica solo nel caso in cui, nonostante conclusioni negative della valutazione dell'incidenza sul sito/i e in mancanza di soluzioni alternative, un Piano/Programma debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, adottando ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale della rete Natura 2000 sia tutelata.

In conclusione, solo a seguito di dette verifiche l'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza potrà dare il proprio accordo alla realizzazione della proposta avendo valutato con ragionevole certezza scientifica che essa non pregiudicherà l'integrità del sito/i Natura 2000 interessati.

4. PROCESSO DI REDAZIONE DEL PCP

Al fine di poter fornire un quadro conoscitivo rispetto ai possibili riflessi riconducibili al nuovo strumento di programmazione, di seguito sono riportati quelli che sono gli elementi ritenuti di maggior rilievo, demandando alla documentazione tecnica di piano per un approfondimento specifico.

4.1 IL PROCESSO DI ELABORAZIONE DEL NUOVO PIANO CAVE

Con riferimento al procedimento in corso la nuova disciplina, al comma 5 del suddetto art. 28, specifica che *i piani delle cave già adottati alla data di approvazione delle modalità e disposizioni tecnico-amministrative [...] sono approvati e disciplinati ai sensi della l.r. 14/1998*; questo fermo restando l'obbligo di adeguamento alla nuova normativa che prevede (al comma 6) l'avvio procedimento di adozione del nuovo Piano delle attività estrattive entro cinque anni dalla data di entrata in vigore.

Pertanto il procedimento di redazione del nuovo Piano Cave assume come riferimento la LR 14/1998, pur orientando i contenuti, laddove possibile, agli obiettivi posti dalla nuova legge regionale. In tal senso, le valutazioni condotte hanno tenuto in debita considerazione gli approcci metodologici assunti da Regione Lombardia nella definizione dell'Atto di Indirizzo prima e delle modalità operative poi e condivisi con il Tavolo Tecnico.

Il Piano Cave ha tenuto in considerazione le finalità espresse dalla nuova norma, ed in particolare la necessità di tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e del paesaggio, nonché della salvaguardia del giacimento coltivabile, del ripristino del suolo e della limitazione del consumo di suolo. In quest'ottica, anche in ragione del recente adeguamento al procedimento di VAS, non prevede una pianificazione "da zero" ma, a partire dall'analisi dello stato di attuazione del piano cave 2008-2018 e da un'attenta analisi di carattere programmatico, definisce lo scenario di soddisfacimento delle esigenze di mercato a maggiore sostenibilità, privilegiando l'offerta degli ambiti già esistenti e concentrando le diverse valutazioni sugli stessi e un loro adeguato intorno.

In funzione di quanto sopra esposto, gli elaborati del Piano Cave sono stati pertanto predisposti secondo i contenuti e le modalità di redazione definiti dalla L.R. n. 14/1998 "Nuove norme per la disciplina della coltivazione di sostanze minerali di cava" e dalla DGR n. IX/2752/2011 "Revisione della normativa tecnica di riferimento per la formazione dei piani provinciali delle cave, ai sensi del terzo comma dell'art. 2 e del secondo comma. Lettera g), dell'art. 6 della l.r. 8 agosto 1998, n.14".

4.2 STATO DI ATTUAZIONE DEL VIGENTE PIANO CAVE PROVINCIALE

Per il Settore Sabbia e Ghiaia, il Piano Cave 2008-2018 ha individuato otto Ambiti Territoriali Estrattivi, in cui sono presenti un complessivo di dieci Cave; sette ATE sono attualmente in attività a seguito dell'approvazione dei Piani di Gestione Produttiva e delle conseguenti Autorizzazioni all'attività estrattiva. Nel piano revisionato nel 2016, a seguito del processo di VAS hanno, inoltre, trovato conferma quattro cave di recupero del settore Sabbia e Ghiaia. Altresì, è stata confermata anche la cava di recupero Rp2 del settore merceologico Pietrischi, che è stata, quindi, considerata

nelle analisi in quanto il materiale estratto trova impiego come inerte succedaneo delle ghiaie e sabbie.

Secondo quanto disposto dalla normativa regionale, le aree attualmente interessate da attività di cava costituiscono il punto di partenza per l'individuazione degli Ambiti Territoriali Estrattivi della nuova pianificazione.

Pertanto si è proceduto ad analizzare lo stato di attuazione del Piano cave 2008-2018 con specifico riferimento all'effettiva attività svolta nonché alla verifica dell'esistenza di volumi residui all'interno degli ambiti estrattivi, sia come volumi già previsti dal Piano cave, sia come volumi già autorizzati ma ancora da estrarre.

La valutazione di tale risorsa ancora disponibile parte necessariamente da un consuntivo tra volumi individuati dal Piano cave vigente, i volumi approvati ex art. 11 della L.R. n. 14/98 per i Progetti di Gestione Produttiva, i volumi autorizzati per i Progetti Attuativi e i volumi effettivamente estratti.

Di seguito si riassumono i dati consuntivi aggiornati a fine 2021 per gli Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE) e per le Cave di Recupero, con la stima dei volumi residui disponibili per la nuova pianificazione.

4.2.1 STATO DI ATTUAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI ESTRATTIVI

Per il Settore Sabbia e Ghiaia, il Piano Cave 2008-2018 ha individuato otto Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE) in cui sono presenti un complessivo di dieci Cave; sette ATE sono attualmente in attività a seguito dell'approvazione dei Piani di Gestione Produttiva degli ATE e delle conseguenti Autorizzazioni all'attività estrattiva mediante Piani Attuativi delle cave. Per l'ATE g4, si specifica che, allo stato attuale, è stato approvato il solo Piano di Gestione Produttiva (PAU ai sensi dell'art. 27-bis del D.lgs. 152/2006 atto n. 1559 del 08.09.2021).

L'analisi dello stato di attuazione del Piano Cave 2008-2018, per quanto attiene agli ATE, ha comportato l'acquisizione dei dati annuali del volume estratto desunti dalle denunce presentate ai Comuni e alla Provincia in base ai rilievi annuali dello stato di avanzamento della coltivazione, con aggiornamento al gennaio 2022. Si precisa che per l'anno 2021 il consuntivo deriva dai dati comunicati direttamente dalle ditte titolari delle autorizzazioni.

Nella Tabella 4.1 sono riassunti i volumi annui totali estratti dagli ATE nel periodo 2011/2021, in forza delle autorizzazioni rilasciate in attuazione delle previsioni del Piano Cave 2008-2018, con l'indicazione del numero di cave operative per ciascun anno, sempre a seguito delle autorizzazioni dei Piani Attuativi.

Tabella 4.1 - Stato di attuazione del Piano Cave 2008-2018– Volumi annui estratti dagli ATE 2011/2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Totale estratto '11/'21
Volume estratto m ³	1.001.173	1.261.828	1.280.454	1.418.247	1.144.025	1.041.515	1.088.831	1.104.064	1.140.231	995.431	1.135.744	12.611.543
numero cave autorizzate	4	6	8	8	9	9	9	9	9	9	9	--

Infine, per ciascun ATE è stato possibile stilare il consuntivo tra volumi pianificati dal Piano Cave 2008-2018, i volumi approvati ex art. 11 della L.R. n. 14/98 per i Progetti di Gestione Produttiva, i volumi autorizzati per i Progetti Attuativi, nonché i volumi effettivamente estratti, da cui derivano i volumi residui, disponibili per la nuova pianificazione.

Il riassunto complessivo è esposto in Tabella 4.2.

Si sottolinea che il totale estratto riportato in Tabella 4.2 considera anche i volumi estratti nelle cave a far data dal gennaio 2009 in forza di autorizzazioni rilasciate in attuazione alla previgente pianificazione provinciale, corrispondenti a volumi ancora in banco conteggiati nelle volumetrie di pianificazione del Piano Cave 2008-2018.

Il volume residuo riportato, fornito direttamente dalle ditte titolari delle cave autorizzate sulla base dei rilievi aggiornati, è depurato dei volumi non più disponibili all'estrazione (per esempio, perché non più accessibili in aree già recuperate o per morfologie di scavo leggermente differenti rispetto a quelle di progetto).

Nella Tabella 4.3 i dati sono stati aggregati per Bacini di Produzione.

Tabella 4.2 - Stato di attuazione del Piano Cave 2008-2018 – Sintesi ATE

ATE Cava	PCP 2018/2018: Produzione Prevista (m3)	Mercantile approvato PGP (m3)	Mercantile autorizzato PA (m3)	Totale estratto (inizio 2022) (m3)	Residuo rispetto approvato PGP (m3)	Residuo rispetto autorizzato PA (m3)	PCP 2018/2018: Riserve residue (m3)	Riserva residua totale rispetto autorizzato PGP (m3)	Riserva residua totale rispetto autorizzato PA (m3)
	1	2	3	4	5	6	7	5+7	6+7
ATEg1- C1	4.000.000	3.996.000	3.996.000	3.592.093	355.270	355.270	1.380.000	1.735.270	1.735.270
ATEg2- C2	3.957.000	3.042.000	2.198.000	539.134	2.502.866	1.658.866	0	2.502.866	1.658.866
ATEg2- C3		915.000	352.500	394.995	475.328	109.328		475.328	109.328
ATEg3- C4	2.000.000	1.969.346	1.859.400	1.731.038	189.945	128.362	800.000	989.945	928.362
ATEg4- C5	2.000.000	1.764.650	0	0	1.764.650	0	1.200.000	2.964.650	1.200.000
ATEg5- C6	2.600.000	2.190.600	2.190.600	1.485.885	651.000	651.000	2.000.000	2.651.000	2.651.000
ATEg5- C7	2.600.000	2.239.500	2.239.500	1.476.075	1.104.352	1.104.352	1.300.000	2.404.352	2.404.352
ATEg6- C8	2.000.000	1.957.279	691.000	439.137	1.518.142	251.863	700.000	2.218.142	951.863
ATEg7- C9	2.300.000	2.297.000	2.128.000	1.054.583	1.121.835	1.121.835	4.050.000	5.171.835	5.171.835
ATEg8- C19	3.400.000	3.391.149	2.994.000	2.887.003	434.390	434.390	850.000	1.284.390	1.284.390
TOTALE	24.857.000	23.762.524	18.649.000	13.599.943	10.117.778	5.815.266	12.280.000	22.397.778	18.095.266

Tabella 4.3 - Stato di attuazione del Piano Cave 2008-2018 – Sintesi Bacini di Produzione

BACINO	ATE Cava	PCP 2018/2018: Produzione Prevista (m3)	PCP 2018/2018: Produzione Prevista % rispetto totale	Mercantile approvato PGP (m3)	Mercantile autorizzato PA (m3)	Totale estratto (inizio 2022) (m3)	Totale estratto (inizio 2022) % rispetto totale	Residuo rispetto approvato PGP (m3)	Residuo rispetto autorizzato PA (m3)	PCP 2018/2018: Riserve residue (m3)	Riserva residua totale rispetto autorizzato PGP (m3)	Riserva residua totale rispetto autorizzato PA (m3)
		1	-	2	3	4	-	5	6	7	5+7	6+7
TICINO	ATEg1- C1	11.357.000	46%	11.344.149	9.540.500	7.413.225	55%	3.767.854	2.557.854	2.230.000	5.997.854	4.787.854
	ATEg2- C2											
	ATEg2- C3											
	ATEg8- C19											
OLONA SUD - BOZZENTE	ATEg3- C4	9.200.000	37%	8.164.096	6.289.500	4.692.998	35%	3.709.947	1.883.714	5.300.000	9.009.947	7.183.714
	ATEg4- C5											
	ATEg5- C6											
	ATEg5- C7											
SEPRIO	ATEg6- C8	2.000.000	8%	1.957.279	691.000	439.137	3%	1.518.142	251.863	700.000	2.218.142	951.863
OLONA NORD - BEVERA	ATEg7- C9	2.300.000	9%	2.297.000	2.128.000	980.083	7%	1.121.835	1.121.835	4.050.000	5.171.835	5.171.835
TOTALE		24.857.000	100%	23.762.524	18.649.000	13.525.443	100%	10.117.778	5.815.266	12.280.000	22.397.778	18.095.266

4.2.2 STATO DI ATTUAZIONE DELLE CAVE DI RECUPERO

Per il Settore Sabbia e Ghiaia, il Piano Cave 2008-2018 ha confermato quattro Cave di Recupero, cui si deve aggiungere, come già precisato, la Cava di Recupero del settore Pietrischi Rp2 in quanto il materiale estratto trova impiego come inerte succedaneo delle ghiaie e sabbie.

L'analisi dello stato di attuazione del Piano Cave vigente per le Cave di Recupero ha comportato la valutazione dello stato di avanzamento delle attività di movimentazione del materiale da commercializzare previste nell'ambito delle operazioni di recupero ambientale.

Nella Tabella 4.4 per ciascuna cava sono riassunti i dati volumetrici di previsione di piano, corrispondenti ai volumi in banco al gennaio 2009, i volumi estratti a far data dall'entrata in vigore del Piano Cave 2008-2018 e le eventuali volumetrie residue

Tabella 4.4 - Stato di attuazione del Piano Cave 2008-2018 – Sintesi Cave di Recupero

Sigla R	Cava	Comune	Volume disponibile da PCP (01/2009) m ³	Volume estratto m ³	Volume residuo m ³
Rg1	C15	Vizzola Ticino	237.500 *	131.135	106.365
Rg2	C10	Vedano Olona	173.000	154.000	0**
Rg5	--	Samarate	100.000	0	100.000
Rg7	C35	Brezzo di Bedero Porto Valtravaglia	668.000	668.000	0
Rp2	C18	Saltrio	1.639.000	524.948	1.114.052***
TOTALE			2.817.500	1.478.083	206.365***

*: arrotondato nella scheda PCP a 237.000 m³

** : il volume residuo di 19.000 m³ è da considerare tecnicamente non più coltivabile

***: il volume residuo della Cava di Recupero Rp2, appartenendo al settore merceologico Pietrischi, non è stato conteggiato nel totale del volume residuo delle Cave di Recupero del settore merceologico Sabbia e Ghiaia.

4.3 ANALISI DEI FABBISOGNI DI GHIAIA E SABBIA

La stima dei fabbisogni per il settore merceologico Sabbia e Ghiaia del nuovo Piano Provinciale Cave è stata effettuata applicando la metodologia prevista dalla d.g.r. 8/11347 del 10/02/2010 recante *Revisione dei "Criteri e direttive per la formazione dei Piani e delle cave provinciali"* di cui al primo comma dell'art. 2 e al primo comma dell'art. 5 della l.r. n. 14/1998, in materia di cave.

La stima basata sulla metodologia prevista dalla d.g.r. 8/11347 del 10/02/2010 assume, come riferimento, l'allegato A della citata delibera: essa definisce, al punto f), la *Stima del fabbisogno di sabbia e ghiaia*, che tiene conto dei seguenti elementi rappresentativi dei comparti di utilizzo finale:

- 1) edilizia residenziale e non residenziale;
- 2) manutenzione ordinaria di tutta la rete viaria pubblica su territorio provinciale (comunale, provinciale, statale e autostradale);
- 3) grandi opere infrastrutturali;
- 4) attività produttive legate a peculiarità locali;
- 5) esportazione extra-provinciale e/o estera.

Nei paragrafi che seguono, troveranno illustrazione analisi ed elaborazioni effettuate per la stima dei fabbisogni dei singoli comparti.

È stata quindi valutata la disponibilità provinciale di fonti alternative all'estrazione di sabbia e ghiaia dagli ATE; la necessità di approvvigionamento di inerti per il settore merceologico di sabbia e ghiaia, applicando i criteri della d.g.r. 8/11347 del 10/02/2010, si ottiene infatti sottraendo ai fabbisogni dei singoli comparti la quantità di materiale proveniente dalle fonti alternative (laddove abbiano caratteristiche geotecniche o geomeccaniche assimilabili a quelle degli inerti).

Infine, si è ritenuto opportuno completare la valutazione dei fabbisogni utilizzando, a titolo di verifica, anche l'approccio metodologico indicato nella *Proposta preliminare dell'Atto di indirizzo per la pianificazione provinciale delle cave da parte delle province* di cui all'art. 8 della L.R. 08/11/2021 n.20 - *Disciplina della coltivazione sostenibile di sostanze minerali di cava e per la promozione del risparmio di materia prima e dell'utilizzo di materiali riciclati*.

Si precisa, infatti, che le indicazioni della citata *Proposta Preliminare dell'Atto di indirizzo* della L.R. 08/11/2021 n.20 (peraltro ad oggi non ancora vigente e in fase di revisione), basano la stima dei fabbisogni di piano, per il settore merceologico Sabbia e Ghiaia, sull'elaborazione dei dati relativi ai volumi estratti nel decennio precedente.

Rispetto alle considerazioni proposte in precedenza, di seguito viene fornito un quadro di sintesi rispetto alle valutazioni attese nel Piano Cave: per un maggior dettaglio in ordine a quelle che sono le specifiche valutative, si rimanda alla documentazione afferente alla proposta di Piano Cave.

Tabella 4.5 – Sintesi dei fabbisogni suddivisi per comparti di utilizzo finale

	Comparto	Volume decennio (m³)
1	edilizia residenziale e non residenziale	10.549.936
2	manutenzione ordinaria rete viaria pubblica	2.612.180
3	grandi opere infrastrutturali	--
4	attività produttive legate a peculiarità locali	781.250
5	esportazione extra-provinciale e/o estera	1.700.000
	TOTALE	15.643.366

La D.G.R. 10 febbraio 2010 - n. 8/11347 chiarisce che *Nella stima della disponibilità estrattiva provinciale di sabbia e ghiaia dovranno inoltre rientrare i materiali aventi utilizzo analogo agli inerti aventi però fonti alternative alla cavazione negli Ambiti Territoriali Estrattivi di ghiaia e sabbia*. Questi materiali derivano da:

- 1) i proventi degli interventi estrattivi su fondo agricolo di cui all'art. 36 della l.r. 14/98;
- 2) i materiali estratti in alveo ai fini di sicurezza idraulica, sulla base delle previsioni di interventi gestiti dagli uffici provinciali competenti;
- 3) gli sfridi rocciosi di cave di monte, come materiale di risulta da cavazione di materiale appartenente a settori merceologici diversi da sabbia e ghiaia;
- 4) le terre e rocce da scavo, riutilizzabili sulla base dell'art.186 del d.lgs. 152/2006 e s.m. che andranno caratterizzate dal punto di vista qualitativo sia chimico che in termini di idoneità geomeccanica e/o geotecnica per lo specifico impiego. Saranno computate solo le rocce e terre da scavo provenienti da opere pubbliche con progetto preliminare approvato.
- 5) i rifiuti edili trattati (materie prime secondarie) laddove abbiano caratteristiche idonee ad un riutilizzo come materiale inerte. Preferibilmente i dati andranno reperiti presso ANPAR (Associazione Nazionale Produttori di Aggregati Riciclati) o dall'Osservatorio Rifiuti Sovraregionale (O.R.So.).

I «materiali alternativi» all'estrazione di inerti sopra elencati, laddove abbiano caratteristiche geotecniche o geomeccaniche assimilabili a quelle degli inerti (settore merceologico sabbia e ghiaia), devono rientrare nei fabbisogni del Piano Cave.

La necessità di approvvigionamento di inerti (settore merceologico di sabbia e ghiaia) si ottiene, dunque, sottraendo dal fabbisogno la quantità di materiale proveniente dalle fonti alternative.

Di seguito viene proposto un quadro di sintesi relativo agli approvvigionamenti derivabili da fonti alternative:

Tabella 4.6 - Sintesi fonti alternative.

	Fonte alternativa	Volumi (m ³)
1	Interventi estrattivi su fondo agricolo	0
2	Materiali estratti in alveo	450.000
3	Sfridi rocciosi di cave di monte	530.000
4	Terre e rocce da scavo da opere pubbliche	0
5	Materie Prime Secondarie (terre e rocce – fresato d'asfalto ecc.)	699.911
TOTALE		1.679.911

4.3.1 NECESSITÀ DI APPROVVIGIONAMENTO DI INERTI DA CAVA

La necessità di approvvigionamento di inerti per il settore merceologico di sabbia e ghiaia, applicando i criteri indicati dalla d.g.r. 8/11347 del 10/02/2010, si ottiene sottraendo ai fabbisogni dei singoli comparti la quantità di materiale proveniente dalle fonti alternative (laddove abbiano caratteristiche geotecniche o geomeccaniche assimilabili a quelle degli inerti).

Di seguito, si restituisce la stima delle necessità di fabbisogno di inerti da cava del nuovo piano ottenuta sottraendo al fabbisogno complessivo i quantitativi di materiale proveniente dalle fonti alternative.

Tabella 4.7 - Stima del fabbisogno finale del piano secondo i criteri d.g.r. 8/11347 del 10/02/2010

Fabbisogno complessivo	15.643.366	m ³
Fonti alternative	-1.679.911	m ³
Fabbisogno finale di piano	13.963.455	m³

4.3.2 STIMA FABBISOGNI SULLA BASE DELLA PRODUZIONE DELL'ULTIMO DECENNIO

Di seguito (Figura 4.1), si riportano i dati di sintesi relativi ai volumi annui totali estratti dagli ATE nel periodo 2011/2021, in forza delle autorizzazioni rilasciate con riferimento alle previsioni del Piano Cave 2008-2018.

Per l'anno 2021, il volume totale estratto è stato desunto dai dati comunicati dalle ditte titolari delle autorizzazioni.

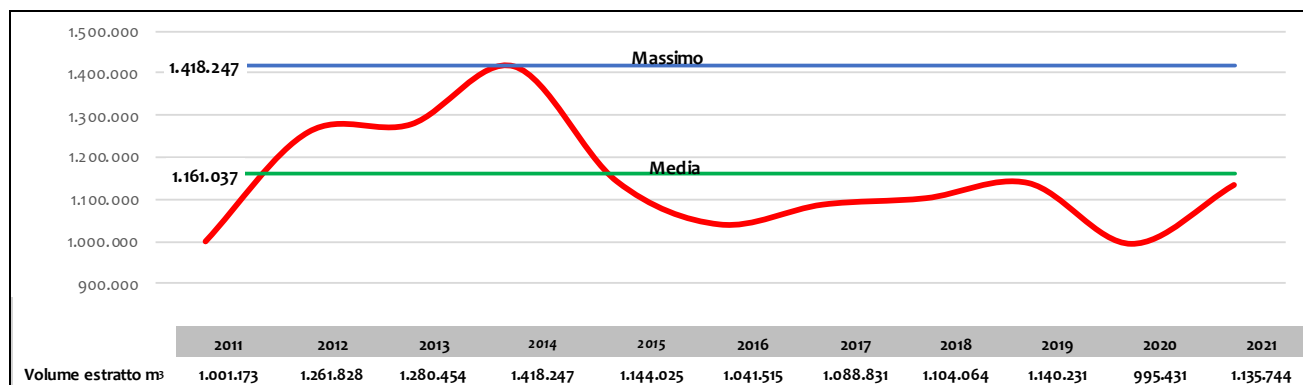


Figura 4.1 - Volumi annui totali estratti dagli ATE nel periodo 2011/2021

Di seguito, invece, si propongono i volumi totali estratti nel decennio 2012/2021, derivati dai dati annui sopra riportati, nonché il volume totale estratto nello stesso periodo dalle Cave di Recupero del settore merceologico sabbia e ghiaia e dalla Cava di Recupero del settore Pietrischi Rp2.

Tabella 4.8 - Volumi totali estratti dagli ATE e dalle Cave di Recupero nel decennio 2012/2021

Totale estratto ATE 2012/2021 m³	Totale estratto Cave di Recupero m³
11.610.370	1.478.083

Per il dimensionamento dei fabbisogni di piano, la *Proposta Preliminare dell'Atto di indirizzo per la pianificazione delle cave da parte delle province*, di cui all'art. 8 della L.R. 08/11/2021 n.20 suggerisce di assumere come riferimento, in linea generale, il volume medio del decennio trascorso.

Pertanto è stato considerato il valore medio annuale relativo al decennio 2012/2021, sommato all'apporto dell'estratto dalle Cave di Recupero.

Tabella 4.9 - Stima del fabbisogno decennale da media annua 2012-2021

Media 2012/2021 m³	fabbisogno decennale da media 2012/2021 m³	fabbisogno decennale da media + recuperi m³
1.161.037	11.610.370	13.088.453

Si ritiene, tuttavia, che l'elaborazione effettuata considerando il volume annuo medio del periodo fornisca inevitabilmente una sottostima della previsione del fabbisogno del prossimo decennio; i volumi estratti nel decennio 2012-2021, infatti, non possono essere considerati rappresentativi in un'ottica di previsione di medio-lungo periodo, in quanto scontano fasi anomale di minore produzione conseguenti ai periodi di crisi economica prima e di successiva crisi pandemica, evidenti dalla lettura del grafico di Figura 4.1.

In effetti come si evince dai dati annui di Figura 4.1, il valore massimo del decennio si riferisce al 2014, precedente ai successivi periodi di minore produzione. Il dato rilevato per l'anno 2021 registra volumi estratti prossimi alla media del periodo, riposizionandosi su valori analoghi a quello rilevato nel 2019, pre-crisi pandemica, per effetto della ripresa delle attività in campo edilizio, legati in particolare agli incentivi introdotti dal DL 34/2020 (decreto "rilancio") e dal DL 77/2021 (decreto "semplificazioni").

Pertanto si ritiene che il fabbisogno del nuovo Piano debba essere stimato al rialzo rispetto alla semplice stima basata sui valori medi.

Si è quindi stimato il fabbisogno decennale valutando il valore massimo del periodo 2012-2021, per sopperire alle citate evidenti anomalie che hanno caratterizzato l'ultimo decennio. Nello specifico, è stato considerato il valore massimo annuale relativo all'estratto nel 2014, sommato all'apporto dell'estratto dalle Cave di Recupero.

Tabella 4.10 - Stima del fabbisogno decennale da massimo annuo 2011-2021

Massimo 2012/2021 m ³	fabbisogno decennale da massimo 2012/2021 m ³	fabbisogno decennale da massimo + recuperi m ³
1.418.247	14.182.470	15.660.553

Tale fabbisogno, definito con l'approccio della *Proposta Preliminare dell'Atto di indirizzo* della L.R. 08/11/2021 n.20, considera, quindi, implicitamente, sia le richieste di materiali dei diversi comparti e dei diversi territori anche extraprovinciali, sia le detrazioni derivate dall'impiego di materiali alternativi.

Si fa peraltro rilevare che, per tenere conto dei forti rallentamenti della produzione del decennio considerato, il calcolo del fabbisogno risultante dalla stima basata sul valore medio annuale relativo al decennio 2012/2021 può essere incrementato di una quota pari al 25%, come indicato della *Proposta Preliminare dell'Atto di indirizzo* della L.R. 08/11/2021 n.20; il volume risultante è di poco superiore al fabbisogno stimato a partire dal valore massimo del periodo 2012-2021 riportato nella tabella di seguito proposta.

Tabella 4.11 - Stima del fabbisogno decennale da media annua 2012-2021 con incremento del 25%

Media 2012/2021 m ³	fabbisogno decennale da media 2012/2021 m ³	fabbisogno decennale da media + recuperi m ³	incremento 25 % m ³	fabbisogno decennale da media + recuperi + 25% m ³
1.161.037	11.610.370	13.088.453	3.272.113	16.360.566

La stima al rialzo dei fabbisogni calcolati deve, in effetti, rispondere all'esigenza di garantire la disponibilità di materiali, considerando che una adeguata disponibilità, rispetto alle reali esigenze, porti a calmierare il mercato e a migliorare la qualità dei materiali offerti, sempre contenendo gli usi di materia prima non rinnovabile, in linea con le strategie regionali indicate per il settore. L'adeguata previsione volumetrica deve permettere di soddisfare i fabbisogni dei singoli bacini di produzione, in base alle dinamiche di mercato del passato decennio, nel rispetto di una corretta proporzione tra bacini di utenza e di produzione, attivando prioritariamente le riserve residue già previste nel Piano Cave, senza pregiudicare la conferma dei volumi già autorizzati per i singoli ATE.

Pertanto, in ragione delle motivazioni di cui sopra, si ritiene ragionevole programmare il **fabbisogno complessivo del nuovo piano** in circa **16.000.000 m³**.

Tale valore potrà essere ampliato sempre nel rispetto della soglia massima di incremento del 25% indicata della *Proposta Preliminare dell'Atto di indirizzo* della L.R. 08/11/2021 n.20 in sede di

programmazione dei volumi decennali dei singoli ATE a seguito dell'applicazione di arrotondamenti.

4.3.3 RIPARTIZIONE DEI FABBISOGNI NEI BACINI DI PRODUZIONE

Il nuovo Piano Caveha assunto come presupposto la riconferma degli Ambiti Territoriali Estrattivi esistenti e posto come condizione preferenziale la riconferma dei volumi residui già previsti per il decennio nei Progetti di Gestione Produttiva (PGP) approvati ex art. 11 della L.R. n. 14/98, per ciascun Ambito Territoriale Estrattivo e, conseguentemente, per i Bacini di Produzione di appartenenza.

Nella precedente pianificazione la definizione delle dinamiche di mercato tra Bacini di Produzione e Bacini di Utenza per il settore merceologico Sabbia e Ghiaia era stata supportata da un'accurata indagine conoscitiva, le cui risultanze possono essere considerate tuttora valide, sebbene le previsioni di produzione a scala di bacino abbiano trovato un diverso livello di attuazione riconducibile a situazioni specifiche (quali per esempio la mancata attivazione dell'ATEg4).

Pertanto, la ripartizione generale del fabbisogno complessivo di Piano nei Bacini di Produzione è stata sviluppata a partire dai volumi residui (per la motivazione sopra richiamata), ponendo come criterio generale per la distribuzione dei volumi l'assunzione delle **percentuali di distribuzione dei volumi di pianificazione definite dal Piano Cave 2008-2018 per i Bacini di Produzione**.

Le volumetrie teoriche calcolate per ciascun Bacino di Produzione in funzione delle percentuali di pianificazione del Piano Cave 2008-2018 sono state quindi disaggregate verificando la quota già disponibile in quanto derivata dai volumi residui già approvati nei PGP e, per differenza, la quota di fabbisogno extra residuo che deve essere fornita dalla nuova pianificazione.

Tabella 4.12 - Ripartizione del fabbisogno di piano su percentuali bacini Piano Cave 2008-2018

BACINO	Pianificato PCP 08/18 (m ³)	Percentuale pianificato PCP 08/18 rispetto Totale (%)	Previsione teorica nuovo Piano su % bacino PCP 08/18 (m ³)	Residuo rispetto approvato PGP (m ³)	Quota fabbisogno extra residuo approvato PGP (m ³)	Eccedenza fabbisogno già approvata PGP (m ³)
TICINO	11.357.000	46%	7.310.295	3.767.854	3.542.441	0
OLONA SUD - BOZZENTE	9.200.000	37%	5.921.873	3.709.947	2.211.926	0
SEPRIO	2.000.000	8%	1.287.364	1.518.142	-230.778	230.778
OLONA NORD - BEVERA	2.300.000	9%	1.480.468	1.121.835	358.633	0
TOTALE	24.857.000	100%	16.000.000	10.117.778	5.882.222	230.778

4.3.4 RIPARTIZIONE DEI FABBISOGNI NEGLI AMBITI TERRITORIALI ESTRATTIVI

La ripartizione dei fabbisogni negli Ambiti Territoriali Estrattivi è stata effettuata a partire dai volumi attribuiti ai singoli Bacini di Produzione.

La suddivisione all'interno dei singoli bacini si è basata sulle seguenti valutazioni preliminari, comuni a tutti gli ATE:

- quantificazione dei volumi residui già approvati nei Progetti di Gestione Produttiva dei singoli ATE;
- quantificazione dei volumi disponibili nell'area estrattiva definita dal Piano Cave 2008-2018, aggiuntivi rispetto ai volumi già approvati; si tratta nello specifico delle riserve di Piano, eventualmente corrette in funzione di valutazioni volumetriche di dettaglio;
- quantificazione di nuovi volumi disponibili a seguito di eventuali ampliamenti dei giacimenti all'interno degli ATE come rivisti dalla nuova pianificazione.

In pratica, queste valutazioni forniscono, per ciascun ATE, i volumi disponibili nei nuovi ATE presenti nelle attuali Aree Estrattive e nelle eventuali aree di ampliamento.

Tabella 4.13 - Volumi disponibili

BACINO	Fabbisogn o bacino (m3)	ATE/Cave	Residuo già previsto in PGP approvato (m3)	Residuo disponibile in Area Estrattiva aggiuntivo rispetto all'approvato (m3)	Volume disponibile senza ampliamenti in Area Estrattiva (m3)	Nuove Risorse in giacimento interno all'ATE (m3)
TICINO		ATEg1- C1	355.270	1.380.000	1.735.270	1.400.000
		ATEg2- C2	2.502.866		2.502.866	
		ATEg2- C3	475.328		475.328	
		ATEg2 totale	2.978.194	0	2.978.194	400.000
		ATEg8- C19	434.390	1.270.000	1.704.390	2.130.000
	7.310.29 5		3.767.854	2.650.000	6.417.854	3.930.000
OLONA SUD - BOZZENTE		ATEg3- C4	189.945	1.200.000	1.389.945	0
		ATEg4- C5	1.764.650	1.200.000	2.964.650	0
		ATEg5- C6	651.000	2.000.000	2.651.000	0
		ATEg5- C7	1.104.352	1.300.000	2.404.352	0
	5.921.87 3		3.709.947	5.700.000	9.409.947	0
SEPRIO	1.287.36 4	ATEg6- C8	1.518.142	700.000	2.218.142	0
OLONA NORD - BEVERA	1.480.46 8	ATEg7- C9	1.121.835	4.050.000	5.171.835	0

Per la suddivisione dei fabbisogni si è quindi provveduto ad introdurre tre criteri di confronto tra le singole cave, mediante i quali sono stati pesati i seguenti aspetti:

- **recupero delle aree all'interno dell'ATE;** la valutazione è stata effettuata mediante il confronto dello stato di fatto delle cave rilevabile dalle ortofoto 2007, 2015 e 2021, con stima delle percentuali delle aree recuperate nel periodo indagato, successivamente normalizzate in tre classi (basso-medio-alto), cui sono stati assegnati punteggi crescenti (da 1 a 3);
- **produzione media annua,** riferita al periodo in cui l'attività estrattiva è stata condotta nei singoli ATE in attuazione dei Progetti Attuativi delle previsioni del Piano Cave 2008-2018; le

volumetrie sono state quindi tradotte in percentuali rispetto alla produzione media del bacino di appartenenza, successivamente normalizzate in tre classi (basso-medio-alto), cui sono stati assegnati punteggi crescenti (da 1 a 3);

- **presenza di impianti di recupero e valorizzazione dei rifiuti inerti**, per la produzione di materie prime seconde provenienti dal riutilizzo delle terre e rocce da scavo e dal riciclaggio dei rifiuti da costruzione e demolizione, con assegnazione di punteggio pari a 1 per presenza di impianti e pari a 0 in caso di assenza;
- **qualità ambientale delle aree estrattive**; sono stati valutati il consumo di suolo derivato dall'ampliamento dell'attività di escavazione in aree libere, il coinvolgimento di aree degradate o già in area di cava, la qualità ecologica delle eventuali nuove aree; si precisa peraltro che le aree estrattive degli ATE erano già state sottoposte a valutazione nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica ex-post 2016; sono state definite due classi di qualità ambientale (bassa per il suolo degradato/area di cava e media per il suolo libero) con punteggi decrescenti (da 3 a 2).

Nella tabella sono riassunte le valutazioni effettuate e gli indicatori individuati per ciascun ATE relativi ai criteri valutativi considerati.

Tabella 4.14 - Criteri valutativi degli ATE

BACINO	ATE/Cave	Criterio 1 - recupero		Criterio 2 - produzione		Criterio 3 – impianti recupero inerti		Criterio 4 - qualità ambientale
		Percentuale aree recuperate 07/21	Indicatore di recupero	Produzione media annua m ³	Indicatore di produzione	Presenza di impianti per il recupero di inerti	Indicatore presenza	Indicatore di qualità ambientale delle aree estrattive
TICINO	ATEg1-C1	18,68%	2 medio	327.119	3 alto	no	0	2 media
	ATEg2-C2	33,70%	3 alto	59.904	1 basso	si	1	2 media
	ATEg2-C3	33,26%	3 alto	30.448	1 basso	si	1	2 media
	ATEg2 totale	33,54%	3 alto	90.352	1 basso	si	1	2 media
	ATEg8-C19	26,15%	2 medio	205.711	2 medio	no	0	3 basso
OLONA SUD - BOZZENTE	ATEg3-C4	30,77%	3 alto	173.104	2 medio	no	0	2 media
	ATEg4-C5	0,00%	1 basso	0	1 basso	si	1	2 media
	ATEg5-C6	21,57%	2 medio	147.561	2 medio	si	1	2 media
	ATEg5-C7	14,48%	2 medio	120.899	2 medio	si	1	2 media
SEPRIO	ATEg6-C8	39,08%	3 alto	31.305	1 basso	no	0	2 media
OLONA NORD - BEVERA	ATEg7-C9	12,37%	2 medio	95.879	2 medio	no	0	2 media

Per ciascun Bacino di Produzione, in funzione del valore totale degli indicatori di ciascun ATE rispetto al totale di bacino, è stata definita la percentuale con cui si è proceduto a calcolare la quota teorica del fabbisogno di bacino spettante a ciascun ATE, successivamente arrotondata (in eccesso).

Nella tabella di seguito riportata sono illustrate le elaborazioni effettuate per il calcolo dei volumi di programmazione dei singoli ATE.

Tabella 4.15 - Calcolo dei volumi di Programmazione degli ATE in base agli indicatori

BACINO	ATE/Cave	Totale Indicatori	Percentuale Programmazione teorica	Programmazione teorica m ³	Programmazione arrotondata m ³	Programmazione finale m ³
TICINO	ATEg1-C1	7	33,33%	2.436.765	2.500.000	2.500.000
	ATEg2 totale	7	33,33%	2.436.765	2.500.000	2.500.000
	ATEg8-C19	7	33,33%	2.436.765	2.500.000	2.500.000
	Totale	21	100%	7.310.295	7.500.000	7.500.000
OLONA SUD - BOZZENTE	ATEg3-C4	7	26,92%	1.594.350	1.600.000*	1.000.000 *
	ATEg4-C5	5	19,23%	1.138.822	1.200.000*	1.800.000 *
	ATEg5-C6	7	26,92%	1.594.350	1.600.000	1.600.000
	ATEg5-C7	7	26,92%	1.594.350	1.600.000	1.600.000
	Totale	26	100%	5.921.873	6.000.000	6.000.000
SEPRIO	ATEg6-C8	6	100%	1.287.364	1.300.000	1.300.000
OLONA NORD - BEVERA	ATEg7-C9	6	100%	1.480.468	1.500.000	1.500.000

*: i volumi di programmazione dei due ATE sono stati considerati congiuntamente in quanto appartenenti alla stessa ditta, e ripartiti in funzione del volume decennale definito per l'ATEg4 nel PGP approvato

Analogamente, per il Bacino Olona Sud – Bozzente il calcolo teorico fornisce per l'ATEg4 una quota inferiore al volume residuo già approvato nel Progetto di Gestione Produttiva. In questo caso, l'elaborazione è stata rivista considerando congiuntamente gli ATEg3 e ATEg4 in quanto appartenenti alla stessa Ditta. Il volume di ripartizione del fabbisogno di bacino è stato calcolato come totale per i due ATE, ponendo la quota spettante all'ATEg4 pari al residuo già approvato e attribuendo per differenza la quota spettante all'ATEg3.

Per i Bacini Seprio e Olona Nord – Bevera, entrambi caratterizzati da un singolo ATE, il volume di programmazione corrisponde al volume di Piano definito in Tabella 4.12.

Infine, nella tabella di seguito proposta sono riassunti i Volumi di Piano programmati per ciascun ATE, corrispondenti alla volumetria resa disponibile dalla nuova pianificazione per il decennio di validità e alle riserve residue extra decennio eventualmente presenti nell'Area Estrattiva di ciascun ATE.

La produzione prevista nel decennio si intende a partire dallo stato di fatto risultante dal rilievo planoaltimetrico che ciascuna ditta esercente l'attività estrattiva nelle cave attive inserite negli ATE dovrà eseguire entro 6 mesi dalla data di approvazione del Piano Cave (v. art. 49 NTA).

I volumi scavati a partire dal gennaio 2022 sino alla data di esecuzione del rilievo di cui sopra, si intendono sottratti dalle riserve residue in Area Estrattiva di ciascun ATE.

Qualora a seguito dell'esecuzione dei rilievi di aggiornamento dello stato di fatto negli ATE, risultassero, alla data di entrata in vigore del Piano Cave, volumi residui già autorizzati in forza di Piani Attuativi riferiti alla precedente pianificazione, superiori alla programmazione decennale prevista dal nuovo Piano Cave, l'eccedenza viene fatta salva.

Il nuovo progetto di gestione produttiva dovrà quindi riguardare il valore massimo tra il programmato nel decennio e il residuo già approvato.

Tabella 4.16 - Volumi di Piano

BACINO	ATE/Cave	Produzione prevista nel decennio m ³	peso su bacino	Risorse residue extra decennio in nuova Area Estrattiva m ³
TICINO	ATEg1- C1	2.500.000	33,33%	635.000
	ATEg2 totale	2.500.000	33,33%	900.000
	ATEg8- C19	2.500.000	33,33%	1.350.000
	Totale	7.500.000	100%	2.885.000
OLONA SUD - BOZZENTE	ATEg3- C4	1.000.000	16,67%	400.000
	ATEg4- C5	1.800.000	30,00%	1.200.000
	ATEg5- C6	1.600.000	26,67%	1.050.000
	ATEg5- C7	1.600.000	26,67%	800.000
	Totale	6.000.000	100%	3.450.000
SEPRIO	ATEg6- C8	1.300.000	100%	900.000
OLONA NORD - BEVERA	ATEg7- C9	1.500.000	100%	3.700.000

5. I SITI NATURA 2000 IN PROVINCIA DI VARESE

Nel presente capitolo, viene proposto un quadro di insieme e di sintesi relativo ai siti Natura 2000 presenti nella Provincia di Varese. In un secondo momento, a seguito di una valutazione più specifica che sarà proposta nei paragrafi successivi, si riportano le caratteristiche dettagliate dei singoli siti ed esaminate le interazioni che gli stessi possono eventualmente assumere con gli orientamenti della pianificazione in esame.

I Siti Natura 2000 in Provincia di Varese sono 27, dei quali 22 Zone Speciali di Conservazione (ZSC), 4 Zone di Protezione Speciale (ZPS) e 1, il sito IT2010007 "Palude Brabbia", ascrivibile a entrambe le categorie.

Nell'immagine che segue (Figura 5.1) è illustrata la localizzazione cartografica dei suddetti Siti nel territorio provinciale, identificati dai rispettivi codici.

Nella successiva Tabella 5.1 è invece proposto un elenco dei siti della rete Natura 2000 provinciale. Si specifica che la maggior parte ricadono nella regione biogeografica Continentale, ma sono altresì presenti Siti ricadenti nella regione biogeografica Alpina.

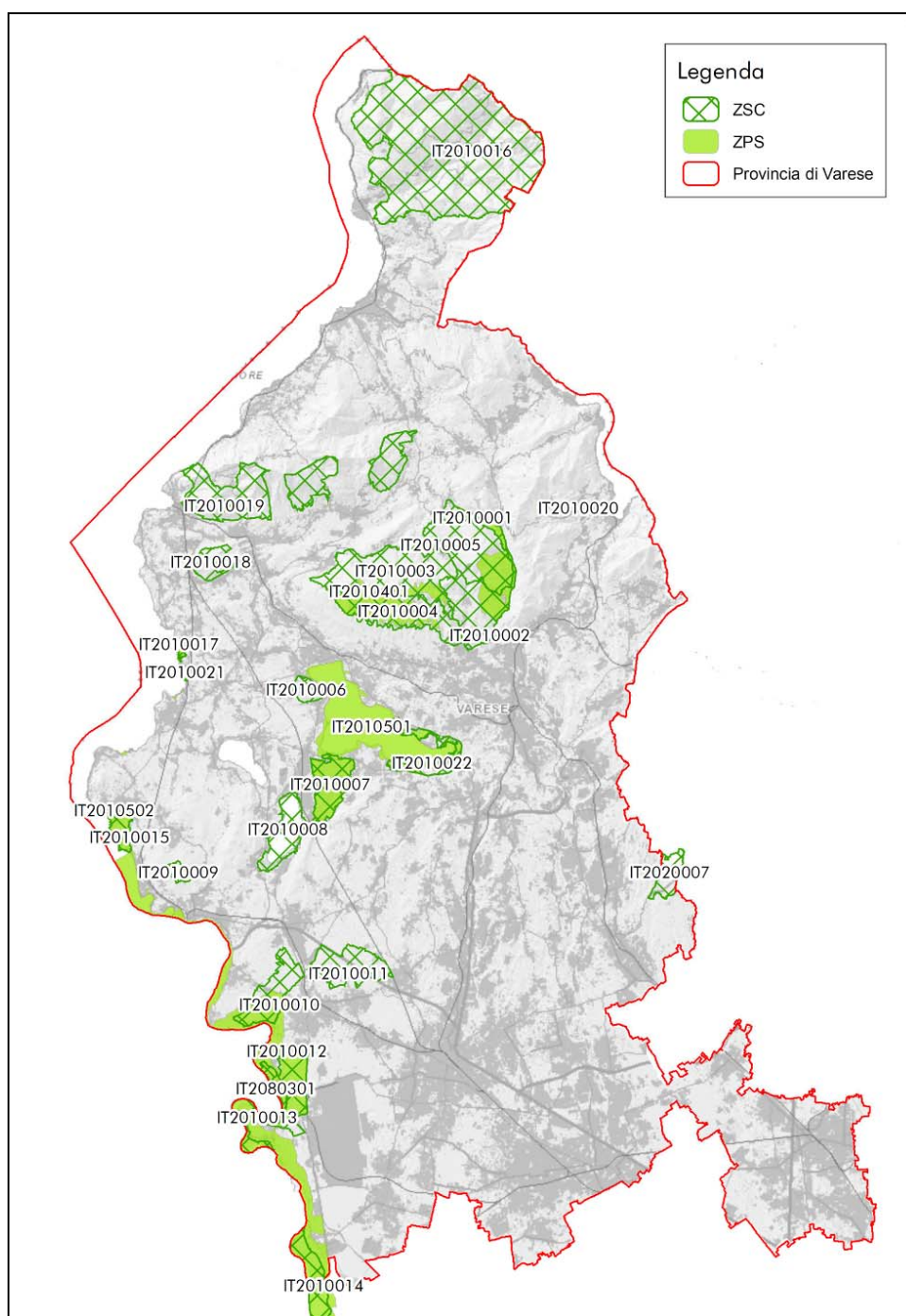


Figura 5.1 - I siti della rete Natura 2000 della Provincia di Varese.

Tabella 5.1 - Elenco dei siti Natura 2000 presenti nella Provincia di Varese.

Tipologia di sito	Codice Sito	Nome Sito	Ente gestore	Comuni interessati	Province	Estensione (km ²)	Regione biogeografica
ZSC	IT2010001	LAGO DI GANNA	ENTE GESTORE DEL PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI	BEDERO VALCUVIA, VALGANNA	VA	1.06	ALPINA
	IT2010002	MONTE LEGNONE E CHIUSARELLA	ENTE GESTORE DEL PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI	BRINZIO, INDUNO OLONA, VARESE	VA	7.51	ALPINA
	IT2010003	VERSANTE NORD DEL CAMPO DEI FIORI	ENTE GESTORE DEL PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI	BRINZIO, CASTELLO CABIAGLIO, COCQUIO - TREVISAGO, CUVIO, LUVINATE, ORINO, VARESE	VA	13.12	ALPINA
	IT2010004	GROTTE DEL CAMPO DEI FIORI	ENTE GESTORE DEL PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI	BARASSO, COCQUIO - TREVISAGO, COMERIO, GAVIRATE, LUVINATE, ORINO, VARESE	VA	8.94	ALPINA
	IT2010005	MONTE MARTICA	ENTE GESTORE DEL PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI	BEDERO VALCUVIA, BRINZIO, INDUNO OLONA, RANCIO VALCUVIA, VALGANNA, VARESE	VA	10.57	ALPINA
	IT2010006	LAGO DI BIANDRONNO	PROVINCIA DI VARESE	BARDELLO, BIANDRONNO, BREGANO	VA	1.34	CONTINENTALE
	IT2010008	LAGO DI COMABBIO	ENTE GESTORE DEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO	MERCALLO, COMABBIO, TERNATE, VERGIATE, VARANO BORGHİ	VA	4.67	CONTINENTALE
	IT2010009	SORGENTI DEL RIO CAPRICCIOSA	ENTE GESTORE DEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO	SESTO CALENDE	VA	0.76	CONTINENTALE
	IT2010010	BRUGHIERA DEL VIGANO	ENTE GESTORE DEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO	GOLASECCA, SOMMA LOMBARDO, VERGIATE	VA	5.10	CONTINENTALE
	IT2010011	PALUDI DI ARSAGO	ENTE GESTORE DEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO	ARSAGO SEPRIO, VERGIATE, BESNATE, SOMMA LOMBARDO	VA	5.43	CONTINENTALE
	IT2010012	BRUGHIERA DEL DOSSO	ENTE GESTORE DEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO	SOMMA LOMBARDO, VIZZOLA TICINO	VA	4.55	CONTINENTALE
	IT2010013	ANSA DI CASTELNOVATE	ENTE GESTORE DEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO	SOMMA LOMBARDO, VIZZOLA TICINO	VA	3.02	CONTINENTALE

PROVINCIA DI VARESE

Piano Cave Provinciale

	IT2010014	TURBIGACCIO, BOSCHI DI CASTELLETTO E LANCA DI BERNATE	ENTE GESTORE DEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO	BERNATE TICINO, BOFFALORA SOPRA TICINO, CASTANO PRIMO, CUGGIONO, NOSATE, ROBECCETTO CON INDUNO, TURBIGO, LONATE POZZOLO	MI/VA	24.81 (di cui 2.19 km ² in provincia di Varese)	CONTINENTALE
	IT2010015	PALUDE BRUSCHERA	PROVINCIA DI VARESE	ANGERA	VA	1.64	CONTINENTALE
	IT2010016	VAL VEDDASCA	COMUNITÀ MONTANA VALLI DEL VERBANO	AGRA, CURIGLIA CON MONTEVIASCO, DUMENZA, MACCAGNO, PINO SULLA SPONDA DEL LAGO MAGGIORE, TRONZANO LAGO MAGGIORE, VEDDASCA	VA	49.19	ALPINA
	IT2010017	PALUDE BOZZA - MONVALLINA	PROVINCIA DI VARESE	BESOZZO, MONVALLE	VA	0.21	CONTINENTALE
	IT2010018	MONTE SANGIANO	COMUNITÀ MONTANA VALLI DEL VERBANO	CARAVATE, CITTIGLIO, LAVENO MOMBELLO, SANGIANO	VA	1.95	ALPINA
	IT2010019	MONTI DELLA VALCUVIA	COMUNITÀ MONTANA VALLI DEL VERBANO	CASSANO VALCUVIA, CASALZUIGNO, LAVENO MOMBELLO, CITTIGLIO, CUVEGLIO, RANCIO VALCUVIA	VA	16.29	ALPINA
	IT2010020	TORBIERA DI CAVAGNANO	PROVINCIA DI VARESE	CUASSO AL MONTE	VA	0.06	ALPINA
	IT2010021	SABBIE D'ORO	PROVINCIA DI VARESE	BREBBIA, ISPRÀ	VA	0.22	CONTINENTALE
	IT2010022	ALNETE DEL LAGO DI VARESE	PROVINCIA DI VARESE	AZZATE, BODIO LOMNAGO, BUGUGGIATE, GALLIATE LOMBARDO, VARESE	VA	2.96	CONTINENTALE
	IT2020007	PINETA PEDEMONTANA DI APPIANO GENTILE	ENTE GESTORE DEL PARCO REGIONALE PINETA DI APPIANO GENTILE E TRADATE	APPIANO GENTILE, CASTELNUOVO BOZZENTE, TRADATE	CO/VA	2.20 (di cui 1.32 km ² in provincia di Varese)	CONTINENTALE
ZPS	IT2010401	PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI	ENTE GESTORE DEL PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI	BARASSO, BEDERO VALCUVIA, BRINZIO, CASTELLO CABIAGLIO, COCQUIO-TREVISAGO, COMERIO, CUVIO, GAVIRATE, INDUNO OLONA, LUVINATE, ORINO, VALGANNA, VARESE	VA	12.98	ALPINA
	IT2010501	LAGO DI VARESE	PROVINCIA DI VARESE	AZZATE, BARDELLO, BIANDRONNO, BODIO LOMNAGO, BUGUGGIATE, CAZZAGO BRABBIA, GALLIATE LOMBARDO, GAVIRATE, VARESE	VA	17.38	ALPINA
	IT2010502	CANNETI DEL LAGO MAGGIORE	PROVINCIA DI VARESE	ANGERA, BESOZZO, BREBBIA, ISPRÀ, MONVALLE, RANCO, SESTO CALENDE	VA	2.27	ALPINA

PROVINCIA DI VARESE
Piano Cave Provinciale

	IT2080301	BOSCHI DEL TICINO	ENTE GESTORE DEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO	ABBIEGRASSO, BEREGUARDO, BERNATE TICINO, BESATE, BOFFALORA, BORGO SAN SIRO, CARBONARA AL TICINO, CASSOLNOVO, CASTANO PRIMO, CUGGIONO, GAMBALO', GARLASCO, GOLASECCA, GROPPELLO CAIROLI, LINAROLO, LONATE POZZOLO, MAGENTA, MEZZANINO, MORIMONDO, MOTTA VISCONTI, NOSATE, OZZERO, PAVIA, ROBECCHETTO CON INDUNO, ROBECCO SUL NAVIGLIO, SAN MARTINO SICCOMARIO, SESTO CALENDE, SOMMA LOMBARDO, SOPRA TICINO, TRAVACO' SICCOMARIO, TORRE D'ISOLA, TURBIGO, VALLE SALIMBENE, VIGEVANO, VIZZOLA TICINO, ZERBOLO'	MI/PV/VA	205.53 (di cui 25.54 km ² in provincia di Varese)	CONTINENTALE
ZSC/ZPS	IT2010007	PALUDE BRABBIA	PROVINCIA DI VARESE	CASALE LITTA, CAZZAGO BRABBIA, INARZO, TERNATE, VARANO BORGHI	VA	4.60	CONTINENTALE

5.1 VULNERABILITÀ SPECIFICHE DEI SITI CONSIDERATI

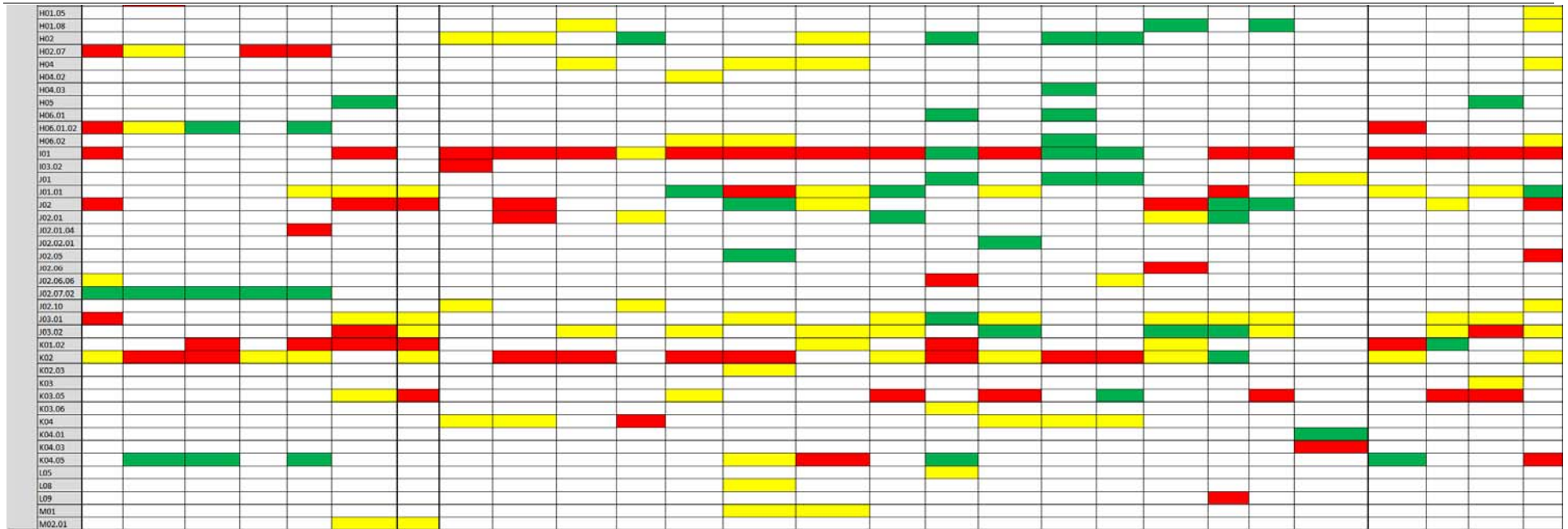
Nella successiva Tabella 5.2 sono riportate le pressioni e le minacce, codificate secondo l'elenco europeo ufficiale di riferimento, che sono state individuate per ciascuno dei siti Natura 2000 presenti nella Provincia di Varese, secondo le indicazioni fornite dai rispettivi Formolari Standard. Le descrizioni dei codici delle minacce e delle pressioni sono invece riportate nella Tabella 5.3.

I Formolari Standard dei siti Natura 2000 della Provincia di Varese sono consultabili sul sito web del Ministero della Transizione ecologica – Mite. Per ulteriori approfondimenti, si rimanda, pertanto, ai suddetti documenti che sono integralmente allegati al presente elaborato (Allegato allo Studio di Incidenza).

Tabella 5.2 - Pressioni/minacce individuate per tutti i siti Natura 2000 della Provincia di Varese (fonte: elaborazione dei dati contenuti nei rispettivi Formulari Standard).

Tipologia di Sito		ZSC					ZSC/ZPS		ZSC										ZPS										
Codice Sito		IT2010001	IT2010002	IT2010003	IT2010004	IT2010005	IT2010006	IT2010007	IT2010008	IT2010009	IT2010010	IT2010011	IT2010012	IT2010013	IT2010014	IT2010015	IT2010016	IT2010017	IT2010018	IT2010019	IT2010020	IT2010021	IT2010022	IT2010023	IT2010401	IT2010501	IT2010502	IT2080301	
Nome Sito		LAGO DI GANNA	MONTE LEONONE E CHIUSARELLA	VERSANTE NORD DEL CAMPO DEI FIORI	GROTTE DEL CAMPO DEI FIORI	MONTE MARTICA	LAGO DI BIANDRONNO	PALUDE BRABIA	LAGO DI COMABIO	SORGENTI DEL RIO CAPRICCIOSA	BRUGHIERA DEL VIGANO	PALUDI DI ARSAGO	BRUGHIERA DEL DOSSO	ANSA DI CASTELNOVATE	TURBIGACCIO, BOSCHI DI CASTELLETO E LANCA DI BERNATE	PALUDE BRUSCHERA	VAL VEDDASCA	PALUDE BOZZA - MONVALLINA	MONTE SANGIANO	MONTE DELLA VALCUVIA	TORBIERA DI CAVAGNANO	SABIE D'ORO	ALNETE DEL LAGO DI VARESE	PINETA PEDEMONTANA DI APPIANO GENTILE	PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI	LAGO DI VARESE	CANNETI DEL LAGO MAGGIORE	BOSCHI DEL TICINO	
M i n a c c e p r e s s i o n i	A01																												
	A02																												
	A02.02																												
	A03																												
	A03.03																												
	A04																												
	A04.02.05																												
	A04.03																												
	A07																												
	A08																												
	A10.01																												
	A11																												
	B01																												
	B01.02																												
	B02																												
	B02.01.02																												
	B02.03																												
	B02.04																												
	B07																												
	C01																												
	C01.04.01																												
	D01																												
	D01.01																												
	D01.02																												
	D02.01																												
	D02.01.01																												
	D02.02																												
	D02.03																												
	D03																												
	D04																												
	D04.01																												
	D04.03																												
	E01																												
	E01.01																												
	E01.02																												
	E01.03																												
	E02																												
	E02.03																												
	F04.01																												
	E06																												
F02																													
F02.01																													
F02.02																													
F02.03																													
F03.01																													
F03.01.01																													
F03.02.01																													
F03.02.05																													
F03.02.09																													
F04																													
G01																													
G01.02																													
G01.03																													
G01.03.02																													
G01.04																													
G01.04.01																													
G01.04.02																													
G01.04.03																													
G01.05																													
G01.08																													
G02.02																													
G02.04																													
G02.07																													
G02.08																													
G02.09																													
G05.01																													
G05.06																													
G05.08																													
G05.09																													
H01																													
H01.02																													

Piano Cave Provinciale



Legenda:

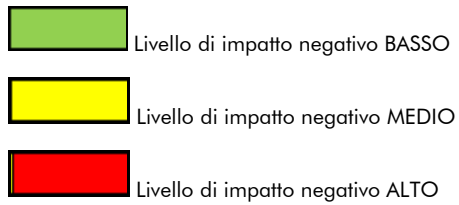


Tabella 5.3 - Pressioni e minacce individuate all'interno dei siti di interesse.

Codice Minaccia/Pressione	Definizione Minaccia/Pressione	Codice Minaccia/Pressione	Definizione Minaccia/Pressione
A01	Coltivazione (incluso l'aumento di area agricola)	G01.04.02	Speleologia
A02	Modifica delle pratiche colturali (incluso l'impianto di colture perenni non legnose)	G01.04.03	Visite ricreative in grotta (terrestri e marine)
A02.02	Modifica della coltura	G01.05	Volo a vela, deltaplano, parapendio, mongolfiera
A03	Mietitura/sfalcio	G01.08	Altri sport all'aria aperta e attività ricreative
A03.03	Abbandono/assenza di mietitura	G02.02	Complessi sciistici
A04	Pascolo	G02.04	Circuiti, piste
A04.02.05	Pascolo non intensivo misto	G02.07	Campi di tiro
A04.03	Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo	G02.08	Campeggi e aree di sosta camper
A07	Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici	G02.09	Osservazione di animali selvatici (es. bird watching, whale watching)
A08	Fertilizzazione	G05.01	Calpestio eccessivo
A10.01	Rimozioni di siepi e boscaglie	G05.06	Interventi chirurgici sugli alberi, abbattimento per sicurezza pubblica, rimozione delle alberature stradali
A11	Attività agricole non elencate	G05.08	Chiusura di grotte o gallerie
B01	Piantagione su terreni non forestati (aumento dell'area forestale, es. piantagione su prateria, brughiera)	G05.09	Recinzioni
B01.02	Piantagione su terreni non forestati (specie non native)	H01	Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri)
B02	Gestione e uso di foreste e piantagioni	H01.02	Inquinamento delle acque superficiali provocato da traboccamenti a seguito di piogge eccessive
B02.01.02	Riforestazione (specie non native)	H01.05	Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da attività agricole e forestali
B02.03	Rimozione del sottobosco	H01.08	Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da scarichi domestici e acque reflue
B02.04	Rimozione di alberi morti e deperienti	H02	Inquinamento delle acque sotterranee (sorgenti puntiformi e diffuse)
B07	Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione)	H02.07	Inquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto a mancanza di sistema fognario
C01	Miniere e cave	H04	Inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria
C01.04.01	Miniere a cielo aperto	H04.02	Input di azoto
D01	Strade, sentieri e ferrovie	H04.03	Altri tipi di inquinamento dell'aria
D01.01	Sentieri, piste ciclabili (incluse strade forestali non asfaltate)	H05	Inquinamento del suolo e rifiuti solidi (escluse le discariche)
D01.02	Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)	H06.01	Disturbo sonoro, inquinamento acustico
D02.01	Linee elettriche e telefoniche	H06.01.02	Inquinamento acustico diffuso o permanente
D02.01.01	Linee elettriche e telefoniche sospese	H06.02	Inquinamento luminoso
D02.02	Gasdotti	I01	Specie esotiche invasive (animali e vegetali)
D02.03	Antenne	I03.02	Inquinamento genetico (piante)
D03	Canali di navigazione, porti, costruzioni marittime	J01	Fuoco e soppressione del fuoco
D04	Aeroporti, rotte aeree	J01.01	Incendio (incendio intenzionale della vegetazione)

Codice Minaccia/Pressione	Definizione Minaccia/Pressione	Codice Minaccia/Pressione	Definizione Minaccia/Pressione
			esistente)
D04.01	Aeroporti	J02	Cambiamenti delle condizioni idrauliche indotti dall'uomo
D04.03	Rotte aeree	J02.01	Interramenti, bonifiche e prosciugamenti in genere
E01	Aree urbane, insediamenti umani	J02.01.04	Ripresa della coltivazione di miniere
E01.01	Urbanizzazione continua	J02.02.01	Dragaggio/rimozione di sedimenti limnici
E01.02	Urbanizzazione discontinua	J02.05	Modifica delle funzioni idrografiche in generale
E01.03	Abitazioni disperse	J02.06	Prelievo di acque superficiali
E02	Aree industriali o commerciali	J02.06.06	Prelievo di acque superficiali per energia idroelettrica (non raffreddamento)
E02.03	Altre aree industriali/commerciali (inclusi i centri commerciali)	J02.07.02	Prelievo di acque sotterranee per fornitura di acqua pubblica
E04.01	Strutture ed edifici agricoli in campagna	J02.10	Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio
E06	Altri tipi di urbanizzazione, attività industriali o simili	J03.01	Riduzione o perdita di specifiche caratteristiche di habitat
F02	Pesca e raccolto di risorse acquatiche (include gli effetti delle catture accidentali in tutte le categorie)	J03.02	Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione)
F02.01	Pesca professionale passiva (include altri metodi di pesca non elencati nelle subcategorie)	K01.02	Interramento
F02.02	Pesca professionale attiva	K02	Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)
F02.03	Pesca sportiva (esclusa la pesca con l'esca)	K02.03	Eutrofizzazione (naturale)
F03.01	Caccia	K03	Relazioni faunistiche interspecifiche
F03.01.01	Danni causati da selvaggina (eccessiva densità di popolazione)	K03.05	Antagonismo dovuto all'introduzione di specie
F03.02.01	Collezione di animali (insetti, rettili, anfibi)	K03.06	Antagonismo con animali domestici
F03.02.05	Cattura accidentale	K04	Relazioni interspecifiche della flora
F03.02.09	Altre forme di prelievo di animali	K04.01	Competizione
F04	Prelievo/raccolta di flora in generale	K04.03	Introduzione di malattie (patogeni microbici)
G01	Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative	K04.05	Danni da erbivori (incluse specie cacciabili)
G01.02	Passeggiate, equitazione e veicoli non a motore	L05	Collasso di terreno, smottamenti
G01.03	Veicoli a motore	L08	Inondazioni (naturali)
G01.03.02	Veicoli fuoristrada	L09	Fuoco (naturale)
G01.04	Alpinismo, scalate, speleologia	M01	Cambiamenti nelle condizioni abiotiche
G01.04.01	Alpinismo e scalate	M02.01	Spostamento e alterazione degli habitat

Con riferimento alle sopraelencate pressioni/minacce individuate per i siti Natura 2000 della provincia di Varese, di seguito si propone un'analisi delle possibili correlazioni che esse possono avere rispetto agli obiettivi del nuovo PCP precedentemente descritti.

Le correlazioni possono avere una connotazione positiva (il contenuto del nuovo PCP può determinare un miglioramento rispetto alle pressioni/minacce a cui un sito Natura 2000 è sottoposto) oppure negativa (il contenuto del nuovo PCP potrebbe incrementare una pressione/minaccia a cui un Sito è già sottoposto).

Obiettivi del nuovo PCP	Pressioni/minacce individuate per i siti Natura 2000 della Provincia di Varese che hanno una correlazione con i contenuti del nuovo PCP			
	Correlazione positiva	Correlazione potenziale		Correlazione negativa
1) porre in essere azioni concrete atte a mantenere in equilibrio il territorio, proteggendo e valorizzando quanto più possibile le risorse ambientali esistenti	A01 A02 A03 A04 A07 A08 A10 A11 A11 B01 B02 B07 H01 H02 H04 H05 H06 E01 E04 E06 F02 FO3 F04 J01 J02 J03 E02 G01 G02 G05			
2) soddisfare il fabbisogno di inerti a carattere provinciale definito sulla base dell'analisi degli aspetti socio-economici e territoriali, secondo le modalità previste dalle indicazioni normative e tenendo conto delle analisi di dettaglio dello stato di fatto del Piano Cave vigente, di quelle della recente procedura di Valutazione Ambientale Strategica ex-post del 2016 e di ulteriori valutazioni delle dinamiche macroeconomiche attese				C01 D01 D02 H01 H02 H04 H05 H06
3) promuovere, per quanto possibile, il soddisfacimento del fabbisogno di inerti mediante il ricorso a fonti alternative, nonché a materiali riciclati (nel rispetto delle indicazioni quantitative dettate dalle prescrizioni di legge), a partire da un'analisi delle criticità nel loro utilizzo in termini qualitativi	C01 D01 D02			
4) minimizzare gli impatti ambientali massimizzando, nel contempo, la necessaria tutela della risorsa ai fini estrattivi, attraverso una razionalizzazione dell'attività di escavazione			C01 D01 D02	
5) perseguire l'effettivo recupero progressivo delle aree già cavate,	C01 D01 H01 H02 H04 H05 H06			

Obiettivi del nuovo PCP	Pressioni/minacce individuate per i siti Natura 2000 della Provincia di Varese che hanno una correlazione con i contenuti del nuovo PCP			
	Correlazione positiva	Correlazione potenziale		Correlazione negativa
nonché la loro restituzione al territorio promuovendo le buone pratiche e l'attenzione alla tutela del contesto territoriale di riferimento	G01.03 J03.01			
6) soddisfare le esigenze del mercato evitando, per quanto possibile, la previsione di nuovi ambiti estrattivi	C01 D01 J03.01		H01 H02 H04 H05 H06 G01.03 J03.03	

5.2 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO NEI SITI NATURA 2000 IN PROVINCIA DI VARESE

Nella successiva Tabella 4.3 sono riportati gli habitat indicati in allegato I della Direttiva Habitat 92/43/CEE segnalati nelle aree SIC, ZSC e ZPS interne totalmente o solo parzialmente alla Provincia di Varese.

Si specifica che le estensioni degli habitat di seguito fornite sono state desunte dallo shapefile disponibile sul sito web *"Osservatorio per la Biodiversità della Regione Lombardia"* in quanto non sono indicate nei formulari standard dei Siti presi in esame. Si segnala altresì che sono presenti sovrapposizioni di habitat.

Per un maggior dettaglio in merito agli habitat di seguito elencati si rimanda all'allegato al presente Studio di Incidenza nel quale sarà fornita una descrizione generale di ciascuno di essi, indipendentemente dalla loro ubicazione rispetto agli ATE/giacimenti/cave di recupero del nuovo Piano Cave Provinciale.

Tabella 4.3 - Gli habitat presenti nei siti Natura 2000 e le relative estensioni (in ettari).

		2330	2330/6210*	2330/9190	2330/91E0*	3130	3140	3150	3160	3260	3270	4030	6110*	6210*	6230*	6410	6510	7110*	7110*/7150	7140	7150	7210*
ZSC	IT2010001					0,04										6,33			0,54		0,10	1,23
	IT2010002						0,02					1,75		23,45								
	IT2010003													1,19								0,04
	IT2010004													3,74								
	IT2010005											130,52				2,41						
	IT2010006							0,04										0,77		0,09		0,93
	IT2010008							0,88														0,56
	IT2010009																					
	IT2010010									0,07		4,03										
	IT2010011								0,44	0,19							8,20			0,03		
	IT2010012											2,62										
	IT2010013	0,14	0,26	0,20	0,21					0,06				7,30								
	IT2010014	0,49			0,01							1,74		2,31								
	IT2010015							0,34														
	IT2010016					0,06						56,63			71,21	0,24					0,01	
	IT2010017																					
	IT2010018												10,04									
	IT2010019													27,32								
	IT2010020								0,25									1,56				
	IT2010021																					
	IT2010022							1,03														
	IT2020007											3,48										
ZPS	IT2010401					0,04	0,02					131,63		18,30		6,32			0,54		0,07	1,23
	IT2010501							165,59														
	IT2010502							0,34														
	IT2080301	0,64	0,26	0,20	0,22					0,06	7,56	7,73		9,61								
ZSC/ZPS	IT2010007					0,03		0,35								0,37		0,01				
	Totale complessivo	1,27	0,52	0,40	0,44	0,16	0,05	168,57	0,69	0,38	7,56	340,14	10,04	93,23	71,21	15,67	8,20	2,34	1,08	0,12	0,19	4,00

PROVINCIA DI VARESE
Piano Cave Provinciale

		7220*	7220*/6110*	7220*/7230	7220*/9180*	7220*/91H0*	7230	8210	8310	9110	9130	9160	9180*	9190	91E0*	91F0	91H0*	9260
ZSC	IT2010001														29,30			
	IT2010002	0,04		0,001	0,01	0,01	0,08	15,37	0,01	31,00	10,59		5,73				114,31	
	IT2010003							41,21	0,01	488,78	265,92		128,11		43,98		1,17	
	IT2010004							3,69	0,06		44,64		95,80		4,84		9,00	
	IT2010005									345,40					2,17			
	IT2010006														16,28			
	IT2010008														34,43	1,18		
	IT2010009													9,93	7,72			
	IT2010010													22,46				
	IT2010011													248,60				
	IT2010012													158,55				
	IT2010013													8,53	23,71			
	IT2010014											2,53			11,36	30,10		
	IT2010015											39,89			24,57			
	IT2010016									1176,93			30,87					
	IT2010017											2,13			3,94			
	IT2010018		0,13						0,001									
	IT2010019	1,50			1,38		0,23		0,01		223,66		48,33				46,98	
	IT2010020																	
	IT2010021														6,18			
	IT2010022														123,05			
	IT2020007											2,56						15,15
ZPS	IT2010401	0,03		0,001		0,01	0,08	42,41	0,03	13,07	64,87		143,45		32,11		30,57	
	IT2010501											11,96			152,78			
	IT2010502											42,01			34,65			
	IT2080301											2,53		168,86	35,07	30,10		
ZSC/ZPS	IT2010007														52,59			
	Totale complessivo	1,56	0,13	0,00	1,39	0,02	0,40	102,68	0,12	2055,18	609,68	103,61	452,29	616,93	638,72	61,39	202,04	15,15

6. FASE I DI ANALISI – SCREENING

Al fine di valutare possibili interferenze indotte dalle attività estrattive disciplinate dalla proposta di Piano Cave Provinciale nei confronti dei siti Rete Natura 2000 presenti sul territorio provinciale, di seguito si propone una prima analisi di sistema nella quale viene individuata l'esatta localizzazione degli ATE/giacimenti/cave di recupero rispetto ai summenzionati siti.

Una tale verifica consentirà di identificare le strategie pianificatorie che, in una fase successiva, dovranno eventualmente essere assoggettate ad una valutazione appropriata in quanto ritenute potenzialmente interferenti rispetto alla conservazione dei siti Natura 2000 e dei relativi habitat.

Nella valutazioni di seguito proposte, al fine di poter valutare quelle che potrebbero essere le forme di correlazione tra le attività pianificate e i diversi siti Natura 2000, sono stati adottati 3 prevalenti criteri di valutazione:

- Tipologia di attività pianificata
- Distanza tra l'area oggetto di pianificazione e il sito Natura 2000
- Eventuale possibile insorgenza di fattori di pressione indiretti, considerando alcune matrici ambientali ritenute a maggior valenza

Per le realtà in cui si reputa, in questa fase, che non possano ragionevolmente emergere fattori di pressione, non si procederà a successivi approfondimenti.

Nella tabella di seguito proposta, riferibile alle matrici ambientali considerate, sono proposte le pre-condizioni che devono sussistere al fine di escludere la possibile insorgenza di interferenze derivanti da quanto oggetto di pianificazione nei confronti dei siti Natura 2000 presenti sul territorio provinciale. Qualora, in questa prima fase valutativa, non dovesse emergere la contemporanea sussistenza di summenzionate condizioni, si procederà alla fase II di valutazione.

COMPONENTI AMBIENTALI	CRITERI PER CUI SI PUÒ ESCLUDERE INCIDENZA NEGATIVA SUI SITI NATURA 2000
Suolo e assetto idrogeologico	• Nessun consumo di suolo interno al sito Natura 2000 o esterno ad esso che possa configurarsi come possibile interferenza
	• Nessuna interferenza con le acque di falda
Atmosfera	• Nessuna interferenza diretta per adeguata distanza dal Sito
	• Presenza di barriere (naturali/antropiche) tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture) che escludano un'interferenza diretta
Risorse idriche	• Nessuna interferenza diretta con i corsi d'acqua che possono avere correlazione diretta con il sito Natura 2000
	• Nessuno scarico in corsi d'acqua superficiali che possono avere correlazione con il sito Natura 2000
Biodiversità	• Alcuna interferenza diretta o indiretta con gli habitat presenti all'interno del sito
	• Alcuna interferenza con le specie (animali – vegetali) presenti nel sito
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)

In questa fase, pur non potendo ritenere esaustive e definitive le valutazioni condotte, queste ultime trovano una loro ragion d'essere stante la localizzazione dell'area oggetto di pianificazione

rispetto al contesto territoriale nonché rispetto alla presenza di eventuali elementi (naturali e/o antropici) oggetto di salvaguardia.

Nel prosieguo della trattazione, pertanto, per ciascuno degli ambiti oggetto della pianificazione sarà svolta una preliminare analisi (Screening) al fine di identificare quegli ambiti che soddisfano già i “criteri” sopra schematizzati. Per quanto concerne, invece, gli ambiti per i quali risultano possibili delle forme di interazione rispetto ai Siti Natura 2000, sarà successivamente condotta una specifica disamina sito-specifica (Valutazione appropriata).

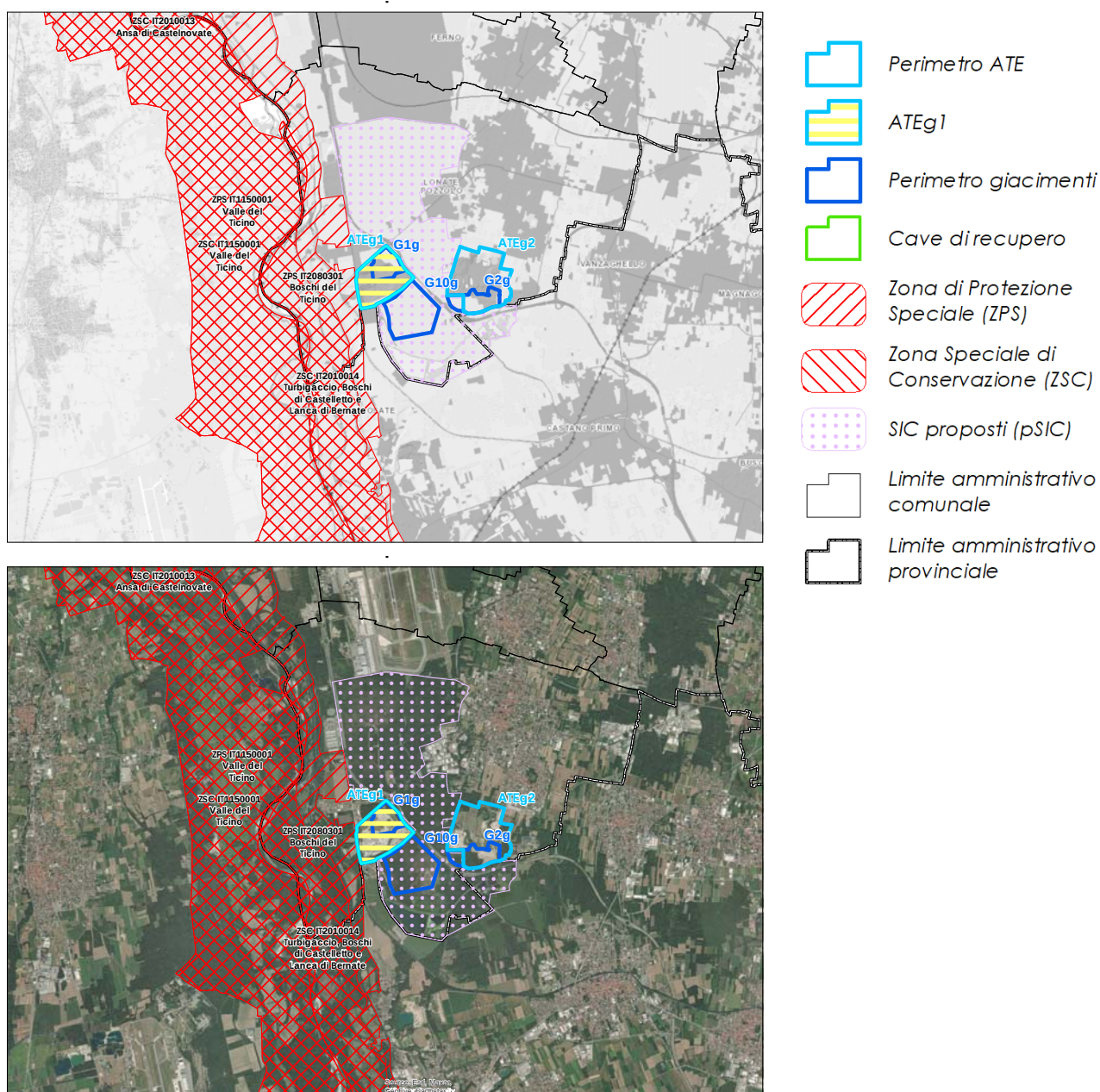
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO (ATE G1)

L'ambito estrattivo ATEg1 è compreso nel territorio comunale di Lonate Pozzolo in località S. Anna, in prossimità del confine con il comune di Nosate (MI).

All'interno dell'ATEg1 è attiva la cava di ghiaia e sabbia C01 (cava a fossa); in cui viene svolta attività di scavo e produzione di sabbia e ghiaia con impianti produttivi localizzati in corrispondenza del settore centro occidentale dell'attuale piazzale di cava.

Per il nuovo Piano cave si è modificato il perimetro dell'ATE con minimi aggiustamenti di adeguamento alla base cartografica regionale aggiornata che tiene conto delle intervenute modifiche delle locali infrastrutture stradali (presenza della superstrada SS336, rotatoria sulle SS527-SP52). Inoltre, si è ampliato il giacimento G1g.

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



Come evidenziato dallo stralcio cartografico sopra proposto, i Siti più prossimi all'ATEg1 sono:

- ZSC/ZPS IT1150001 Valle del Ticino
- ZSC IT2010014 Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate
- ZPS IT2080301 Boschi del Ticino
- Proposta di Istituzione del SIC/ZPS Brughiere di Malpensa e di Lonate.

Alcuni di questi risultano posti in diretta adiacenza rispetto all'ATEg1; di seguito si propone una breve analisi rispetto alle interferenze possibili dell'ATEg1 sulle matrici ambientali dei Siti sopra elencati. Il livello di aderenza ai diversi criteri sarà così espresso:

 Criterio rispettato  Criterio potenzialmente non rispettato  Criterio non rispettato

COMPONENTI AMBIENTALI	CRITERI PER CUI SI PUÒ ESCLUDERE INCIDENZA NEGATIVA SUI SITI NATURA 2000	
Suolo e assetto idrogeologico	• Nessun consumo di suolo interno al sito Natura 2000 o esterno ad esso che possa configurarsi come possibile interferenza	
	• Nessuna interferenza con le acque di falda	
Atmosfera	• Nessuna interferenza diretta per adeguata distanza dal Sito	
	• Presenza di barriere (naturali/antropiche) tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture) che escludano un interferenza diretta	
Risorse idriche	• Nessuna interferenza diretta con i corsi d'acqua che possono avere correlazione diretta con il sito Natura 2000	
	• Nessuno scarico in corsi d'acqua superficiali che possono avere correlazione con il sito Natura 2000	
Biodiversità	• Alcuna interferenza diretta o indiretta con gli habitat presenti all'interno del sito	
	• Alcuna interferenza con le specie (animali – vegetali) presenti nel sito	
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)	

Valutazione di sintesi

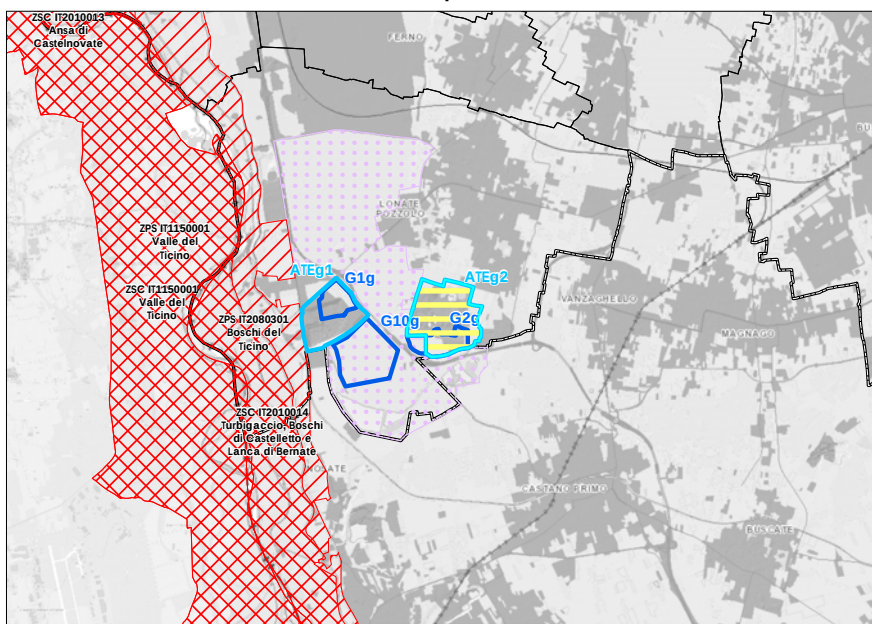
Dal momento che, rispetto alla valutazione proposta in precedenza, sono emersi alcuni potenziali fattori di criticità, derivanti anche dalla immediata adiacenza del perimetro dell'ATE g1 con alcuni siti Natura 2000, si rimanda al capitolo successivo per una valutazione appropriata delle potenziali interferenze che la pianificazione delle attività estrattive può generare rispetto ai siti sopra elencati.

AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO (ATEg2)

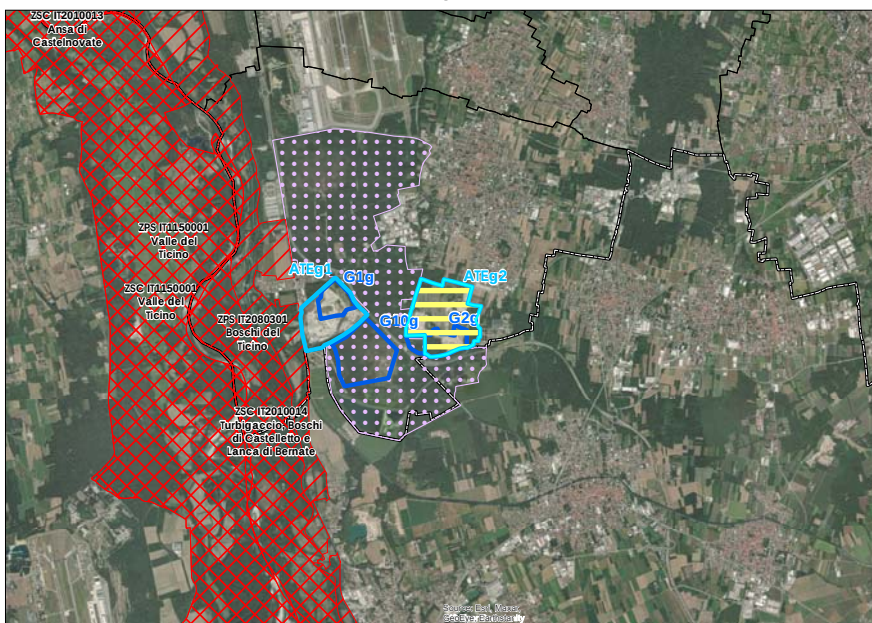
L'Ambito Territoriale Estrattivo ATEg2 è inserito nel territorio comunale di Lonate Pozzolo, in località Cascina Calderona; al suo interno è attiva un'unica grande cava "a fossa" di ghiaia e sabbia, suddivisa in due cantieri di cava (C2 e C3). L'area estrattiva dell'ATEg2 interessa il giacimento G2g.

Nella proposta del Piano cave si è modificato il perimetro dell'ATE con minimi aggiustamenti di adeguamento alla base cartografica regionale aggiornata; inoltre, si è ridelimitato il perimetro del giacimento e presso la porzione sud ovest dell'ATE, in tal area, i perimetri di giacimento e ATE mantenendo una distanza di rispetto di circa 50-70 m dalla SS336, al fine consentire la conservazione del corridoio ecologico tra la strada e il margine meridionale dell'ATE.

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



-  Perimetro ATE
-  ATEg2
-  Perimetro giacimenti
-  Cave di recupero
-  Zona di Protezione Speciale (ZPS)
-  Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
-  SIC proposti (pSIC)
-  Limite amministrativo comunale
-  Limite amministrativo provinciale



Come evidenziato dallo stralcio cartografico sopra proposto, sono diversi i siti di interesse prossimi all'ambito ATEg2:

- ZSC/ZPS IT1150001 Valle del Ticino
- ZSC IT2010014 Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate
- ZPS IT2080301 Boschi del Ticino
- Proposta di Istituzione del SIC/ZPS Brughiere di Malpensa e di Lonate.

Alcuni di questi risultano posti in diretta adiacenza rispetto all'ATEg1; di seguito si propone una breve analisi rispetto alle interferenze possibili dell'ATEg1 sulle matrici ambientali dei Siti sopra elencati. Il livello di aderenza ai diversi criteri sarà così espresso:

 Criterio rispettato  Criterio potenzialmente non rispettato  Criterio non rispettato

COMPONENTI AMBIENTALI	CRITERI PER CUI SI PUÒ ESCLUDERE INCIDENZA NEGATIVA SUI SITI NATURA 2000	
Suolo e assetto idrogeologico	• Nessun consumo di suolo interno al sito Natura 2000 o esterno ad esso che possa configurarsi come possibile interferenza	
	• Nessuna interferenza con le acque di falda	
Atmosfera	• Nessuna interferenza diretta per adeguata distanza dal Sito	
	• Presenza di barriere (naturali/antropiche) tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture) che escludano un interferenza diretta	
Risorse idriche	• Nessuna interferenza diretta con i corsi d'acqua che possono avere correlazione diretta con il sito Natura 2000	
	• Nessuno scarico in corsi d'acqua superficiali che possono avere correlazione con il sito Natura 2000	
Biodiversità	• Alcuna interferenza diretta o indiretta con gli habitat presenti all'interno del sito	
	• Alcuna interferenza con le specie (animali – vegetali) presenti nel sito	
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)	

Valutazione di sintesi

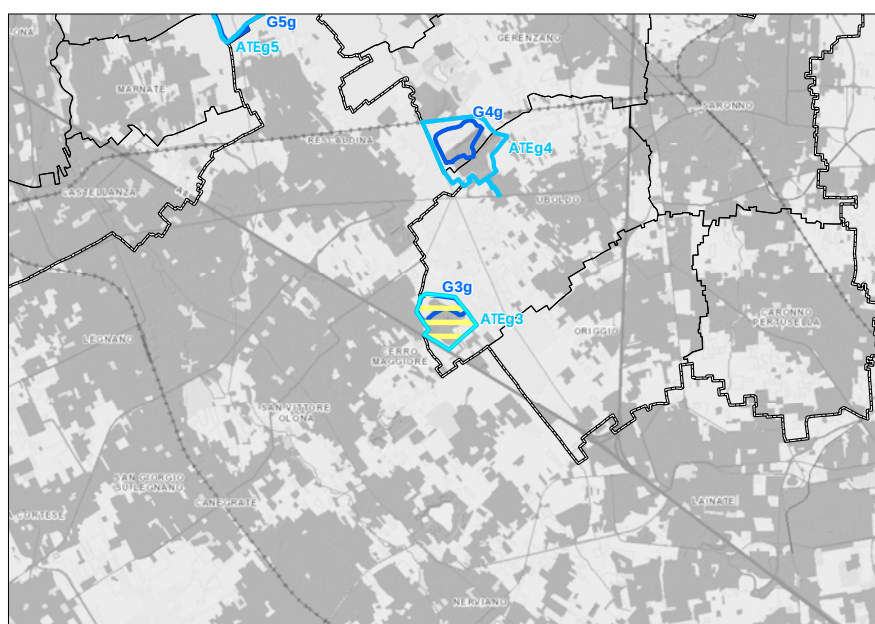
Dal momento che, rispetto alla valutazione proposta in precedenza, sono emersi alcuni potenziali fattori di criticità, derivanti anche dalla immediata adiacenza con alcuni siti Natura 2000, si rimanda al capitolo successivo per una valutazione appropriata delle potenziali interferenze che la pianificazione delle attività estrattive può generare rispetto ai siti sopra elencati.

AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO (ATE G3)

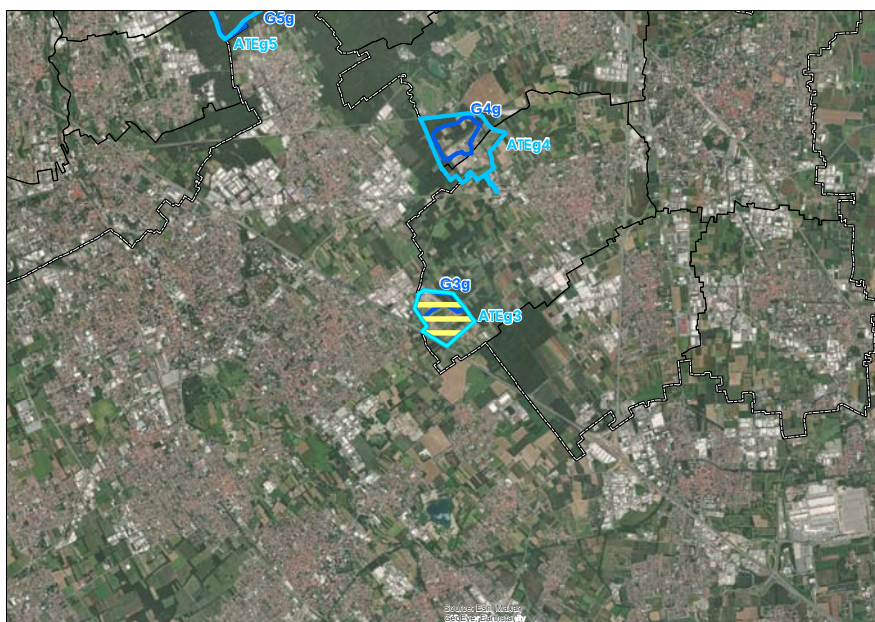
L'ambito estrattivo ATEg3 è inserito nel territorio comunale di Uboldo, in località Cascina Regosella. All'interno dell'ATEg3 è attiva la cava "a fossa" di ghiaia e sabbia (C4), gestita dalla ditta Cava Fusi Srl (ex Minicava). L'area estrattiva dell'ATEg3 interessa il giacimento G3g.

Il perimetro complessivo dell'ATEg3 è stato modificato con minimi aggiustamenti di adeguamento alla base cartografica regionale aggiornata, mentre l'area estrattiva dell'ATE è stata rimodulata scorporando i settori della fossa di cava in cui l'escavazione ha portato all'esaurimento del banco soprafalda; non sono presenti impianti o aree di stoccaggio, anche se impianti di lavorazione (direttamente legati all'attività di cava) possono essere previsti nell'area estrattiva (E).

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



-  Perimetro ATE
-  ATEg3
-  Perimetro giacimenti
-  Cave di recupero
-  Zona di Protezione Speciale (ZPS)
-  Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
-  SIC proposti (pSIC)
-  Limite amministrativo comunale
-  Limite amministrativo provinciale



Il Piano Cave conferma le modalità di recupero dettate dalla precedente pianificazione, che prevedeva una destinazione finale naturalistica/ricreativa a verde pubblico attrezzato, con il vincolo

di destinare almeno il 70% dell'area al recupero naturalistico. Le aree di rispetto sono state individuate laddove le attività di scavo sopra falda sono state concluse, con settori che risultano già recuperati e settori in cui le attività di recupero sono in corso e/o devono essere ancora avviate. In particolare le attività di recupero dovranno essere eseguite prioritariamente nella zona centrale del fondo cava, individuata anche come Area di riassetto ambientale.

L'immagine sopra proposta mostra come nell'intorno dell'ATEg3 non sia presente alcun sito della Rete Natura 2000; si procede in ogni caso ad effettuare la verifica del rispetto dei criteri, analogamente a quanto proposto in precedenza.

COMPONENTI AMBIENTALI	CRITERI PER CUI SI PUÒ ESCLUDERE INCIDENZA NEGATIVA SUI SITI NATURA 2000	
Suolo e assetto idrogeologico	• Nessun consumo di suolo interno al sito Natura 2000 o esterno ad esso che possa configurarsi come possibile interferenza	
	• Nessuna interferenza con le acque di falda	
Atmosfera	• Nessuna interferenza diretta per adeguata distanza dal Sito	
	• Presenza di barriere (naturali/antropiche) tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture) che escludano un interferenza diretta	
Risorse idriche	• Nessuna interferenza diretta con i corsi d'acqua che possono avere correlazione diretta con il sito Natura 2000	
	• Nessuno scarico in corsi d'acqua superficiali che possono avere correlazione con il sito Natura 2000	
Biodiversità	• Alcuna interferenza diretta o indiretta con gli habitat presenti all'interno del sito	
	• Alcuna interferenza con le specie (animali – vegetali) presenti nel sito	
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)	

Come evidenziato dalla tabella proposta, tutti i criteri ipotizzati risultano rispettati per l'ATEg3.

Valutazione di sintesi

Per l'ambito estrattivo in oggetto, l'assenza di siti Natura 2000 entro un vasto intorno, unitamente all'effetto barriera garantito dalla consistente presenza di vaste aree urbanizzate e infrastrutture di trasporto, permettono di escludere la possibile insorgenza di interferenze tra i siti stessi e la pianificazione oggetto di valutazione.

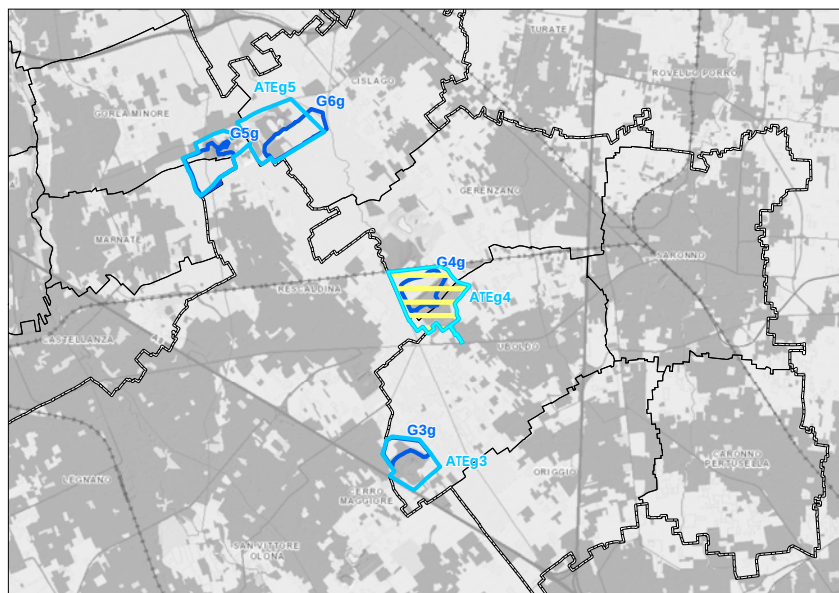
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO (ATE G4)

L'ambito estrattivo ATEg4 è inserito nel territorio comunale di Gerenzano e Uboldo, in località Cascina Malpaga. All'interno dell'ATEg4 è attiva la cava "a fossa" di ghiaia e sabbia (C5) gestita dalla ditta Cava Fusi S.r.l.. L'area estrattiva dell'ATEg3 interessa il giacimento G4g.

Allo stato di fatto, non è stato autorizzato alcun Piano Attuativo in attuazione delle previsioni del Piano Cave 2008-2018. Pertanto la volumetria approvata da Progetto di Gestione Produttiva resta disponibile per la nuova pianificazione.

Il perimetro complessivo dell'ATEg4 è stato modificato con minimi aggiustamenti di adeguamento alla base cartografica regionale aggiornata; inoltre, si è provveduto a stralciare il settore meridionale, già interessato in passato da attività di scavo e da ritombamenti, ricompreso all'interno dell'Ambito di Trasformazione denominato ATP3 previsto dal PGT comunale di Uboldo, mantenendo esclusivamente la strada di accesso alla cava dalla S.P. 527.

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



-  Perimetro ATE
-  ATEg4
-  Perimetro giacimenti
-  Cave di recupero
-  Zona di Protezione Speciale (ZPS)
-  Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
-  SIC proposti (pSIC)
-  Limite amministrativo comunale
-  Limite amministrativo provinciale



Il Piano Cave conferma le modalità di recupero dettate dalla precedente pianificazione, che prevedeva una destinazione finale naturalistica nelle aree in comune di Gerenzano ricadenti nel PLIS Fontanile di San Giacomo e nelle aree, in comune di Uboldo, interne al PLIS dei Mughetti; si segnala una destinazione a verde pubblico/verde ricreativo (area tiro al piattello in comune di Uboldo).

L'immagine sopra proposta mostra come nell'intorno dell'ATEg4 non sia presente alcun sito della Rete Natura 2000; si procede in ogni caso ad effettuare la verifica del rispetto dei criteri, analogamente a quanto proposto in precedenza.

COMPONENTI AMBIENTALI	CRITERI PER CUI SI PUÒ ESCLUDERE INCIDENZA NEGATIVA SUI SITI NATURA 2000	
Suolo e assetto idrogeologico	• Nessun consumo di suolo interno al sito Natura 2000 o esterno ad esso che possa configurarsi come possibile interferenza	
	• Nessuna interferenza con le acque di falda	
Atmosfera	• Nessuna interferenza diretta per adeguata distanza dal Sito	
	• Presenza di barriere (naturali/antropiche) tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture) che escludano un interferenza diretta	
Risorse idriche	• Nessuna interferenza diretta con i corsi d'acqua che possono avere correlazione diretta con il sito Natura 2000	
	• Nessuno scarico in corsi d'acqua superficiali che possono avere correlazione con il sito Natura 2000	
Biodiversità	• Alcuna interferenza diretta o indiretta con gli habitat presenti all'interno del sito	
	• Alcuna interferenza con le specie (animali – vegetali) presenti nel sito	
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)	

Come evidenziato dalla tabella proposta, tutti i criteri ipotizzati risultano rispettati per l'ATEg4.

Valutazione di sintesi

Per l'ambito estrattivo in oggetto, l'assenza di siti Natura 2000 entro un vasto intorno, unitamente all'effetto barriera garantito dalla consistente presenza di vaste aree urbanizzate e infrastrutture di trasporto, permettono di escludere la possibile insorgenza di interferenze tra i siti stessi e la pianificazione oggetto di valutazione.

AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO (ATE G5)

L'ambito estrattivo di ghiaia e sabbia ATEg5 interessa i territori comunali di Gorla Minore, Marnate e Cislago. Nel settore occidentale dell'ATEg5 è attiva, in località Bonzaga in comune di Gorla Minore e Marnate, la cava di ghiaia e sabbia a "fossa" C6 gestita dalla ditta Holcim Aggregati Calcestruzzi S.r.l.. L'area estrattiva dell'ATEg5 – C6 interessa il giacimento G5g.

Il perimetro complessivo dell'ATEg5 nel settore ovest è stato localmente modificato con minimi aggiustamenti di adeguamento alla base cartografica regionale aggiornata. L'ATE è stato però ampliato al suo attuale margine sud nel settore centrale, per l'inserimento di un'area, estesa sino al confine comunale di Marnate, che non era stata originariamente inserita per un'errata delimitazione del confine comunale (e provinciale).

Le aree di rispetto sono state individuate laddove le attività di scavo sopra falda sono state concluse, con settori che risultano già recuperati e settori in cui le attività di recupero sono in corso e/o devono essere ancora avviate. Sono state riconfermate le aree di rispetto poste a nord tra l'area estrattiva e la strada (SP 21), da considerarsi vincolanti.

Il Piano Cave conferma le modalità di recupero dettate dalla precedente pianificazione, che prevedeva una destinazione finale naturalistica; le attività di recupero dovranno essere eseguite prioritariamente nella zona settentrionale del fondo cava, anche al fine di potenziare la funzione ecologica dell'area di rispetto boscata a monte della cava.

Nel settore orientale dell'ATEg5 è attiva, in località Cascina Visconta del comune di Cislago, la cava "a fossa" C7, gestita dalla ditta Georisorse S.r.l.. L'area estrattiva dell'ATEg5 – C7 interessa il giacimento G6g.

Il perimetro complessivo dell'ATEg5 nel settore est è stato solo localmente modificato con minimi aggiustamenti di adeguamento alla base cartografica regionale aggiornata.

Nell'attuale fossa di cava le aree di rispetto sono state individuate laddove le attività di scavo sopra falda sono state concluse, con settori che risultano già recuperati e settori in cui le attività di recupero sono in corso e/o devono essere ancora avviate.

Il Piano Cave conferma le modalità di recupero dettate dalla precedente pianificazione, che prevedeva una destinazione finale naturalistica e ricreativa a verde pubblico attrezzato. In particolare le attività di recupero dovranno essere eseguite prioritariamente nella zona del fondo cava a ovest del vecchio lago di cava, laddove individuata anche un'area di riassetto ambientale; nell'attuale area estrattiva, il recupero prioritario è stato individuato in corrispondenza del fondo cava e del fronte di scavo finale a ovest, in continuità con le scarpate già avviate al recupero, al fine di accelerare la formazione di un corridoio ecologico nord-sud nel settore centrale dell'ATEg5.

COMPONENTI AMBIENTALI	CRITERI PER CUI SI PUÒ ESCLUDERE INCIDENZA NEGATIVA SUI SITI NATURA 2000	
Risorse idriche	• Nessuna interferenza diretta con i corsi d'acqua che possono avere correlazione diretta con il sito Natura 2000	
	• Nessuno scarico in corsi d'acqua superficiali che possono avere correlazione con il sito Natura 2000	
Biodiversità	• Alcuna interferenza diretta o indiretta con gli habitat presenti all'interno del sito	
	• Alcuna interferenza con le specie (animali – vegetali) presenti nel sito	
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)	

Come evidenziato dalla tabella proposta, tutti i criteri ipotizzati risultano rispettati per l'ATEg5.

Valutazione di sintesi

Per l'ambito estrattivo in oggetto, l'assenza di siti Natura 2000 entro un vasto intorno, unitamente all'effetto barriera garantito dalla consistente presenza di vaste aree urbanizzate e infrastrutture di trasporto, permettono di escludere la possibile insorgenza di interferenze tra i siti stessi e la pianificazione oggetto di valutazione.

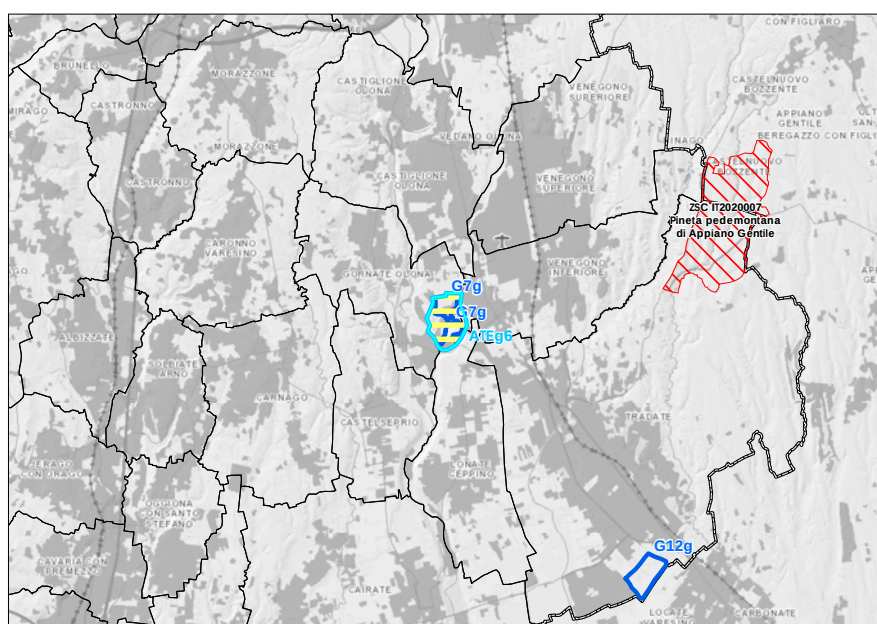
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO (ATE G6)

L'ambito estrattivo ATEg6 è inserito nel territorio comunale di Gornate Olona, in località Torba e, marginalmente, in Lonate Ceppino e Venegono Inferiore.

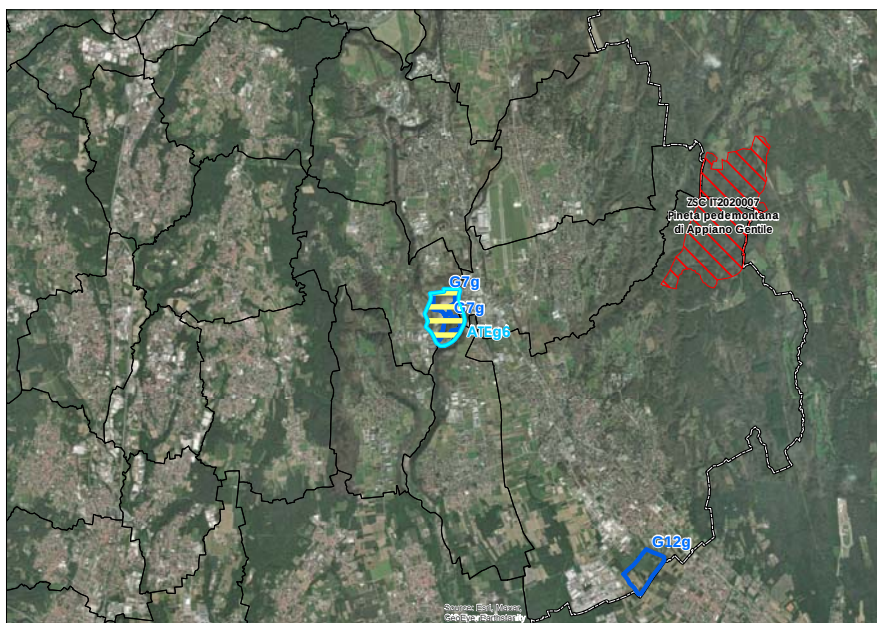
All'interno dell'ATEg6 è attiva la cava "a terrazzo" di ghiaia e sabbia (C8) gestita dalla ditta Fabio Premazzi Eredi Srl. L'area estrattiva dell'ATEg6 interessa il giacimento G7g.

Il perimetro complessivo dell'ATEg6 è stato oggetto di aggiustamenti di adeguamento alla base cartografica regionale aggiornata. L'area estrattiva risulta suddivisa in due comparti: l'avanzamento della coltivazione si svilupperà in direzione nord, nel comparto già oggetto di pianificazione nel Progetto di Gestione Produttiva; nel comparto meridionale è stato individuato il lotto residuo extra decennio, da attivare a seguito del completamento degli scavi e recuperi nella parte nord.

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



-  Perimetro ATE
-  ATEg6
-  Perimetro giacimenti
-  Cave di recupero
-  Zona di Protezione Speciale (ZPS)
-  Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
-  SIC proposti (pSIC)
-  Limite amministrativo comunale
-  Limite amministrativo provinciale



In funzione dell'avanzamento dell'escavazione sono state individuate le aree di recupero prioritario nella fascia centrale dell'area di cava, con la finalità di garantire il progressivo recupero del fondo cava e del fronte estrattivo dove gli scavi sono stati ultimati. Il Piano Cave conferma le modalità di recupero dettate dalla precedente pianificazione, che prevedeva una destinazione finale agricola naturalistica. L'attività agricola dovrà essere a basso impatto ambientale (es. prati da sfalcio) con il divieto di inserire elementi generanti consumo di suolo e ostruzione alla libera circolazione della fauna quali capannoni, serre, recinzioni, nonché con il divieto di inserire colture/attività impattanti.

L'immagine sopra proposta mostra come nell'intorno dell'ATEg6 non sia presente alcun sito della Rete Natura 2000, ad eccezione della ZSC IT2020007 *Pineta pedemontana di Appiano Gentile*; si procede dunque ad effettuare la verifica del rispetto dei criteri, analogamente a quanto proposto in precedenza.

COMPONENTI AMBIENTALI	CRITERI PER CUI SI PUÒ ESCLUDERE INCIDENZA NEGATIVA SUI SITI NATURA 2000	
Suolo e assetto idrogeologico	• Nessun consumo di suolo interno al sito Natura 2000 o esterno ad esso che possa configurarsi come possibile interferenza	
	• Nessuna interferenza con le acque di falda	
Atmosfera	• Nessuna interferenza diretta per adeguata distanza dal Sito	
	• Presenza di barriere (naturali/antropiche) tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture) che escludano un interferenza diretta	
Risorse idriche	• Nessuna interferenza diretta con i corsi d'acqua che possono avere correlazione diretta con il sito Natura 2000	
	• Nessuno scarico in corsi d'acqua superficiali che possono avere correlazione con il sito Natura 2000	
Biodiversità	• Alcuna interferenza diretta o indiretta con gli habitat presenti all'interno del sito	
	• Alcuna interferenza con le specie (animali – vegetali) presenti nel sito	
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)	

Come emerso dalla tabella, tutti i criteri appaiono soddisfatti: infatti, anche l'unico Sito posto entro un intorno visibile nello stralcio si mostra comunque sufficientemente lontano dall'ATEg6 da poter escludere che si possano verificare interferenze, anche alla luce dei numerosi elementi di interposizione tra l'ambito e il Sito (effetto barriera).

Valutazione di sintesi

Per l'ambito estrattivo in oggetto, l'assenza di siti Natura 2000 entro un vasto intorno, unitamente all'effetto barriera garantito dalla consistente presenza di vaste aree urbanizzate e infrastrutture di trasporto, permettono di escludere la possibile insorgenza di interferenze tra i siti stessi e la pianificazione oggetto di valutazione.

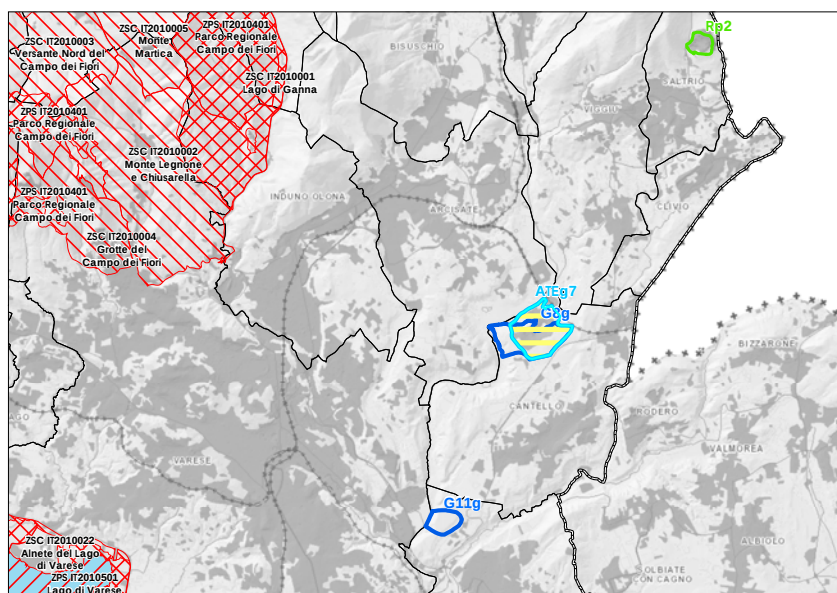
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO (ATE G7)

L'ambito estrattivo ATEg7 è compreso nel territorio comunale di Cantello, in località Merischio.

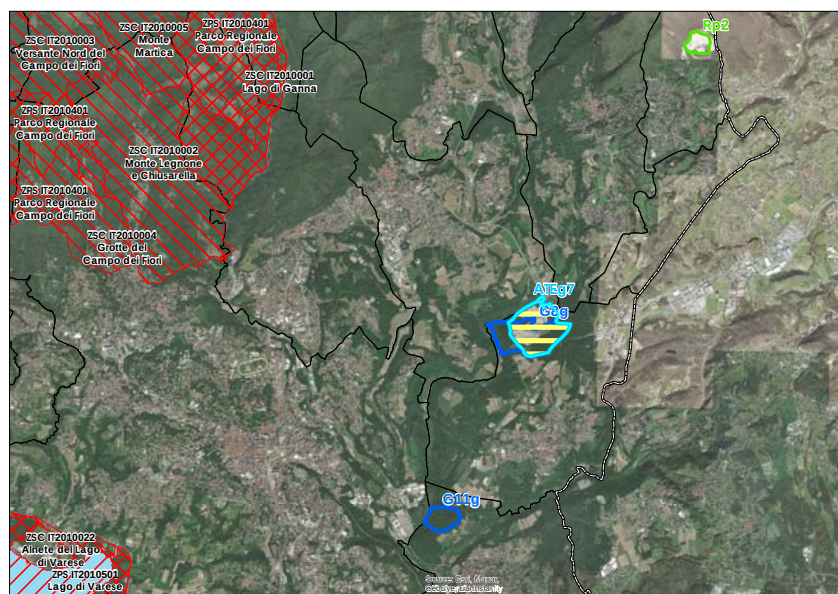
All'interno dell'ATEg7 è attiva la cava di ghiaia e sabbia C9 (cava a terrazzo) gestita dalla ditta F.Ili Valli S.r.l., che svolge attività di scavo e produzione di sabbia e ghiaia con impianti produttivi, localizzati in corrispondenza del settore nord-occidentale dell'attuale piazzale di cava. L'area estrattiva dell'ATEg7 interessa il giacimento G8g.

Il perimetro complessivo dell'ATEg7 è stato modificato nel settore nordorientale e in quello nordoccidentale. Nel settore nordorientale, è stata stralciata l'area interessata dalla realizzazione di nuovo collegamento ferroviario "Arcisate – Stabio", espropriata da RFI-ITALFERR; nel settore nordoccidentale il perimetro dell'ambito è stato ridelimitato in corrispondenza dell'area di cantiere, arrivando al confine comunale sia a nordest che a sudovest della stessa.

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



-  Perimetro ATE
-  ATEg7
-  Perimetro giacimenti
-  Cave di recupero
-  Zona di Protezione Speciale (ZPS)
-  Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
-  SIC proposti (pSIC)
-  Limite amministrativo comunale
-  Limite amministrativo provinciale



Il Piano Cave conferma le modalità di recupero dettate dalla precedente pianificazione, che prevedeva una destinazione finale naturalistica. Sono state individuate, come aree in cui prevedere prioritariamente interventi di recupero, nonché vincolate, il settore nordoccidentale dell'area di rispetto, prossimo al cantiere, e il settore a est della vasca di lagunaggio.

Nel primo caso gli interventi (in terreni in ampia parte in disponibilità della ditta titolare della cava) dovranno essere indirizzati a incrementare la funzione di mitigazione degli impatti complessivi della cava e del cantiere nei confronti del fondovalle del torrente. Nella seconda area, gli interventi potranno portare al progressivo collegamento con il corridoio ecologico presente a sud, tra l'ambito estrattivo e la SP3.

L'immagine sopra proposta mostra come, in un vasto intorno dell'ATEg7 siano presenti alcuni siti della Rete Natura 2000:

- ZPS IT2010401 Parco Regionale Campo dei Fiori
- ZSC IT2010001 Lago di Ganna
- ZSC IT2010002 Monte Legnone e Chiusarella
- ZSC IT2010004 Grotte del Campo dei Fiori
- ZSC IT2010022 Alnete del Lago di Varese
- ZPS IT2010501 Lago di Varese.

Si procede dunque ad effettuare la verifica del rispetto dei criteri, come proposto in precedenza.

COMPONENTI AMBIENTALI	CRITERI PER CUI SI PUÒ ESCLUDERE INCIDENZA NEGATIVA SUI SITI NATURA 2000	
Suolo e assetto idrogeologico	• Nessun consumo di suolo interno al sito Natura 2000 o esterno ad esso che possa configurarsi come possibile interferenza	
	• Nessuna interferenza con le acque di falda	
Atmosfera	• Nessuna interferenza diretta per adeguata distanza dal Sito	
	• Presenza di barriere (naturali/antropiche) tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture) che escludano un interferenza diretta	
Risorse idriche	• Nessuna interferenza diretta con i corsi d'acqua che possono avere correlazione diretta con il sito Natura 2000	
	• Nessuno scarico in corsi d'acqua superficiali che possono avere correlazione con il sito Natura 2000	
Biodiversità	• Alcuna interferenza diretta o indiretta con gli habitat presenti all'interno del sito	
	• Alcuna interferenza con le specie (animali – vegetali) presenti nel sito	
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)	

Nonostante la presenza di diversi siti in un vasto intorno dell'ATEg7, la distanza che intercorre tra questo e i diversi siti, nonché l'estensione delle aree urbanizzate poste tra di essi, consentono di poter escludere che l'ambito pianificato incida negativamente sugli elementi della Rete Natura 2000.

Valutazione di sintesi

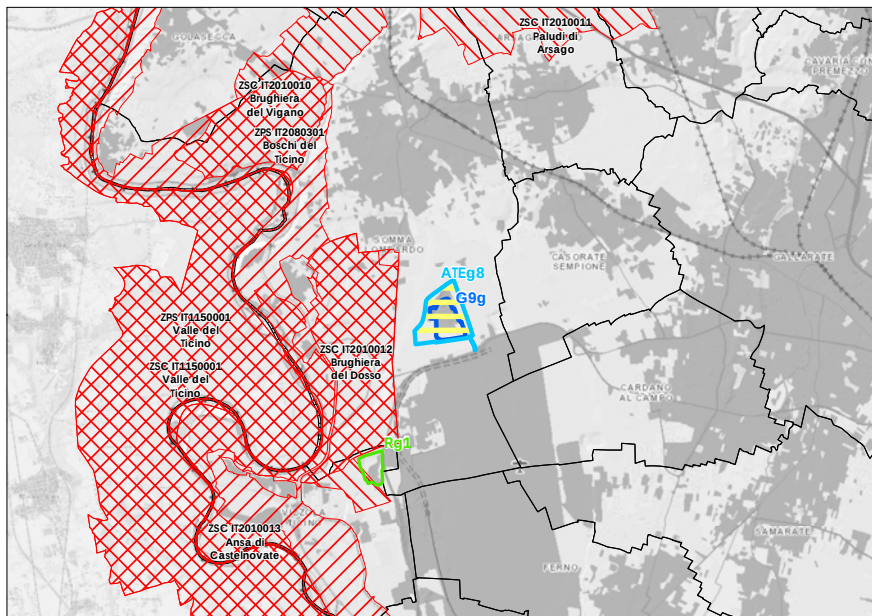
Per l'ATEg7 si esclude la possibile insorgenza di interferenze con i siti Natura 2000.

AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO (ATE G8)

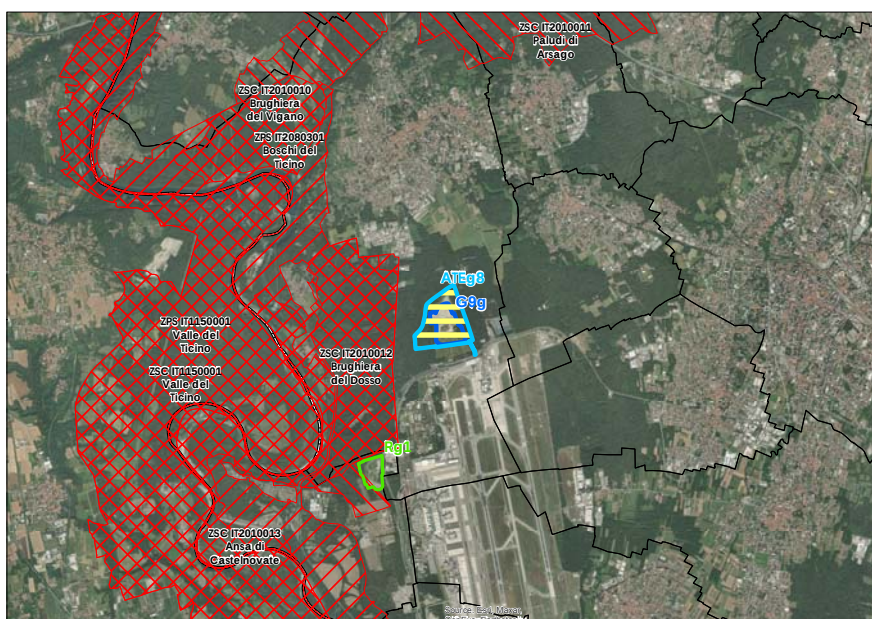
L'ambito estrattivo ATEg8 è compreso nel territorio comunale di Somma Lombardo, in località C.na Frutteto, circa 500 m a nord dell'aeroporto di Malpensa; è situato all'interno del Parco Lombardo della Valle del Ticino. All'interno dell'ATEg8 è attiva la cava di ghiaia e sabbia C19 (cava a fossa) gestita dalla ditta Cave Riunite S.r.l.. L'area estrattiva dell'ATEg8 interessa il giacimento G9g.

L'ATEg8 è stato ampliato verso sud con l'inserimento di una fascia di 20 m di profondità a ridosso della viabilità di accesso all'area di cava ad andamento est-ovest, classificata come area di rispetto T2 (esterna al giacimento), con funzione di fascia tampone nei confronti delle aree esterne e, in particolare, dell'area aeroportuale presente a sud, aggiuntiva rispetto all'area T1 (interna al giacimento) di transizione all'area estrattiva.

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



-  Perimetro ATE
-  ATEg8
-  Perimetro giacimenti
-  Cave di recupero
-  Zona di Protezione Speciale (ZPS)
-  Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
-  SIC proposti (pSIC)
-  Limite amministrativo comunale
-  Limite amministrativo provinciale



Il Piano Cave conferma le modalità di recupero dettate dalla precedente pianificazione, che prevedeva una destinazione finale agricola e naturalistica. L'attività agricola dovrà essere a basso impatto ambientale (es. prati da sfalcio) con il divieto di inserire elementi generanti consumo di suolo e ostruzione alla libera circolazione della fauna (recinzioni). In funzione dell'avanzamento dell'escavazione, il recupero dovrà prioritariamente riguardare il settore settentrionale della cava, in cui gli scavi non potranno essere ripresi e che attualmente è in fase di rimodellamento morfologico mediante l'apporto di terre e rocce da scavo. Tale modalità di recupero potrà essere eventualmente adottata, anche con ritombamento parziale, nella restante fossa di cava o, quanto meno, nella sua fascia più settentrionale, di raccordo al settore recuperato a piano campagna.

Come evidenziato dallo stralcio cartografico sopra proposto, in un intorno piuttosto prossimo dell'ATEg8 si osservano i seguenti siti Natura 2000:

- ZSC/ZPS IT 1150001 Valle del Ticino
- ZSC IT 2010012 Brughiera del Dosso
- ZSC IT 2010013 Ansa di Castelnovate
- ZPS IT 2080301 Boschi del Ticino.

Di seguito si propone una breve analisi rispetto alle interferenze possibili dell'ATEg8 sulle matrici ambientali dei Siti sopra elencati.

COMPONENTI AMBIENTALI	CRITERI PER CUI SI PUÒ ESCLUDERE INCIDENZA NEGATIVA SUI SITI NATURA 2000	
Suolo e assetto idrogeologico	• Nessun consumo di suolo interno al sito Natura 2000 o esterno ad esso che possa configurarsi come possibile interferenza	
	• Nessuna interferenza con le acque di falda	
Atmosfera	• Nessuna interferenza diretta per adeguata distanza dal Sito	
	• Presenza di barriere (naturali/antropiche) tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture) che escludano un interferenza diretta	
Risorse idriche	• Nessuna interferenza diretta con i corsi d'acqua che possono avere correlazione diretta con il sito Natura 2000	
	• Nessuno scarico in corsi d'acqua superficiali che possono avere correlazione con il sito Natura 2000	
Biodiversità	• Alcune interferenza diretta o indiretta con gli habitat presenti all'interno del sito	
	• Alcune interferenza con le specie (animali – vegetali) presenti nel sito	
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)	

Valutazione di sintesi

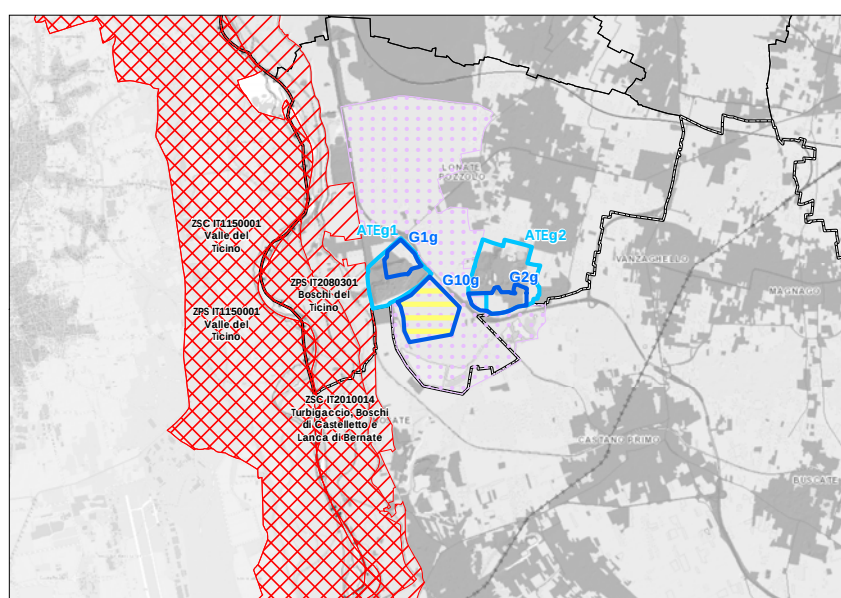
Dal momento che in stretta adiacenza del perimetro dell'ATEg8 è stata individuata la presenza di diversi siti Natura 2000, non potendo in questa fase escludere potenziali incidenze sui siti stessi, si rimanda al capitolo successivo per una valutazione appropriata delle potenziali interferenze che la pianificazione delle attività estrattive può generare rispetto ai siti sopra elencati.

GIACIMENTO NON SFRUTTABILE G10g

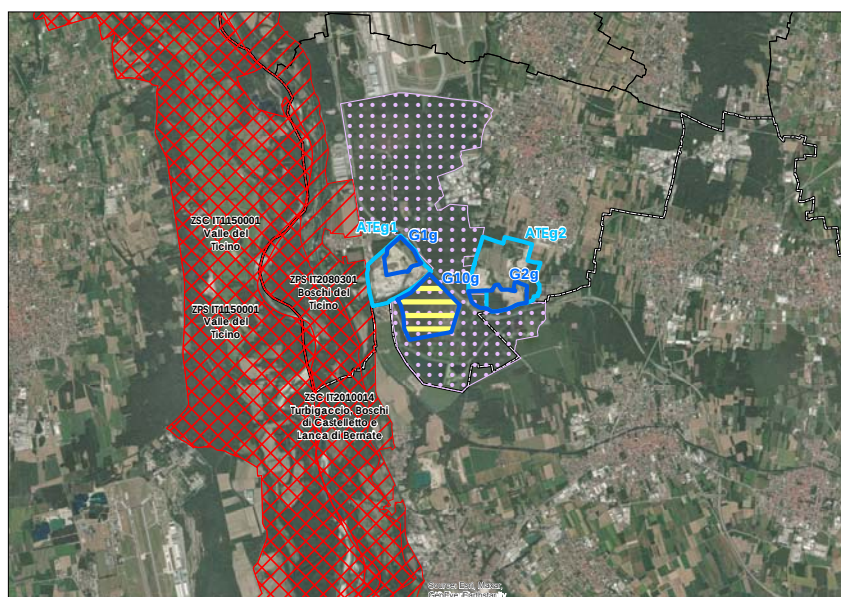
Il giacimento G10g, inserito nel Piano Cave 2008 (PCP approvato), era stato stralciato nell'aggiornamento del Piano Cave a seguito della Valutazione Ambientale Strategica ex post 2016.

Nella nuova pianificazione è stato tuttavia preso nuovamente in considerazione, individuandolo quale giacimento "non sfruttabile", in quanto rappresenta una risorsa da salvaguardare nel lungo periodo poiché ricade nel bacino di produzione Ticino, all'interno del quale i materiali oggetto di escavazione presentano caratteristiche qualitative elevate. Il concetto di risorsa non sfruttabile da salvaguardare trova significato in un'ottica di tutela di una delle alternative di soddisfacimento dei fabbisogni futuri, ad oggi non stimabili, pur nella consapevolezza che l'esaurimento delle risorse disponibili non avverrà entro la validità del presente piano. Il giacimento G10g ricade nel territorio comunale di Lonate Pozzolo.

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



- Perimetro ATE
- Perimetro giacimenti
- G10g
- Cave di recupero
- Zona di Protezione Speciale (ZPS)
- Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
- SIC proposti (pSIC)
- Limite amministrativo comunale
- Limite amministrativo provinciale



Come evidenziato dallo stralcio cartografico proposto, nell'intorno del giacimento G10g, anche in stretta prossimità, si rilevano i seguenti siti Natura 2000:

- ZSC/ZPS IT1150001 Valle del Ticino;
- ZSC IT2010014 Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate;
- ZPS IT2080301 Boschi del Ticino.

Inoltre, esso ricade entro le aree individuate per la proposta di Istituzione del SIC/ZPS "Brughiere di Malpensa e Lonate".

Di seguito si propone una breve analisi rispetto alle interferenze possibili del giacimento G10g sulle matrici ambientali dei Siti sopra elencati.

COMPONENTI AMBIENTALI	CRITERI PER CUI SI PUÒ ESCLUDERE INCIDENZA NEGATIVA SUI SITI NATURA 2000	
Suolo e assetto idrogeologico	• Nessun consumo di suolo interno al sito Natura 2000 o esterno ad esso che possa configurarsi come possibile interferenza	
	• Nessuna interferenza con le acque di falda	
Atmosfera	• Nessuna interferenza diretta per adeguata distanza dal Sito	
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)	
Risorse idriche	• Nessuna interferenza diretta con i corsi d'acqua che possono avere correlazione diretta con il sito Natura 2000	
	• Nessuno scarico in corsi d'acqua superficiali che possono avere correlazione con il sito Natura 2000	
Biodiversità	• Nessuna interferenza diretta per adeguata distanza dal Sito	
	• Nessun habitat interessato dal perimetro degli ambiti estrattivi	
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)	

Il giacimento in esame ricade entro il perimetro individuato per la proposta di Istituzione del SIC/ZPS "Brughiere di Malpensa e Lonate".

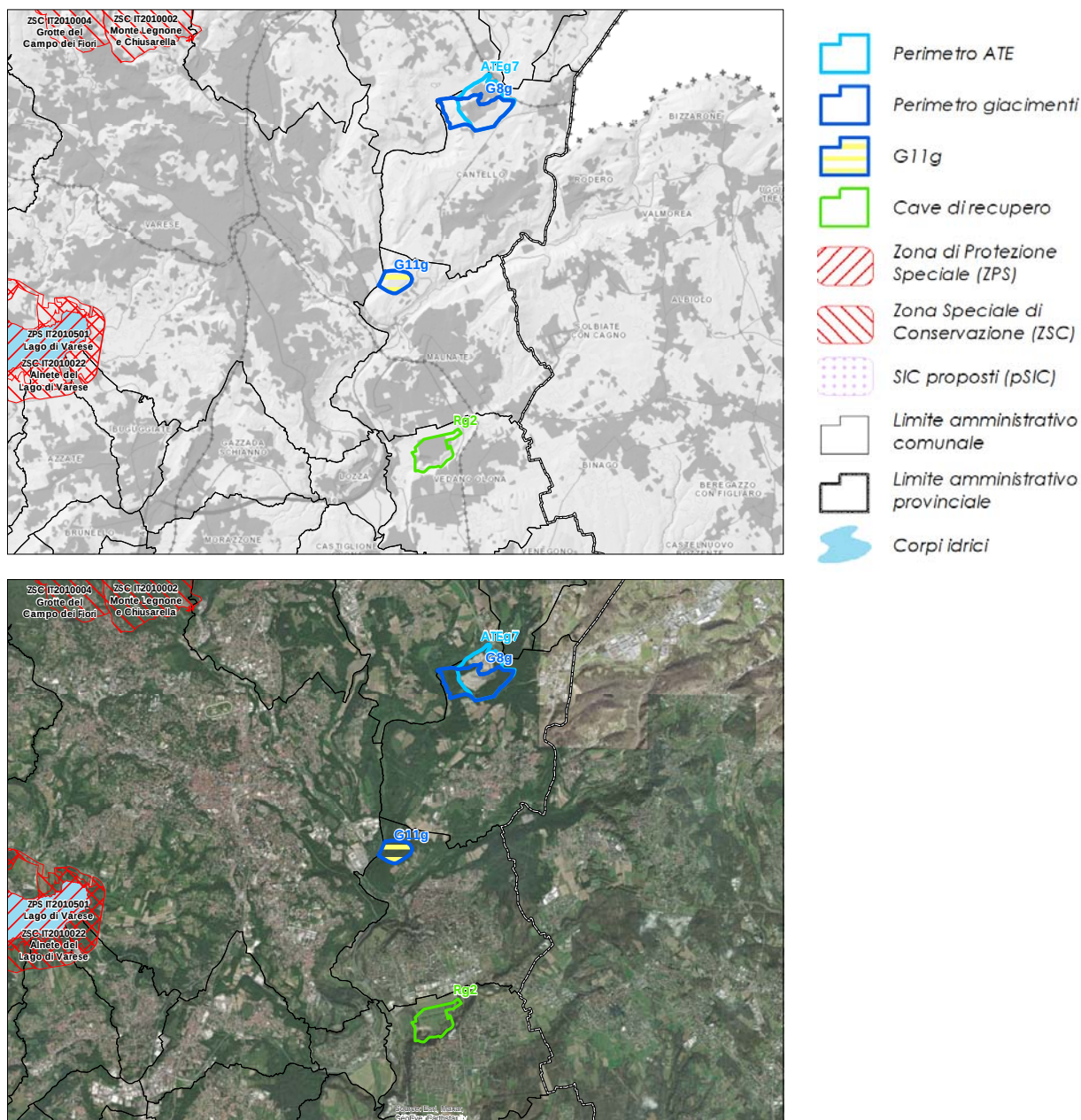
Valutazione di sintesi

Per una valutazione appropriata in merito all'insorgenza di potenziali interferenze generate dalla pianificazione in esame nei confronti dei summenzionati siti Natura 2000 si rimanda al capitolo successivo.

GIACIMENTO G11g

Il giacimento G11g ricade nel territorio comunale di Malnate e appartiene al bacino di produzione Olona Nord – Bevera. Nella nuova pianificazione è stato confermato senza apportare alcuna modifica alla perimetrazione o ai parametri di caratterizzazione.

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



L'immagine sopra proposta mostra come, nell'intorno del perimetro del giacimento G11g, non siano stati individuati siti della Rete Natura 2000.

In ogni caso, al pari di quanto proposto sinora, si procede all'analisi dei criteri al fine di stabilire la necessità o meno di proseguire con la successiva fase (Valutazione appropriata).

COMPONENTI AMBIENTALI	CRITERI PER CUI SI PUÒ ESCLUDERE INCIDENZA NEGATIVA SUI SITI NATURA 2000	
Suolo e assetto idrogeologico	• Nessun consumo di suolo interno al sito Natura 2000 o esterno ad esso che possa configurarsi come possibile interferenza	
	• Nessuna interferenza con le acque di falda	
Atmosfera	• Nessuna interferenza diretta per adeguata distanza dal Sito	
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)	
Risorse idriche	• Nessuna interferenza diretta con i corsi d'acqua che possono avere correlazione diretta con il sito Natura 2000	
	• Nessuno scarico in corsi d'acqua superficiali che possono avere correlazione con il sito Natura 2000	
Biodiversità	• Nessuna interferenza diretta per adeguata distanza dal Sito	
	• Nessun habitat interessato dal perimetro degli ambiti estrattivi	
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)	

Anche nei confronti dei Siti più prossimi (comunque posti a grande distanza dal giacimento), non si rilevano potenziali interferenze.

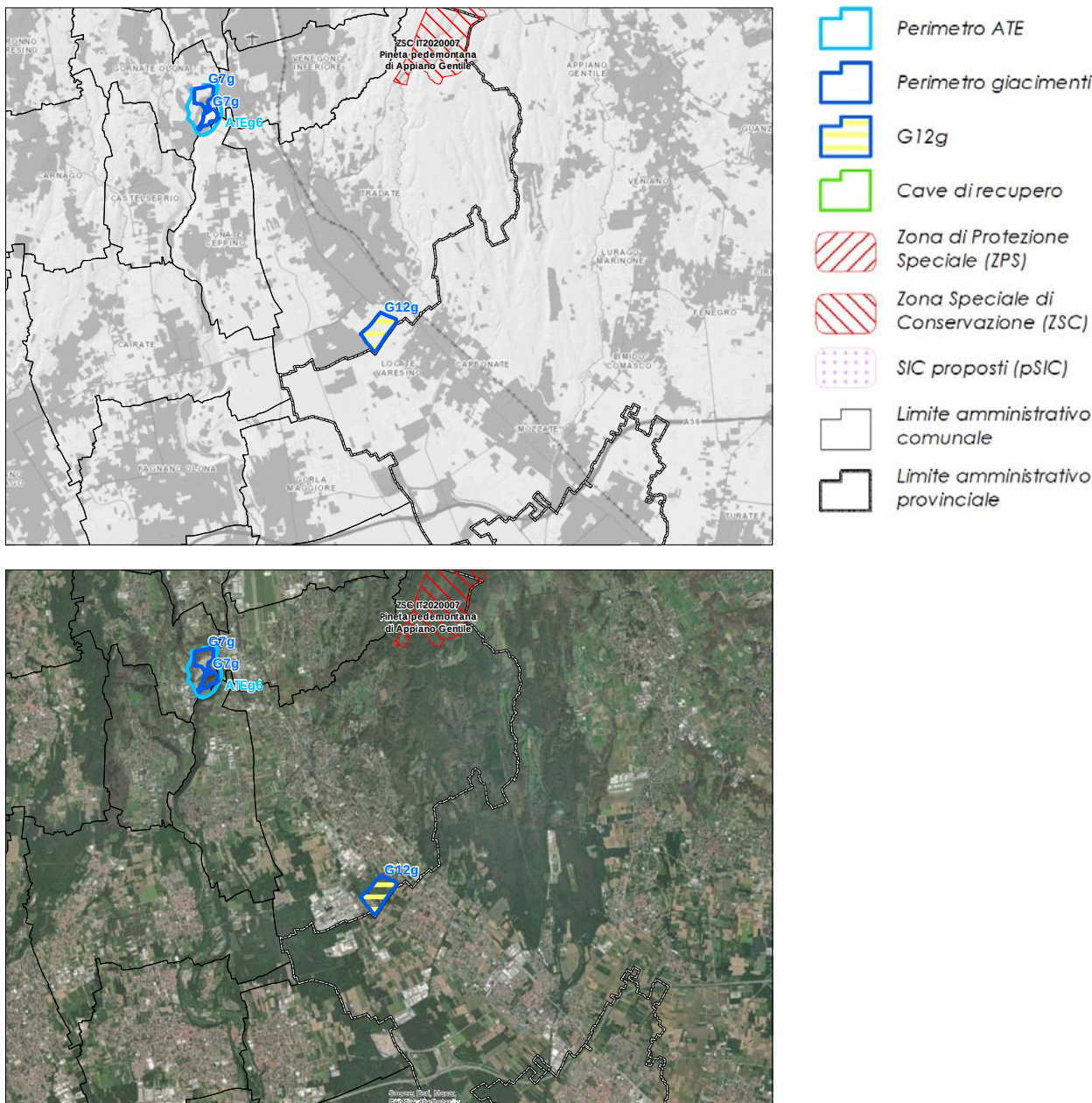
Valutazione di sintesi

Per il giacimento G11g si esclude la possibile insorgenza di interferenze con i siti Natura 2000, sia per le distanze rilevate che per la presenza di numerosi e vasti elementi che fungono da barriera.

GIACIMENTO G12g

Il giacimento G12g ricade nel territorio comunale di Tradate e appartiene al bacino di produzione *Olona Sud – Bozzente*. Nella nuova pianificazione è stato confermato senza apportare alcuna modifica alla perimetrazione o ai parametri di caratterizzazione.

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



Rispetto al giacimento G12g, e al suo intorno, non si rileva la presenza di alcun sito della Rete Natura 2000, fatta eccezione per la ZSC IT2020007 *Pineta pedemontana di Appiano Gentile*.

In ogni caso, al pari di quanto proposto sinora, si procede all'analisi dei criteri al fine di stabilire la necessità o meno di proseguire con la successiva fase (Valutazione appropriata).

Anche nei confronti dei Siti più prossimi (comunque posti a grande distanza dal giacimento), non si rilevano potenziali interferenze.

COMPONENTI AMBIENTALI	CRITERI PER CUI SI PUÒ ESCLUDERE INCIDENZA NEGATIVA SUI SITI NATURA 2000	
Suolo e assetto idrogeologico	• Nessun consumo di suolo interno al sito Natura 2000 o esterno ad esso che possa configurarsi come possibile interferenza	
	• Nessuna interferenza con le acque di falda	
Atmosfera	• Nessuna interferenza diretta per adeguata distanza dal Sito	
	• Presenza di barriere (naturali/antropiche) tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture) che escludano un'interferenza diretta	
Risorse idriche	• Nessuna interferenza diretta con i corsi d'acqua che possono avere correlazione diretta con il sito Natura 2000	
	• Nessuno scarico in corsi d'acqua superficiali che possono avere correlazione con il sito Natura 2000	
Biodiversità	• Alcuna interferenza diretta o indiretta con gli habitat presenti all'interno del sito	
	• Alcuna interferenza con le specie (animali – vegetali) presenti nel sito	
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)	

Valutazione di sintesi

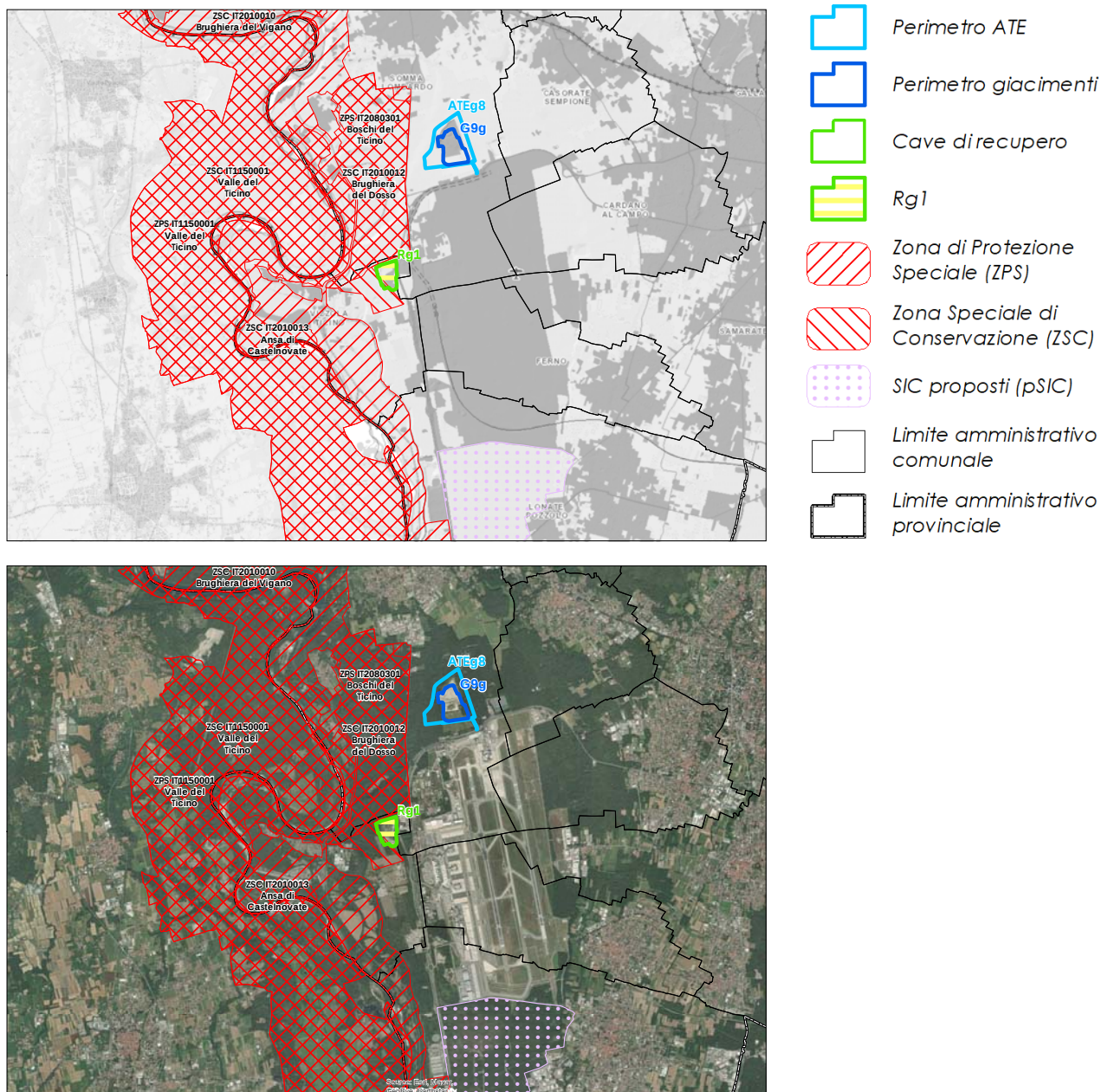
Per il giacimento G12g si esclude la possibile insorgenza di interferenze con i siti Natura 2000, sia per le distanze rilevate che per la presenza di numerosi e vasti elementi che fungono da barriera tra il giacimento e i Siti.

CAVA DI RECUPERO Rg1

La cava di recupero Rg1 – C15 (cava Altea) ricade nel territorio comunale di Vizzola Ticino, in località Montecchio.

Si tratta di una attività estrattiva finalizzata all'esecuzione di un progetto di recupero ambientale, condotto dapprima sotto la responsabilità progettuale e la direzione tecnica del Consorzio Parco del Ticino; successivamente, dopo l'approvazione della variante del progetto di recupero, titolare dell'autorizzazione è divenuta la ditta Bonini. Le attività di escavazione e recupero previste dal progetto autorizzato devono essere concluse entro il periodo di valenza del Piano Cave; le eventuali proroghe potranno pertanto essere di durata compresa entro il succitato periodo di valenza del Piano Cave.

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



Come evidenziato dallo stralcio sopra proposto, nell'intorno della cava di recupero Rg1, anche in stretta prossimità, si rilevano i seguenti siti Natura 2000:

- ZSC/ZPS IT 1150001 Valle del Ticino
- ZSC IT 2010012 Brughiera del Dosso
- ZSC IT 2010013 Ansa di Castelnovate
- ZPS IT 2080301 Boschi del Ticino.

Di seguito si propone una breve analisi rispetto alle interferenze possibili della cava di recupero Rg1 sulle matrici ambientali dei Siti sopra elencati.

COMPONENTI AMBIENTALI	CRITERI PER CUI SI PUÒ ESCLUDERE INCIDENZA NEGATIVA SUI SITI NATURA 2000	
Suolo e assetto idrogeologico	• Nessun consumo di suolo interno al sito Natura 2000 o esterno ad esso che possa configurarsi come possibile interferenza	
	• Nessuna interferenza con le acque di falda	
Atmosfera	• Nessuna interferenza diretta per adeguata distanza dal Sito	
	• Presenza di barriere (naturali/antropiche) tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture) che escludano un'interferenza diretta	
Risorse idriche	• Nessuna interferenza diretta con i corsi d'acqua che possono avere correlazione diretta con il sito Natura 2000	
	• Nessuno scarico in corsi d'acqua superficiali che possono avere correlazione con il sito Natura 2000	
Biodiversità	• Alcuna interferenza diretta o indiretta con gli habitat presenti all'interno del sito	
	• Alcuna interferenza con le specie (animali – vegetali) presenti nel sito	
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)	

Si precisa che la cava di recupero Rg1 in esame ricade, seppur in parte, entro il perimetro della ZSC IT 2010012 Brughiera del Dosso.

Valutazione di sintesi

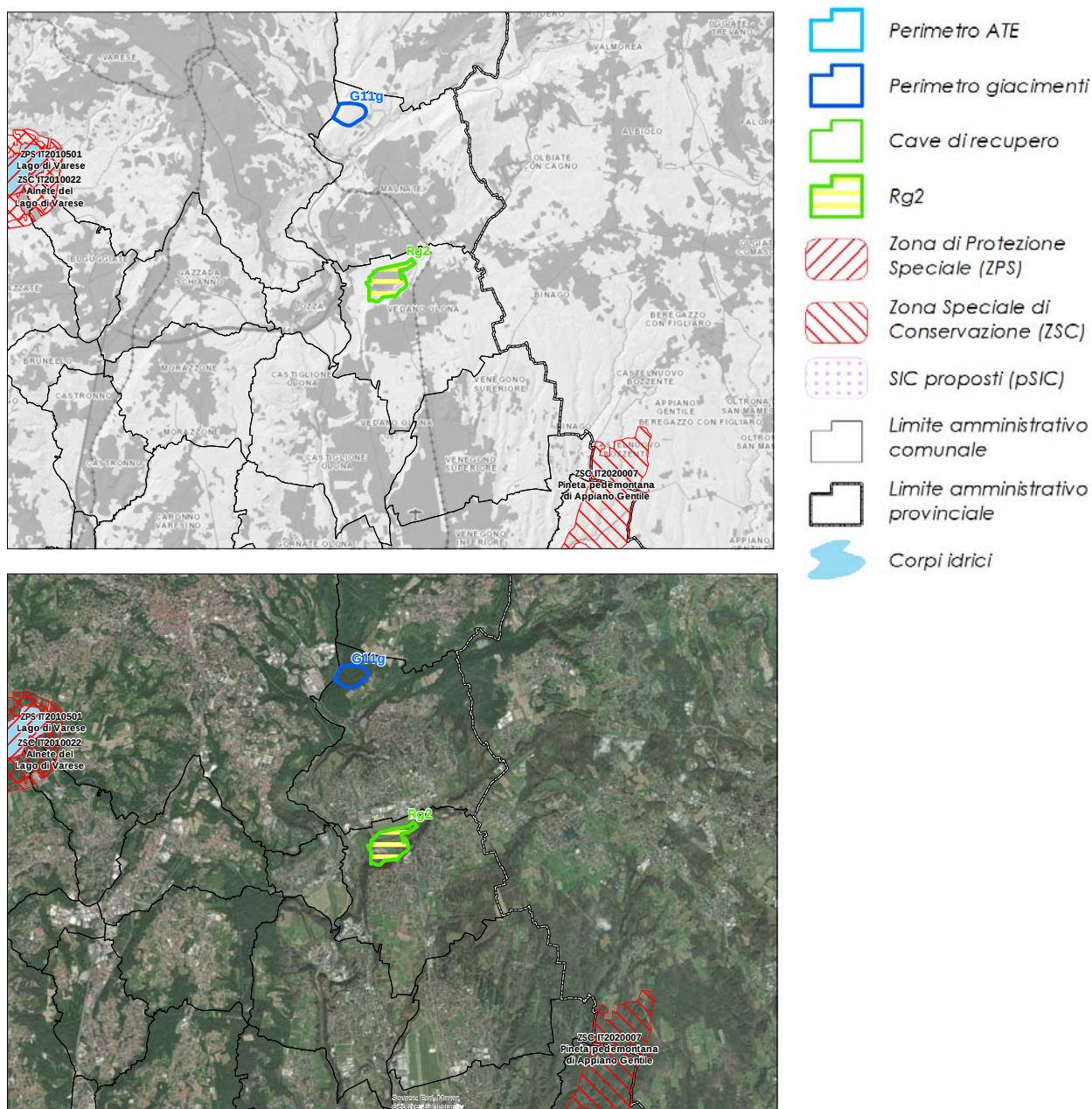
Per una valutazione appropriata in merito all'insorgenza di potenziali interferenze generate dalla pianificazione in esame nei confronti dei summenzionati siti Natura 2000 si rimanda al capitolo successivo.

CAVA DI RECUPERO Rg2

La cava di recupero di ghiaia e sabbia Rg2 - C10 è situata in località Celidonia- Fontanelle del comune di Veduggio Olona.

In considerazione dello stato di fatto dell'area di cava e delle attività di recupero già avviate per apporto di terre e rocce di scavo, il volume di inerte residuo è da considerare tecnicamente non più coltivabile e, pertanto, le attività di scavo sono concluse. L'attività di recupero nella cava è pertanto attualmente esercitata esclusivamente in attuazione del progetto di variante del recupero ambientale che prevede il rimodellamento morfologico/riempimento della area di cava mediante il riporto di terre e rocce di scavo, conformemente alle normative vigenti in materia.

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



L'immagine sopra proposta mostra come, nell'intorno della cava di recupero Rg2, non siano presenti siti della Rete Natura 2000, fatta eccezione per:

- ZPS IT2010501 Lago di Varese
- ZSC IT2010022 Alnete del Lago di Varese
- ZSC IT2020007 Pineta pedemontana di Appiano Gentile.

Si procede dunque, al pari di quanto proposto sinora, all'analisi dei criteri al fine di stabilire la necessità o meno di proseguire con la successiva fase (Valutazione appropriata).

COMPONENTI AMBIENTALI	CRITERI PER CUI SI PUÒ ESCLUDERE INCIDENZA NEGATIVA SUI SITI NATURA 2000	
Suolo e assetto idrogeologico	• Nessun consumo di suolo interno al sito Natura 2000 o esterno ad esso che possa configurarsi come possibile interferenza	
	• Nessuna interferenza con le acque di falda	
Atmosfera	• Nessuna interferenza diretta per adeguata distanza dal Sito	
	• Presenza di barriere (naturali/antropiche) tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture) che escludano un interferenza diretta	
Risorse idriche	• Nessuna interferenza diretta con i corsi d'acqua che possono avere correlazione diretta con il sito Natura 2000	
	• Nessuno scarico in corsi d'acqua superficiali che possono avere correlazione con il sito Natura 2000	
Biodiversità	• Alcuna interferenza diretta o indiretta con gli habitat presenti all'interno del sito	
	• Alcuna interferenza con le specie (animali – vegetali) presenti nel sito	
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)	

Come evidenziato dalla tabella, non si rileva la necessità di sottoporre la cava di recupero ad ulteriori approfondimenti, data la grande distanza tra questa e i Siti più prossimi, oltre alla presenza di innumerevoli nuclei abitati che ragionevolmente assumono un efficace ruolo di barriera rispetto a quelli che potrebbero essere effetti interferenti indiretti.

Valutazione di sintesi

Data la distanza rilevata tra i siti appartenenti alla Rete Natura 2000 e la cava di recupero Rg2, si ritiene che la pianificazione oggetto di valutazione non si configuri quale elemento di interferenza rispetto ai summenzionati siti.

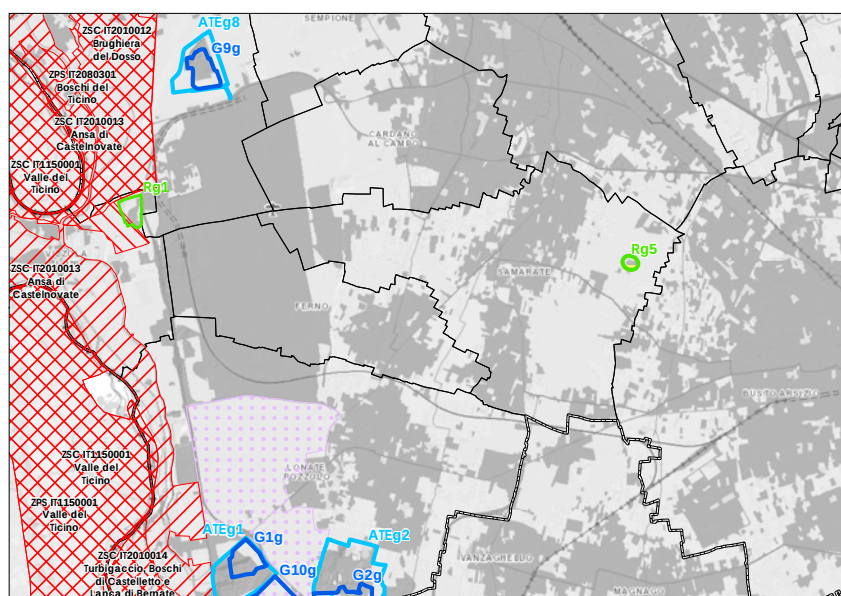
CAVA DI RECUPERO RG5

La cava di recupero di ghiaia e sabbia a fossa è situata in località Verghera nel comune di Samarate, all'interno del Parco del Ticino. La Cava Rg5 - REDI/SIC di Samarate è ferma dal 1983 e nell'area di cava è situato un impianto per la produzione di conglomerato bituminoso.

Nel piano revisionato nel 2016, a seguito della Valutazione Ambientale ex-post (così come confermato dalla VAS per la proposta di piano), era stata indicata, per il recupero ambientale della cava, una soluzione progettuale che prevede il ritombamento con materiali inerti (sottoprodotti/MPS) della fossa iniziale senza intraprendere alcuna attività estrattiva, in coerenza con quanto previsto dal PTC del Parco del Ticino; i volumi di riportato sono stati stimati in circa 75.000 m³.

Il progetto di recupero dovrà in ogni caso comportare la rimozione di tutte le strutture presenti nell'ambito estrattivo o quelle esterne funzionali all'attività, le installazioni logistiche, i silos etc., appena non risultino più necessarie e comunque prima della fine dei lavori di recupero.

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



- Perimetro ATE
- Perimetro giacimenti
- Cave di recupero
- Rg5
- Zona di Protezione Speciale (ZPS)
- Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
- SIC proposti (pSIC)
- Limite amministrativo comunale
- Limite amministrativo provinciale
- Corpi idrici



L'immagine sopra proposta mostra come i siti della Rete Natura 2000 più prossimi siano posti a grande distanza dalla cava in esame.

Si propone comunque l'analisi dei criteri al fine di stabilire la necessità o meno di proseguire con la successiva fase (Valutazione appropriata).

COMPONENTI AMBIENTALI	CRITERI PER CUI SI PUÒ ESCLUDERE INCIDENZA NEGATIVA SUI SITI NATURA 2000	
Suolo e assetto idrogeologico	• Nessun consumo di suolo interno al sito Natura 2000 o esterno ad esso che possa configurarsi come possibile interferenza	
	• Nessuna interferenza con le acque di falda	
Atmosfera	• Nessuna interferenza diretta per adeguata distanza dal Sito	
	• Presenza di barriere (naturali/antropiche) tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture) che escludano un interferenza diretta	
Risorse idriche	• Nessuna interferenza diretta con i corsi d'acqua che possono avere correlazione diretta con il sito Natura 2000	
	• Nessuno scarico in corsi d'acqua superficiali che possono avere correlazione con il sito Natura 2000	
Biodiversità	• Alcuna interferenza diretta o indiretta con gli habitat presenti all'interno del sito	
	• Alcuna interferenza con le specie (animali – vegetali) presenti nel sito	
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)	

Come evidenziato dalla tabella, la grande distanza tra la cava e i Siti più prossimi, unita alla presenza, tra questi, di grandi aree urbanizzate e dell'aeroporto di Milano Malpensa, porta a poter escludere la possibilità di interferenze a carico della Rete Natura 2000.

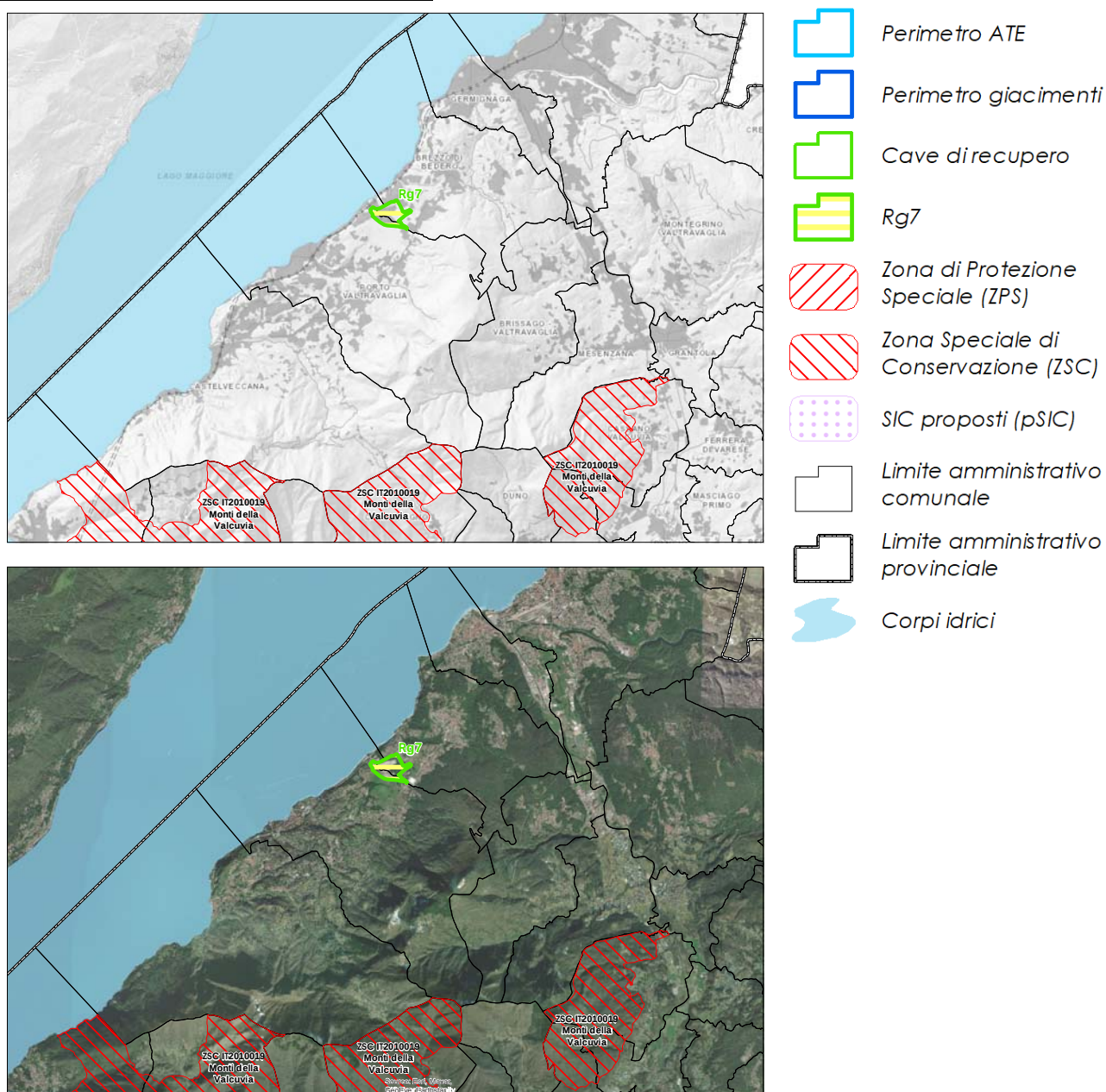
Valutazione di sintesi

Data la distanza rilevata tra i siti appartenenti alla Rete Natura 2000 e la cava di recupero Rg5, si ritiene che la pianificazione oggetto di valutazione non si configuri quale elemento di interferenza rispetto alla Rete Natura 2000.

CAVA DI RECUPERO RG7

La cava di recupero di ghiaia e sabbia a terrazzo è situata in località Trigo nei comuni di Brezzo di Bedero e Porto Valtravaglia. Nell'area di cava, di proprietà della ditta Trigo S.r.l., è situato un impianto di selezione e lavaggio del tout-venant. L'area è attraversata dai torrenti Trigo e S. Pietro. La regimazione degli alvei dei torrenti Trigo e San Pietro, nonché la sistemazione statica delle scarpate di cava con l'eliminazione dei dissesti che hanno caratterizzato quest'area a partire dagli anni settanta è stato un obiettivo primario del progetto di recupero ambientale condotto in esecuzione di una sentenza della magistratura. Le attuali operazioni riguardano esclusivamente la prosecuzione delle attività di movimentazione, sistemazione idraulica e di riconformazione morfologica, nonché i lavori di inerbimento e piantumazione.

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



L'immagine sopra proposta mostra come, in un vasto intorno della cava di recupero in esame, si rilevi la presenza di un sito della Rete Natura 2000, la ZSC IT2010019 Monti della Valcuvia.

Si propone dunque l'analisi dei criteri al fine di stabilire la necessità o meno di proseguire con la successiva fase (Valutazione appropriata).

COMPONENTI AMBIENTALI	CRITERI PER CUI SI PUÒ ESCLUDERE INCIDENZA NEGATIVA SUI SITI NATURA 2000	
Suolo e assetto idrogeologico	• Nessun consumo di suolo interno al sito Natura 2000 o esterno ad esso che possa configurarsi come possibile interferenza	
	• Nessuna interferenza con le acque di falda	
Atmosfera	• Nessuna interferenza diretta per adeguata distanza dal Sito	
	• Presenza di barriere (naturali/antropiche) tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture) che escludano un interferenza diretta	
Risorse idriche	• Nessuna interferenza diretta con i corsi d'acqua che possono avere correlazione diretta con il sito Natura 2000	
	• Nessuno scarico in corsi d'acqua superficiali che possono avere correlazione con il sito Natura 2000	
Biodiversità	• Alcuna interferenza diretta o indiretta con gli habitat presenti all'interno del sito	
	• Alcuna interferenza con le specie (animali – vegetali) presenti nel sito	
	• Effetto barriera tra l'attività estrattiva e il Sito (nuclei abitati, rilievi, poli produttivi, grandi infrastrutture)	

Come evidenziato dalla tabella, tra la cava e i Siti più prossimi si rileva una distanza adeguata a poter garantire la tutela della ZSC identificata, che insieme alla morfologia del territorio permette di poter escludere la potenziale incidenza della pianificazione in esame sui Siti.

Valutazione di sintesi

Data la distanza rilevata tra i siti appartenenti alla Rete Natura 2000 e la cava di recupero Rg7, insieme all'effetto barriera garantito dalla morfologia del territorio indagato, si ritiene che la pianificazione oggetto di valutazione non si configuri quale elemento di interferenza rispetto alla Rete Natura 2000.

7. FASE II DI ANALISI – VALUTAZIONE APPROPRIATA

Alla luce dell'analisi sopra condotta, nonché al fine di evidenziare eventuali aspetti di particolare vulnerabilità e criticità, nel presente capitolo si procederà ad un'analisi di maggior dettaglio di quelli che potrebbero essere i fattori interferenti tra l'attività oggetto di pianificazione e i siti Natura 2000 individuati.

A tale scopo, è stata individuata una fascia di valutazione (buffer 3 km) perimetrale che si estende oltre il codificato perimetro di ogni sito estrattivo, tra quelli selezionati nello screening, per cui si è reputato di dover approfondire l'analisi delle possibili interferenze attraverso una valutazione appropriata.

Tale fascia, pur non avendo un valore e significato vincolistico, assume un ruolo oggettivo di analisi in quanto si è ritenuto, anche dalla documentazione bibliografica consultata, che una distanza pari a 3 km rappresenti un utile vettore spaziale di salvaguardia per la tutela dei diversi Siti Natura 2000, nonché degli habitat, della flora e della fauna presenti al loro interno.

I Siti Natura 2000 che non ricadono all'interno del buffer di 3 km individuato, non vengono considerati nella valutazione di seguito condotta.

Per quelli totalmente o anche solo parzialmente interni a questo buffer, invece, si è proceduto ad una verifica in ordine all'eventuale incidenza che gli ambiti estrattivi possono generare rispetto a ZSC e ZPS eventualmente ricadenti nel loro intorno.

Le valutazioni di seguito espresse, comunque, rappresentano allo stato di fatto, solo una prima e sommaria fase di analisi, in quanto, solo con la presentazione del piano di coltivazione e di uno studio di incidenza dedicato, sarà possibile assumere un quadro analitico di maggior dettaglio.

In tal senso, infatti, un ulteriore fattore di incidenza che potrà emergere anche per le aree Natura 2000 esterne al buffer di 3 km potrà essere rappresentato dal traffico viario indotto dalla nuova attività. Al fine di ovviare a una tale possibile problematica l'Ente gestore del sito potrà richiedere la predisposizione di uno studio dedicato, pur essendo lo stesso esterno all'area di indagine considerata, quando, a livello istruttorio, si evidenzia che l'attività di cava potrà avere delle correlazioni con i Siti. Tale possibilità trova un suo fondamento in ordine a quelli che potrebbero essere degli effetti indiretti (emissioni acustiche, emissioni in atmosfera) che pur non direttamente riferibili all'attività estrattiva possono verificarsi nell'ambito delle diverse fasi operative.

Le valutazioni si basano sia sulle determinanti che caratterizzano la proposta pianificatoria sia sullo stato di conservazione degli habitat interni al sito Natura 2000, con un approfondimento sulle realtà naturali maggiormente prossime, quindi interne, al buffer di analisi considerato.

Le valutazioni proposte sono state articolate tenendo in considerazione:

- i contenuti del Formulario standard di ciascuno dei siti per i quali, nella precedente fase di analisi (Screening), non è stato possibile escludere possibili forme di interazione derivanti da quanto oggetto di pianificazione, ed i relativi obiettivi di conservazione specifici;

- i contenuti specifici presenti nel Piano di Gestione o, per i siti privi dello stesso, le Misure di conservazione sito specifiche contenute nel Documento Unico di Pianificazione (DUP), di cui alla D.g.r. n. 4429 del 30/11/2015: in tal modo è stato possibile non solo cogliere lo stato di conservazione dei siti Natura 2000 e, più nello specifico, delle sue realtà ambientali (habitat, specie faunistiche e floristiche), ma è stato possibile valutare l'eventuale correlazione tra l'attività estrattiva pianificata e gli obiettivi di conservazione di ciascuno dei siti stessi.
- i possibili fattori di criticità riconducibili all'attività estrattiva, sia essa finalizzata alla coltivazione del sito o che abbia una valenza di ripristino naturalistico, valutando in via preliminare come questi possano incidere sulla conservazione dei siti Natura 2000 e, più nello specifico, sulla conservazione degli habitat e delle specie presenti.

Nella seguente tabella, sono riportate le interazioni spaziali riscontrate tra ATE/giacimenti/cave di recupero e le aree facenti parte della Rete Natura 2000 (o comunque a essa legate) presenti sul territorio provinciale.

Ambito estrattivo	Siti Natura 2000
ATE g1	ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate ZSC/ZPS Valle del Ticino ZPS Boschi del Ticino Proposta di Istituzione del SIC/ZPS "Brughiere di Malpensa e Lonate"
ATE g2	
ATE g3	
ATE g4	
ATE g5	---
ATE g6	---
ATE g7	---
ATE g8	ZSC Brughiera del Dosso ZSC Ansa di Castelnovate ZSC/ZPS Valle del Ticino ZPS Boschi del Ticino
G10g	ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate ZSC/ZPS Valle del Ticino ZPS Boschi del Ticino Proposta di Istituzione del SIC/ZPS "Brughiere di Malpensa e Lonate"
G11g	---
G12g	---
Rg1	ZSC Brughiera del Dosso ZSC Ansa di Castelnovate ZSC/ZPS Valle del Ticino ZPS Boschi del Ticino
Rg2	---
Rg5	---
Rg7	---

Per ciascuno dei siti sopra proposti, nel prosieguo della trattazione verrà formulata una valutazione di sintesi in cui, oltre ad una puntuale descrizione degli orientamenti di pianificazione e ad una descrizione degli elementi caratterizzanti il singolo sito Natura 2000 (delineandone le prevalenti criticità), si procederà con la verifica di coerenza tra la pianificazione in esame e gli orientamenti di tutela e gestionali propri di ciascun sito.

Attraverso una scheda di sintesi, sarà data evidenza della possibile incidenza che l'ATE/giacimento/cava di recupero può generare sulle componenti del sito Natura 2000 preso in esame esprimendo una valutazione circa il livello di significatività dell'impatto potenziale attraverso il seguente codice-colore:

	Nulla	Impatto non significativo – non si configura come interferenza nei confronti del sito
	Bassa	Impatto non significativo – può generare lievi interferenze temporanee che nel complesso non incidono sull'integrità del sito ma che necessitano di essere monitorate
	Media	Impatto significativo - sul medio-lungo periodo può incidere sull'integrità del sito e, pertanto, richiede interventi per il suo controllo e la sua riduzione
	Alta	Impatto significativo – con concrete probabilità di accadimento

Alla luce delle valutazioni espresse, alla fine della trattazione di ciascun ATE/giacimento/cava di recupero verrà formulato un giudizio sintetico che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dall'ambito estrattivo sui siti Natura 2000 individuati entro il buffer di 3 km. Tale giudizio esprimerà la necessità di procedere, in fase di presentazione di un piano di coltivazione, alla redazione di approfondimenti dedicati, utili e necessari a valutare la situazione con un maggior dettaglio e, quindi, di individuare eventuali soluzioni mitigative/compensative.

La scala di valutazione globale dell'incidenza utilizzata sarà la seguente:

INCIDENZA GLOBALE		
	NULLA	Le attività pianificate non prevedono di comportare alcun effetto sull'integrità del sito Natura 2000
	TRASCURABILE	Le attività pianificate possono comportare interferenze con il contesto di riferimento ma tali interferenze non risultano tali da compromettere l'integrità del sito Natura 2000
	SIGNIFICATIVA	L'attività estrattiva potrebbe configurarsi quale fonte di interazione di intensità tale da poter contrastare con gli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000
	ELEVATA	L'attività estrattiva può comportare un'interazione significativa e duratura con il contesto di riferimento, tale da arrecare effetti negativi sull'integrità del sito e contrastando con gli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000
	FAVOREVOLE	L'attività estrattiva potrebbe comportare un'interazione significativa, ma positiva, con il contesto di riferimento concorrendo positivamente all'integrità del sito e nel rispetto degli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000

7.1 ATE G1

L'ambito estrattivo ATEg1 è compreso nel territorio comunale di Lonate Pozzolo in località S. Anna, in prossimità del confine con il comune di Nosate (MI).

All'interno dell'ATEg1 è attiva la cava di ghiaia e sabbia C01 (cava a fossa); essa è gestita dalla ditta Cave del Ticino S.r.l. (ex Inerti Ticino e Cave del Ticino S.p.A.) che svolge attività di scavo e produzione di sabbia e ghiaia con impianti produttivi localizzati in corrispondenza del settore centro occidentale dell'attuale piazzale di cava.

PIANO CAVE VIGENTE



Legenda

Perimetro ATE

Azzonamento ATE

Area estrattiva (E)

Area impianti e stoccaggio

Viabilità e area di servizio (S1; S2)

Area di rispetto (T1; T2; T3)

Figura 7.1 – Ate g1, azzonamento interno del Piano Cave vigente e perimetro dell'ambito (Elaborazione GIS)



Figura 7.2 – Perimetro dell'ambito (azzurro) e del giacimento (rosso) nel Piano Cave vigente (Elaborazione GIS)

L'area complessiva dell'ambito, nel Piano Cave vigente ammonta a 79 ha, con un area estrattiva (E) pari a 37,4 ha. La quota media del piano campagna (m s.l.m.) è di m 193 (ovest) e 194 (nord). L'area di giacimento (G1g) è pari a mq 394.151.

Il volume utile potenziale stimato è di 7.485.000 m³, con una produzione decennale programmata di 4.000.000 m³; la quota del piano campagna è, a ovest, pari a 193 m s.l.m., a nord, di 194 m s.l.m..

La quota max di falda (1993-2001) è stimata, a est, pari a 156,6 m s.l.m., 152 m s.l.m. a ovest. La quota minima di scavo prevista è, a ovest, di 158 m s.l.m., 159 m s.l.m. a nord ed est; la profondità media di escavazione è di 36 m.

La destinazione finale prevista è di un recupero ad uso ricreativo, con recupero delle scarpate a semina e impianti arborei-arbustivi e un recupero di fondo cava a semina e impianti arborei-arbustivi.

L'area di giacimento G1g occupa una porzione all'interno del perimetro del suddetto ambito estrattivo.

PIANO CAVE – PREVISIONI DELLO SCENARIO

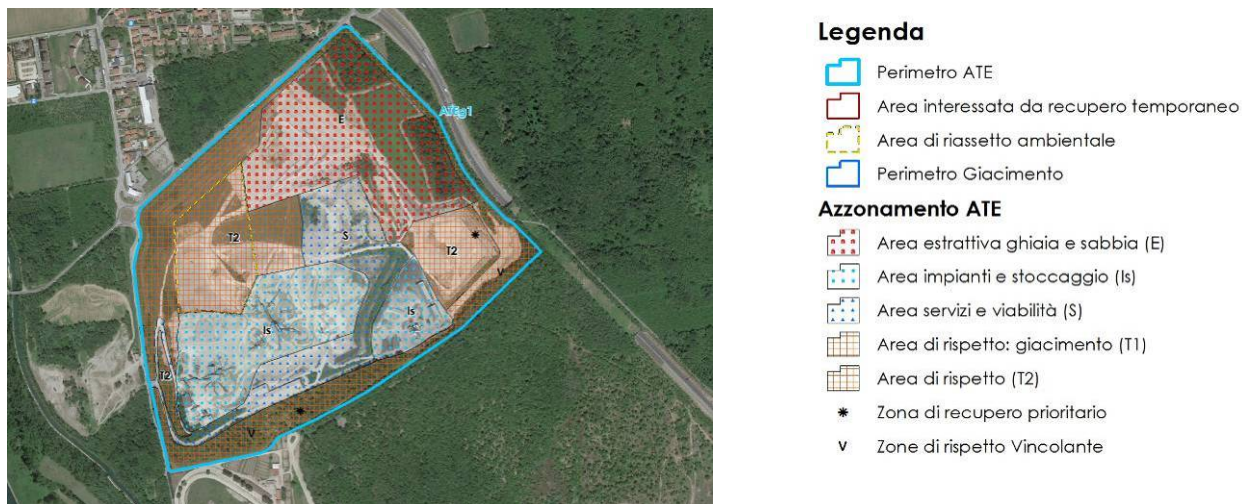


Figura 7.3 – ATE g1, azzonamento interno del Nuovo Piano Cave e perimetro dell'ambito (Elaborazione GIS)



Figura 7.4 - Perimetro dell'ambito (azzurro), del giacimento (blu) e della potenziale area di recupero temporaneo (rosso) nel Nuovo Piano Cave (Elaborazione GIS)

I volumi totali estratti al gennaio 2022 ammontano a 3.592.093 m³ con un volume residuo ancora in banco pari a 355.270 m³. A tale volumetria residua si sommano 1.380.000 m³ di riserva individuata dal Piano Cave 2008-2018 nell'area estrattiva dell'ATE.

Nel nuovo Piano cave è stato modificato il perimetro dell'ATE con minimi aggiustamenti di adeguamento alla base cartografica regionale aggiornata che tiene conto delle intervenute modifiche delle locali infrastrutture stradali (presenza della superstrada SS336, rotatoria sulle SS527-SP52). Inoltre, si è ampliato il giacimento G1g (si veda più avanti) e, conseguentemente, si è rimodulato il perimetro dell'area estrattiva, estendendola nel settore nord-orientale dell'ATEg1, sino al suo margine, mantenendo una fascia di rispetto di 20 m nei confronti delle infrastrutture viarie ivi presenti; ciò ha permesso di programmare un incremento della disponibilità di risorsa con escavazione sopra falda. Nell'attuale fossa di cava, inoltre, sono state delimitate le aree occupate dagli impianti, dalle aree di servizio e dalla viabilità.

Il volume totale reso disponibile dal nuovo Piano Cave per l'ATEg1 con escavazione sopra falda, dato dalla sommatoria dei volumi residui già autorizzati, dei volumi di riserva della precedente pianificazione e dei volumi disponibili nel settore di ampliamento, ammonta a circa 3.135.000 m³.

La produzione assegnata all'ATEg1 nel decennio di valenza del Piano Cave è pari 2.500.000 m³, con una riserva residua in area estrattiva pari a 635.000 m³.

Giacimento G1g

Il giacimento G1g è interessato dall'ATEg1 in cui è attiva la cava di ghiaia e sabbia C1 (cava a fossa) gestita dalla ditta Cave del Ticino S.r.l.

Il giacimento G1g è costituito da materiale di ottima qualità comprendente ciottoli, ghiaie e sabbie con tracce di limo e rari livelli conglomeratici. In superficie ciottoli e ghiaie sono prevalenti, mentre da circa 10-15 m dal piano campagna si assiste ad un aumento della componente sabbiosa.

Il giacimento, nell'area estrattiva, ha uno spessore utile sopra falda in media pari a 36 m, mentre sotto falda lo spessore è stato stimato pari a 20-25 m.

La volumetria del giacimento, e quindi la potenzialità dell'ATEg1, era stata stimata in circa 7.485.000 m³ nel Piano Cave adottato 2004; a seguito dell'avanzamento dell'attività estrattiva nella cava C1, a gennaio 2022 il volume teorico ancora disponibile nel giacimento G1g con coltivazione fuori falda è stato stimato in circa 1.735.000 m³.

Ai fini della salvaguardia della risorsa e per garantire il soddisfacimento dei fabbisogni di bacino, è stata valutata la possibilità di ampliare il giacimento G1g, sempre all'interno del perimetro dell'ATEg1, lungo il suo margine nordorientale, mantenendo una adeguata fascia di rispetto nei confronti delle infrastrutture viarie ivi presenti (SS336 e pista ciclabile adiacente).

Il calcolo del volume teorico dei materiali utili estraibili, mantenendo l'escavazione in asciutta, è stato eseguito considerando il volume compreso tra la superficie del piano campagna medio e il fondo cava derivante dall'arretramento del fronte di scavo dell'attuale area estrattiva. Tale volumetria teorica è stata stimata in circa 1.400.000 m³. Pertanto la volumetria disponibile nel giacimento sopra falda, compreso il settore in ampliamento, ammonta a circa 3.135.000 m³.

L'estensione areale del giacimento G1g è stata di conseguenza rimodulata, risultando pari a circa 24,90 ha a seguito dell'inserimento del settore nordorientale in ampliamento e incorporando settori dei fronti finali di scavo e della fossa di cava in cui l'escavazione ha portato all'esaurimento del banco soprafalda, in cui non si prevede la possibilità di ripresa degli scavi.

Modalità di tutela e salvaguardia ambientale

Il Piano Cave conferma le modalità di recupero dettate dalla precedente pianificazione, che prevedeva una destinazione finale naturalistica/ricreativa.

Le aree di rispetto sono state individuate laddove le attività di scavo sopra falda sono state concluse, con settori che risultano già recuperati (fronti di scavo finali) e settori in cui le attività di recupero sono in corso e/o devono essere ancora avviate. Il recupero dovrà essere prevalentemente a uso "naturalistico", limitando le funzioni "ricreative" al reimpiego degli edifici esistenti e degli spazi strettamente contermini, per attività a basso impatto ambientale.

Nel dettaglio, sono state individuate aree di recupero prioritario, nella fascia sud orientale dell'ATE, al fine di massimizzare l'efficienza del sovrappasso faunistico della SS336 localizzato a est dell'ambito. In particolare, si dovrà valutare la possibilità di adeguare le recinzioni dell'ATE, in questo settore, con barriere che possano consentire il libero passaggio di specie faunistiche terrestri lungo il corridoio est-ovest.

Il progetto di recupero dovrà porre particolare attenzione a massimizzare l'efficienza del sovrappasso faunistico della SS336 localizzato a est dell'ambito, garantendo adeguata continuità spaziale e copertura vegetazionale. Le eventuali nuove proposte di utilizzo delle strutture presenti nella parte sud dovranno essere sottoposte alla procedura di valutazione di incidenza da parte del Parco Ticino.

Al termine dell'attività di cava, tutte le strutture dovranno essere rimosse salvo quanto trasformato in relazione alle considerazioni emerse in sede di progetto di riuso dell'area.

Da evidenziare che il recupero del fondo cava, nel settore nord-orientale dell'ATE, potrà essere di tipo temporaneo, con impianti prevalentemente erbacei, dal momento che, all'esaurimento del giacimento con coltivazione sopra falda (extra decennio), la futura pianificazione potrebbe eventualmente prevedere la ripresa dell'attività estrattiva con escavazione in falda.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Di seguito sono proposte alcune immagini raffiguranti l'ATE e un suo intorno (riprese durante sopralluoghi della fine del 2021), al fine di fornire un quadro rappresentativo dell'area.

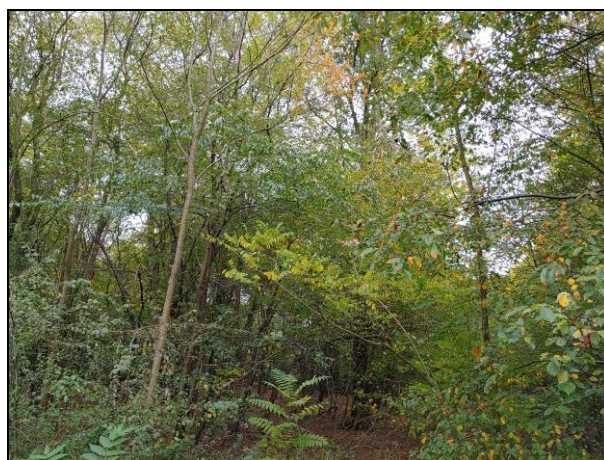
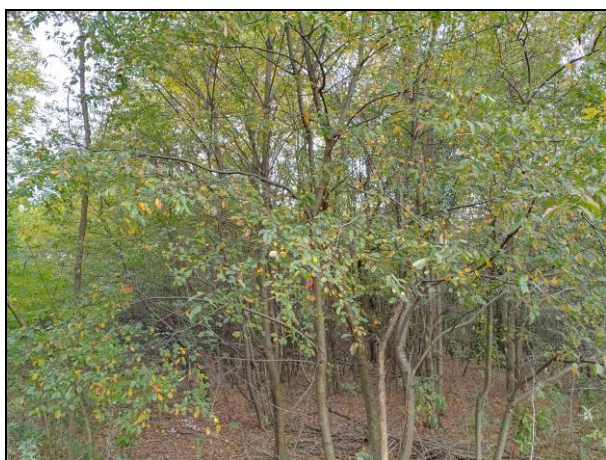
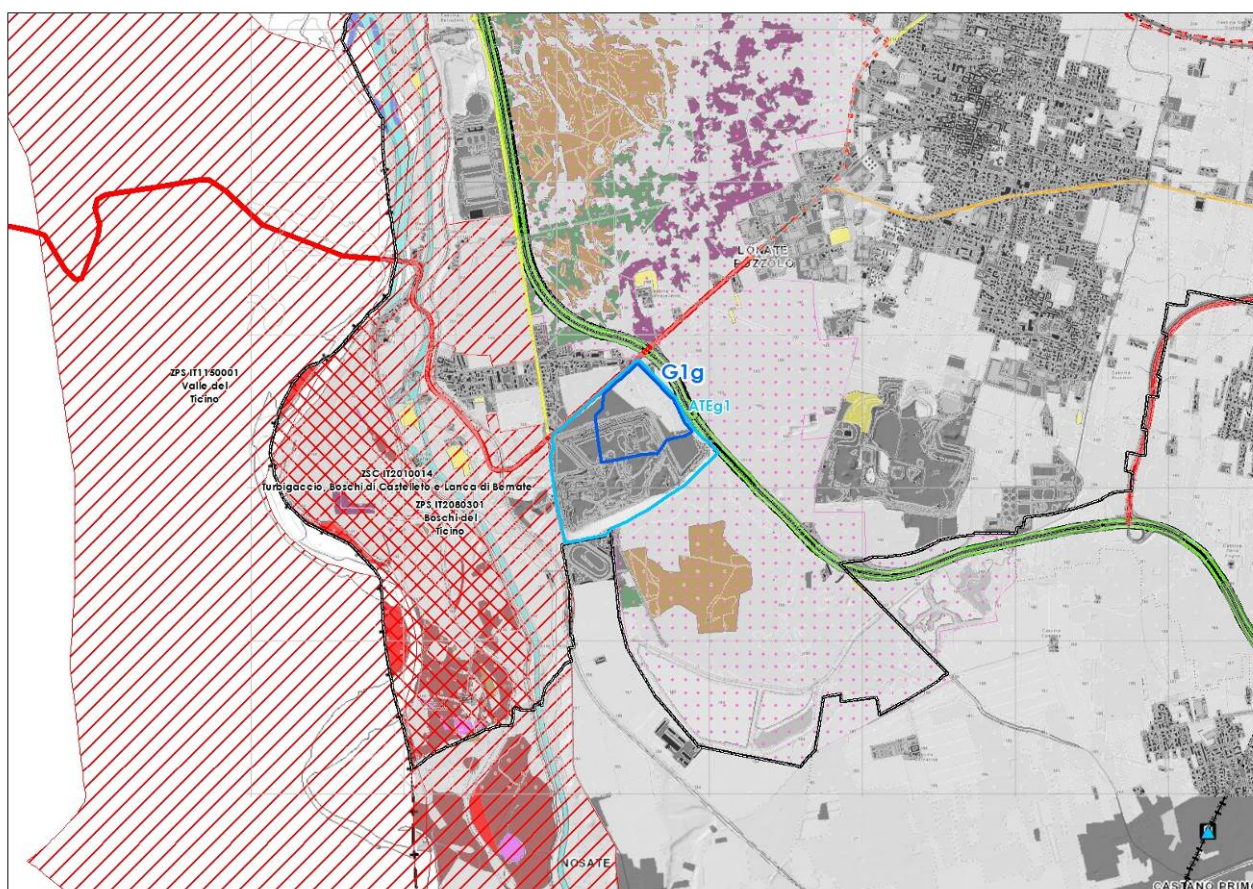


Figura 7.5 - Immagini delle aree interne all'ATE (prime due) ed esterne allo stesso. Nel dettaglio, le esterne rappresentano lo stato dei luoghi nella porzione nord-occidentale del giacimento

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



Legenda

Habitat
2330
2330/91E
3260
3270
4030
6210*
6510
9160
9190
91E0
91F0

- Zona di Protezione Speciale (ZPS)
- Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
- SIC proposti (pSIC)
- Limite amministrativo comunale
- Limite amministrativo provinciale
- Perimetro ATE
- Fascia di 3 km dal perimetro di ATE

Legenda

Ferrovie

- Linea da riqualificare
- Linea esistente
- Linea storica - Possibile riqualificazione turistica
- Progetto

Classificazione stazioni

- Nuova stazione di Castellanza

FNME

- A
- B1

RFI

- B1

- B2
- C
- C

Viabilità

- Strada di 1 livello esistente
- Strada di 1 livello di progetto
- Strada di 1 livello di progetto Como - Varese
- Strada di 1 livello in riqualifica
- Strada di 2 livello esistente
- Strada di 2 livello di progetto
- Strada di 2 livello in riqualifica
- Strada di 2 livello con criticità

- Strada di 2 livello - Proposte
- Strada di 3 livello esistente
- Strada di 3 livello di progetto
- Strada di 3 livello in riqualifica
- Strada di 3 livello con criticità
- Strada di 3 livello - Proposte
- Strada di futuro livello 4
- Strada di 4 livello esistente
- Strada di 4 livello - Proposte
- Strada di 4 livello con criticità

Si propone un inquadramento dell'ATE in merito alla viabilità provinciale principale, esistente, di progetto e in previsione, nonché rispetto ai siti Natura 2000 e ai loro habitat.

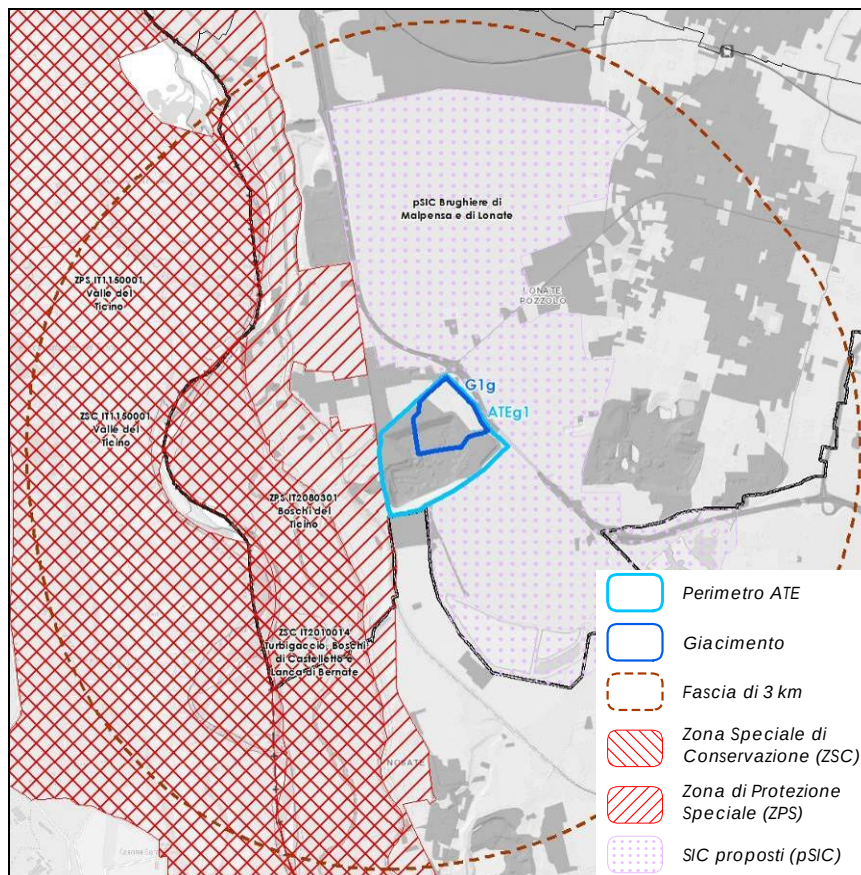
Come riscontrabile, la S.S. 336 dir che connette l'Aeroporto della Malpensa a Milano e il suo hinterland, unitamente alla S.P. 527 rappresentano gli assi viari principale presenti nell'area. Per mezzo di un tratto di viabilità comunale che si ricollega alla S.P. 527, si accede al comparto in esame. La strada provinciale presente, la S.P. 52, a seguito dei lavori relativi alla S.S. 336dir ha perso invece importanza, assumendo una valenza prettamente locale. I centri abitati non sono attraversati dai mezzi in entrata e uscita dall'ambito e la SS 366 è in grado di assorbire i volumi di traffico indotti.

Le infrastrutture segnalate e presenti attraversano il territorio del Parco del Ticino ma non direttamente i siti Natura 2000 presenti nell'area, se non la SP 527 che, proveniente dal Piemonte, attraversa le ZSC e ZPS attestate sul corso del Ticino e, successivamente le aree individuate per la Proposta di Istituzione del SIC/ZPS "Brughiere di Malpensa e Lonate". Queste ultime, peraltro, sono attraversato anche dalla SS 366.

Anche a livello di habitat, si può riscontrare come il 9160, il 4030 e il 9190 segnalati dagli studi condotti per la summenzionata Proposta di Istituzione del SIC/ZPS appaiano lambiti dalla SS 366 e dalla SP 527; quest'ultima arteria, invece, pare solo lambire l'habitat 3260.

Da sottolineare, tuttavia, come la SS 366 sia dotata di ecodotti (a sud est rispetto l'area di interesse) tesi a garantire una continuità ecologica anche a cavallo dell'infrastruttura degli ambienti naturali presenti nell'intorno.

Nella successiva immagine sono rappresentati i Siti Natura 2000 (o le proposte di istituzione) presenti entro un buffer di 3 km dal perimetro dell'ATE g1 ed elencati di seguito.



Siti Natura 2000		
Tipo	Denominazione	Distanza dall'ATE g1
ZSC/ZPS	IT1150001 – Valle del Ticino	1,3 km
ZSC	IT2010014 – Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate	0,5 km
ZPS	IT2080301 – Boschi del Ticino	In stretta adiacenza
Proposta di Istituzione SIC/ZPS	Brughiere di Malpensa e di Lonate	In stretta adiacenza

Per ciascuno dei Siti Natura 2000 (o Proposta di Istituzione) sopra elencati, per i quali non è possibile escludere a priori l'insorgenza di eventuali interferenze derivanti dall'ATE g1, nei successivi paragrafi si procederà ad una loro descrizione. Inoltre, sulla base di dati desunti dal Formulário standard di ciascun sito, dai Piani di Gestione (laddove disponibili) e da documentazione bibliografica, verrà proposta una descrizione degli habitat Natura 2000 interni alla fascia di valutazione perimetrale (buffer 3 km) individuata.

Infine, per ciascuno dei siti sopra elencati, verrà dapprima proposta una verifica di coerenza tra la pianificazione dell'attività estrattiva e gli orientamenti di tutela propri del sito e, successivamente, una valutazione di merito relativa ai potenziali impatti che l'ATE può generare sulle componenti caratterizzanti l'area protetta.

IT 1150001 – ZSC/ZPS VALLE DEL TICINO

CODICE	NOME SITO	AREA [HA]	COMUNI INTERESSATI	ENTE GESTORE
IT1150001	Valle del Ticino	6597	Bellinzago Novarese, Cameri, Castelletto sopra Ticino, Cerano, Galliate, Marano Ticino, Oleggio, Pombia, Romentino, Trecate, Varallo Pombia	Ente di gestione delle Aree protette del Ticino e del Lago Maggiore

La ZSC/ZPS Valle del Ticino, ricade interamente all'interno dei limiti amministrativi della Provincia di Novara, in Piemonte. Questo sito, che occupa una superficie di 6597,00 ha, corrisponde a tutto il corso piemontese del Ticino, dal Lago Maggiore al confine con la Lombardia. Quasi la metà della superficie è occupata da un manto boschivo discontinuo, in cui si possono riconoscere varie categorie forestali rappresentate, lungo le sponde, da querceti ed alneti, mentre lontano dalle rive, diventano più diffusi i robinieti e, sulle scarpate, i castagneti. Gli ambienti erbacei sono costituiti da prati stabili di pianura e da magre cenosi xerofile che colonizzano i greti consolidati. Le colture agrarie occupano vaste estensioni nelle zone più distanti dal fiume: sono presenti prati permanenti, seminativi irrigui, risaie ed impianti per l'arboricoltura da legno, essenzialmente pioppeti.

La Valle del Ticino, per la presenza di ambienti naturali estesi, ben conservati e distribuiti in modo pressoché continuo lungo tutta l'asta fluviale, costituisce uno dei più importanti corridoi ecologici della Pianura padana nonché un'area di elevato pregio naturalistico. La vegetazione ripariale offre habitat ottimali per ospitare un ricco popolamento avifaunistico, la buona qualità

delle acque del fiume permette l'esistenza di una ittiofauna ricca e diversificata e le zone umide ospitano una delle erpetocenosi più ricche del Piemonte. Per quanto riguarda la vegetazione è da segnalare la presenza di interessanti cenosi acquatiche, localizzate prevalentemente nelle lanche, e di un'interessante vegetazione xerofila che si sviluppa sui greti fluviali consolidati.

Sui terrazzi fluviali più alti i boschi, costituiti prevalentemente da farnia (*Quercus robur*), ospitano specie arboree termofile come cerro (*Quercus cerris*), orniello (*Fraxinus ornus*), roverella (*Quercus pubescens*) e pino silvestre (*Pinus sylvestris*), specie, quest'ultima, tipicamente collinare e montana che qui costituisce cenosi di discrete dimensioni a quote eccezionalmente basse.

All'interno delle cenosi forestali sono state individuate tre aree destinate alla raccolta del seme di farnia (*Quercus robur*), ontano nero (*Alnus glutinosa*) e ciliegio (*Prunus avium*) nonché di alcune specie arbustive.

Nel complesso sono segnalate per la fascia piemontese della Valle del Ticino oltre 600 specie di vegetali superiori, circa 280 specie di funghi e circa 50 di licheni. In riferimento alle specie della D.H., tra le piante vascolari, è segnalata la presenza di *Myosotis rehsteineri* (All. II), della felce acquatica *Marsilea quadrifolia* (All. II e IV) e di *Lindernia palustris* (All. IV). Tra le piante rare, si ricorda che nel sito sono state segnalate le presenze di *Iris sibirica*, *Gladiolus imbricatus*, *Osmunda regalis*, *Geranium palustre*, *Samolus valerandi* e *Baldellia ranunculoides*.

Passando alla fauna, i mammiferi contano circa 30 specie, tra cui la martora (*Martes martes*), raramente segnalata in pianura, e alcune specie di chiroteri. L'avifauna è ricca: delle circa 190 specie segnalate, 90 risultano nidificanti certe o probabili, oltre 100 svernanti ed altrettante di passo. Ben 40 specie di uccelli sono inserite nell'All. I della D.U.; tra queste sono di particolare interesse il tarabuso (*Botaurus stellaris*), considerata prioritaria, e la rara cicogna nera (*Ciconia nigra*).

L'erpetofauna conta 10 specie di rettili e 10 di anfibi, tra le quali alcune sono particolarmente importanti poiché estremamente rare o localizzate.

Il ricco popolamento ittico comprende numerose specie autoctone e quasi tutte quelle piemontesi inserite negli Allegati della D.H. Tra le circa 45 specie segnalate sono particolarmente interessanti *Knipowitschia punctatissima*, piccolo ghiozzo endemico delle risorgive padane, *Lipophrys fluviatilis* e *Lota lota*, rispettivamente l'unico blennide e l'unico merluzzo italiani d'acqua dolce, presenti in Piemonte solo nel Lago Maggiore e lungo il Ticino; di rilievo anche il pigo (*Rutilus pigus*, All. II), e lo storione cobice (*Acipenser naccarii*, All. II e IV), la cui presenza non è accertata nel territorio piemontese del Parco. L'area è una delle meglio studiate del Piemonte dal punto di vista entomologico; tra i gruppi più numerosi si ricordano i coleotteri, di cui sono state censite oltre 580 specie, gli emitteri eterotteri (oltre 160 specie) e le libellule (39 specie, tra cui la rarissima *Oxygastra curtisii*), ma sono anche disponibili dati per imenotteri, efemerotteri e tricoteri; tra i lepidotteri diurni, circa 70 specie, *Zerynthia polyxena* e *Lycaena dispar* sono di interesse comunitario.

Habitat Natura 2000

Non essendo disponibile, al momento della redazione del presente elaborato, una carta degli habitat riportante l'esatta localizzazione degli habitat Natura 2000 segnalati nella ZSC/ZPS Valle del Ticino, di seguito si propone una descrizione degli stessi desunta dal Formulario standard (aggiornato al 2019) e da documentazione bibliografica.

CODICE HABITAT	NOME HABITAT	COPERTURA (HA)	RAPPRESENTATIVITÀ	SUPERFICIE RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
2330	Praterie aperte a <i>Corynephorus</i> e <i>Agrostis</i> su dossi sabbiosi interni	5.0	A	A	B	B
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	131.94	B	C	B	B
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>	13.19	B	C	B	B
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho - Batrachion	6.6	B	C	B	C
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodium rubri</i> p.p. e <i>Bidention</i> p.p.	6.6	A	C	B	B
4030	Lande secche europee	5.0	B	C	B	B
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco</i> – <i>Brometalia</i>)	4.34	B	C	B	C
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	131.94	B	C	B	B
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	303.46	B	C	B	B
9160	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del <i>Carpinion betuli</i>	1133.0	A	C	B	B
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsion</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	571.0	B	C	B	A
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)	225.0	B	C	B	B
9260	Forese di <i>Castanea sativa</i>	104.0	C	C	B	C

Nel sito in esame sono presenti diversi ambienti di importanza comunitaria. Tra le cenosi boschive ed arbustive riparie sono presenti i boschi misti ripari dei grandi fiumi di pianura (91F0), i boschi alluvionali di ontano nero, salice bianco e pioppi (91E0*) e i saliceti a *Salix eleagnos* (3240). Lontani dalla zona riparia o da quella interessata dalle dinamiche fluviali, sono presenti i boschi di castagno (9260) ed i querceto-carpineti (9160). Per ciò che riguarda le cenosi erbacee sono presenti, ai margini delle formazioni boschive riparie, formazioni di alte erbe igrofile (6430), prati stabili di pianura (6510) ed alcune zone a calluneto (4030); interessanti sono i pratelli aridi (6210) delle alluvioni ciottolose stabilizzate, a suolo assai superficiale, colonizzati da tappeti di licheni e muschi xerofili, dove sono presenti anche alcune specie mediterranee come *Tuberaria guttata* e alcune

orchidee come *Orchis tridentata* e *O. morio*. Nelle zone riparie interessate dalla periodica dinamica fluviale si sviluppa la vegetazione tipica dei banchi fangosi (3270), caratterizzata da specie pioniere, annuali e nitrofile; tra gli ambienti igrofilo si ricordano anche le cenosi acquatiche delle acque lente di fontanili e delle risorgive (3260), in cui si ritrovano specie quali *Ranunculus trichophyllus*, *R. fluitans*, *Hottonia palustris* (Lista rossa italiana e regionale), alcune specie del genere *Potamogeton* e il muschio *Fontinalis antipyretica*.

Fattori di pressione

Una delle maggiori minacce per il sito, e più in particolare per i boschi ivi presenti, è l'invasione del ciliegio tardivo (*Prunus serotina*), albero di origine nordamericana in grado di colonizzare i boschi naturali ed i coltivi abbandonati e di sostituirsi alle specie autoctone con gravissimi squilibri all'ecosistema. Minore preoccupazione desta la presenza di robinia e quercia rossa, di più agevole gestione selvicolturale.

Alcune zone riparie sono oggetto di una fruizione intensa (balneazione, calpestio, motonautica, ecc.) che può arrecare gravi disturbi alla fauna e causare serie compromissioni della vegetazione; le dinamiche fluviali sono modificate dall'attività estrattiva, che ha chiaramente eliminato alcuni ecosistemi ripari.

Le acque del Ticino, sebbene mediamente di buona qualità, sono interessate da fenomeni di inquinamento localizzato dovuto a scarichi urbani e industriali, talora a pesticidi d'uso agricolo. Infine è necessario il recupero di discariche urbane preesistenti all'istituzione del Parco, incompatibili con le finalità dell'area protetta.

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

Dall'analisi delle Misure di conservazione sito-specifiche della ZSC/ZPS Valle del Ticino, approvate con D.g.r. n. 53/4420 di Regione Piemonte e riportate in allegato al presente Studio di Incidenza, si riscontra che la pianificazione in esame non si correla, e dunque, non si pone in contrasto, con gli orientamenti di tutela sia generali che specifici per le tipologie ambientali, e per le specie animali e vegetali del sito stesso, anche alla luce della distanza tra il sito Natura 2000 e l'ATE che garantisce la frapposizione di adeguati elementi di filtro.

Ad ogni modo, si riporta che ai sensi dell'art. 2 comma 3, al Titolo II delle summenzionate misure di conservazione sito-specifiche "è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza per i piani, programmi, interventi, progetti, attività, opere suscettibili di determinare direttamente o indirettamente, incidenze significative, alterando il loro stato di conservazione, sugli habitat o sulle specie inserite negli allegati della Direttiva Habitat e nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, per i quali il sito è stato identificato".

VALUTAZIONE DI MERITO

Come anticipato, per il presente sito Natura 2000 non è disponibile una cartografia di dettaglio degli habitat. Si procede, dunque, ad una valutazione di merito rispetto alle interferenze ipotizzabili sul sito nel suo complesso.

Alla luce della disamina sopra condotta, si propone di seguito un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che l'ATE g1 può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'attività estrattiva pianificata (perdita e/o

degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dall'ATE sul sito Natura 2000 considerato.

	Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 1150001 – ZSC/ZPS Valle del Ticino e l'ATEg1	
Potenziali impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)	Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Esclusa	Nulla
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile	Media
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa	Nulla
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile	Bassa
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile	Bassa
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale trascurabile	

Come evidenziato in precedenza, non essendo disponibili dati in ordine all'esatta localizzazione degli habitat Natura 2000 segnalati nella ZSC/ZPS in oggetto, allo stato attuale non risulta possibile esprimere una valutazione di dettaglio in merito ad eventuali interferenze che l'attività estrattiva potrà ingenerare sull'area protetta. Tuttavia, è possibile fare alcune considerazioni generali: infatti, il sito Natura 2000, si colloca ad una distanza di circa 1,3 km dal perimetro dell'ATEg1, aspetto che consente di escludere, già in questa fase, il consumo di suolo e, dunque la perdita e/o degrado degli habitat presenti nelle aree afferenti al sito stesso. Inoltre, è possibile escludere una qualunque interferenza nei confronti del corso del fiume Ticino o di altri corsi d'acqua superficiali presenti in prossimità dell'ATE stesso.

Seppur di bassa significatività, sono invece possibili effetti indiretti derivanti da emissioni acustiche e vibrazionali, e da emissioni in atmosfera che potrebbero perturbare, sul medio-lungo

periodo, le specie presenti nell'area protetta. Il livello e l'entità di tali perturbazioni dovrà essere, pertanto, oggetto di valutazione opportuna in fase di predisposizione del Piano di Coltivazione d'ambito, fase in cui andranno inoltre esplicitate possibili forme di mitigazione delle stesse.

In definitiva, quindi, stante la valutazione di incidenza globale trascurabile sopra espressa, si demanda all'Ente competente nella gestione della ZSC/ZPS Valle del Ticino, la possibilità di valutare la necessità di richiedere la predisposizione di uno Studio di Incidenza dedicato.

IT 2010014 – ZSC TURBIGACCIO, BOSCHI DI CASTELLETTO E LANCA DI BERNATE

CODICE	NOME SITO	AREA [HA]	COMUNI INTERESSATI	ENTE GESTORE
IT2010014	Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate	2481	Lonate Pozzolo, Nosate, Castano Primo, Turbigo, Robecchetto con Induno, Cuggiono, Bernate Ticino, Boffalora sopra Ticino	Parco Lombardo della Valle del Ticino

Il sito Natura 2000 in esame si colloca a cavallo dei confini della Città Metropolitana di Milano e della Provincia di Varese, sul cui territorio occupa una superficie di 218 ha. Si sviluppa per lo più in sinistra idrografica del fiume Ticino ed è la più grande ZSC del Parco del Ticino. La sua superficie complessiva, infatti, è di 2481 ha e occupa il 2,7% della superficie del Parco Lombardo della Valle del Ticino, ricadendo in buona parte anche all'interno dei confini del Parco Naturale.

La denominazione del sito in esame deriva dalle principali aree boscate e non boscate, di rilevante interesse naturalistico, incluse perlopiù entro i confini del summenzionato Parco Naturale.

Nel complesso l'area comprende sia la depressione valliva del fiume Ticino, sia parte della piana diluviale in cui il solco fluviale è inciso, pertanto il territorio è costituito da un ambito a morfologia prevalentemente "piatta" anche se non mancano scarpate ed arginelli che aumentano in altezza e incisione in corrispondenza con il progressivo restringimento della valle fluviale. All'interno della ZSC sopra indicata, i boschi ripariali sono l'elemento vegetazionale più importante, la maggior parte dei quali a dominanza di specie esotiche. La presenza di specie autoctone, invece, aumenta notevolmente nella porzione meridionale del territorio della ZSC pertinente alla Provincia di Varese.

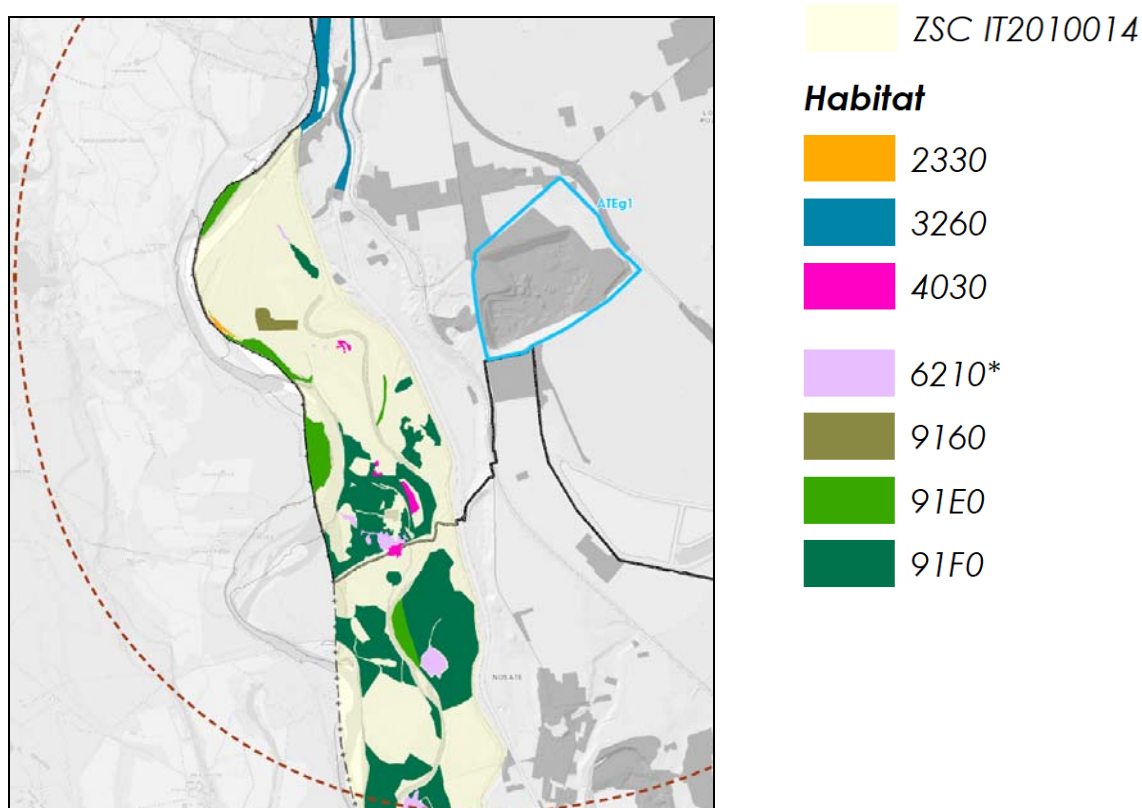
Sono poi ancora presenti esempi di vegetazione di greto, di praterie secche e di vegetazione acquatica e palustre. La presenza di habitat naturali residui decresce man mano che ci si allontana dal corso principale del fiume, per trasformarsi rapidamente in un territorio prevalentemente di tipo agricolo, ricco di prati stabili e colture cerealicole, pur con la presenza di numerosi siepi e filari soprattutto lungo la fitta rete irrigua di fossi e rogge. Se si considera l'area vasta, il tutto risulta inframezzato da ambiti fortemente antropizzati connotati dalla presenza di infrastrutture lineari come strade, linee ferroviarie ed elettrodotti. A nord è presente l'Aeroporto di Malpensa.

La ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate presenta habitat di notevole interesse naturalistico, legati alla divagazione fluviale, tra cui lanche, isole fluviali, canali naturali, che ospitano vegetazione e fauna caratteristiche.

Alla varietà di habitat, per la maggior parte contraddistinti da un buono stato di conservazione, corrisponde una grande ricchezza sia floristica che faunistica, con presenza di numerose specie di importanza comunitaria, o rare, o appartenenti alla Lista Rossa ma anche specie caratteristiche degli ambienti umidi.

Habitat Natura 2000

Nell'immagine che segue sono mostrati gli habitat del sito considerato rinvenuti all'interno della fascia di valutazione perimetrale selezionata (buffer 3 km).



Come si evince dall'immagine sopra proposta, tra gli habitat individuati entro il buffer di 3 km, il più rappresentato è il 91F0 "Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)". Si tratta di boschi a struttura biplana, caratterizzati da una buona copertura sia dello strato arbustivo sia di quello erbaceo. Le specie dominanti dello strato arboreo superiore sono *Quercus robur*, *Populus nigra*, *Populus alba* e, in misura minore, *Ulmus minor*. Nello strato arboreo inferiore sono invece presenti, tra le autoctone, *Prunus padus* e *Carpinus betulus*. Mentre lo strato arbustivo vede la dominanza di *Crataegus monogyna* e *Euonymus europaeus*, lo strato erbaceo appare caratterizzato da *Hedera helix*, *Carex pilosa*, *Carex ombrosa*, *Vinca minor*, e *Polygonatum multiflorum*.

Gli altri habitat presenti all'interno della ZSC entro la fascia perimetrale di 3km, sono tutti caratterizzati da un buono stato di conservazione e occupano, rispetto all'habitat sopra descritto, superfici di ridotte estensioni. Tra questi le praterie aperte a *Corynephorus* e *Agrostis* (2330), habitat esclusivo della valle del Fiume Ticino; i fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitriche-Batrachion* (3260) e le Lande secche europee (4030), formazioni soggette a un certo grado di compromissione e dominate fisionomicamente da *Calluna vulgaris* e dalla presenza di altre suffruticose come *Cytisus scoparius* e *Polygala chamaebuxus*. A ridosso delle aree ghiaiose lungo il Fiume Ticino si rileva, infine, la presenza di Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Anlione incanae*, *Salicion albae*) (91E0*): si tratta di boschi igrofilo ripariali a dominanza di *Salix alba* e *Populus alba*.

Le formazioni forestali all'interno della ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate, appaiono quelle più conservate e a minore vulnerabilità. Tuttavia, a fronte di una copertura forestale pari a circa il 70%, quella di pertinenza degli habitat 91E0* e 91F0, raggiunge solo il 20%.

Fattori di pressione

Una fonte di criticità per gli habitat sopra descritti, è rappresentata dalla massiccia presenza e invasività delle specie esotiche, in particolare di *Prunus serotina*. Questa specie, a rapido accrescimento e ad elevata capacità di dispersione, determina una riduzione della biodiversità (invadendo anche comunità non boschive), destabilizza i suoli e altera il paesaggio naturale.

Per garantire la conservazione di tali habitat, considerati per loro natura *pool* di biodiversità da tutelare, è necessaria la riqualificazione delle vegetazioni limitrofe così da creare corridoi funzionali ai flussi genici e, quindi, all'incremento della variabilità delle popolazioni, fattori che si traducono in una minore vulnerabilità degli habitat stessi in caso di disturbo.

A costituire una minaccia reale esistente per la continuità degli ecosistemi è la presenza degli elettrodotti: infatti, la periodica manutenzione della fascia arbustiva riduce la concorrenza esercitata dalle specie esotiche infestanti che mettono polloni subito dopo il taglio.

Particolare attenzione, tra le fonti di disturbo antropico all'interno della ZSC, è la presenza attuale e l'eventuale potenziamento di alcune infrastrutture quali strade a traffico veicolare intenso, linea ferroviaria ad alta velocità, aree caratterizzate da forti alterazioni degli habitat naturali (aree urbanizzate, agroecosistemi, ecc.). Tali elementi rappresentano cause di interruzione parziale o totale della connettività ecosistemica, sia in ambiente terrestre, con conseguenze nei confronti di piccole specie che compiono spostamenti stagionali o legati al ciclo biologico, che in ambiente acquatico dove gli sbarramenti lungo il corso del fiume impediscono le migrazioni riproduttive e a scopi trofici di alcune specie di ittiofauna.

Di rilevanza, inoltre, è la minaccia rappresentata dai danni da erbivori in particolare quelli provocati dal cinghiale. Il danno maggiormente rilevabile causato da questa specie è rappresentato dallo scortecciamento, ovvero la rimozione dello strato più esterno del tronco di una pianta che, mettendo a nudo la porzione xilematica, rende la pianta indifesa e, di conseguenza, più suscettibile agli attacchi da parte di marciumi e carie. Accanto allo scortecciamento, vanno considerati i danni da scalzamento radicale e da grufolamento. Quest'ultimo provoca l'alterazione degli strati superficiali del sottobosco favorendo l'azione erosiva delle acque meteoriche che creano problemi maggiori nelle aree caratterizzate da una pendenza più spinta. D'altro canto, la minore quantità di terreno a disposizione delle piante si traduce in una ridotta riserva idrica nei periodi di maggiore siccità. In un quadro più generale, va considerato inoltre che l'interazione delle diverse tipologie di danno sul popolamento forestale, pregiudica la ricrescita e nei casi più gravi, determina lacune della copertura delle chiome. I danni rilevabili a livello arboreo ed arbustivo sono conseguenza di un già avvenuto deterioramento delle principali caratteristiche del suolo e della copertura erbacea ed arbustiva che su di esso insiste.

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

Di seguito, si riporta una tabella relativa agli obiettivi e misure di conservazione per la ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate desunti dall'Allegato 2 alla D.g.r. n. 4429 del 30/11/2015 di Regione Lombardia.

OBIETTIVI	MISURE DI CONSERVAZIONE
Mantenimento degli habitat	Attività di monitoraggio per la valutazione della pressione svolta dai cinghiali sulla conservazione dell'habitat 6210
Limitazione del disturbo ai danni delle specie e degli habitat	Controllo delle esotiche lista nera nell'habitat 6210 e 4930
Limitazione del disturbo ai danni delle specie e degli habitat	Controllo delle esotiche lista nera nell'habitat 91E0
Limitazione del disturbo ai danni delle specie e degli habitat	Controllo di Reynoutria japonica
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio di chiroteri forestali e dei loro siti di rifugio
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio dell'avifauna coloniale
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio specialistico dell'Erpetofauna
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio della comunità ittica
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Definire lo stato e la diffusione di Austrapotamobius pallipes, specie inserita negli allegati della direttiva Habitat, e delle specie di gamberi alloctone
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Attività di ricerca per la valutazione della conservazione dell'habitat 6210
Miglioramento degli habitat	Inteventi sperimentali 91E0
Miglioramento degli habitat	Interventi sperimentali in lembi degradati di 91F0
Miglioramento degli habitat	Ripristino area interessata da incendi boschivi (Habitat 91F0)
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio delle Orchideaceae e incremento della popolazione
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio della Puksatilla montana
Limitazione del disturbo ai danni delle specie e degli habitat	Opere di mitigazione dell'effetto delle linee elettriche sull'avifauna
Sostegno diretto della popolazione	Creazione di cataste di legna a favore della fauna

Ad una attenta analisi degli obiettivi e delle misure di conservazione declinati all'interno del Piano di Gestione del sito è possibile constatare come non vi siano elementi di correlazione diretti con la pianificazione dell'attività estrattiva in esame: quest'ultima, infatti, nonostante la prossimità dell'ATE alla ZSC in esame, non prevede in alcun modo di contrastare con gli obiettivi di tutela sopra espressi. Tali obiettivi, perlopiù volti alla conservazione di particolari habitat come il 91E0 e 3260, o al ripristino di popolamenti ascrivibili agli habitat 9160 e 91F0 anche attraverso il

contenimento della diffusione di specie alloctone infestanti e di specie di fauna alloctona, risultano essere molto specifici e strettamente riferibili ad alcune realtà ambientali presenti nel sito.

VALUTAZIONE DI MERITO

Alla luce della disamina sopra condotta, si propone di seguito un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che l'ATE g1 può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dall'ATE sul sito Natura 2000 considerato.

	Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 2010014 – ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate e l'ATEg1	
Potenziali impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)	Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Esclusa	Habitat interessati
		--
		--
		--
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile	Media
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa	Nulla
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile	Media
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile	Media
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale significativa	

L'ATE g1 si pone ad una distanza di 0,5 km dalla ZSC in esame ma, ciononostante, è possibile escludere, già in questa fase, il consumo di suolo e di conseguenza la perdita e o il degrado degli

habitat presenti nelle aree afferenti al sito in esame. La pianificazione in esame, inoltre, non prevede una interazione diretta né col il corso del fiume Ticino né con gli altri corsi d'acqua superficiali presenti in prossimità dell'ATE stesso.

Di media significatività, sono invece possibili effetti indiretti derivanti da emissioni acustiche e da emissioni in atmosfera che potrebbero perturbare, sul medio-lungo periodo, le specie presenti nell'area protetta. Il livello e l'entità di tali perturbazioni dovrà essere oggetto di valutazione opportuna in fase di predisposizione del Piano di Coltivazione d'ambito.

In definitiva, alla luce della disamina sopra condotta, si evidenzia la necessità di predisporre uno Studio di incidenza dedicato che approfondisca, in particolare, le tematiche proposte in precedenza. Questo, al fine di meglio approfondire eventuali fattori incidenti ed, eventualmente, esplicitare possibili forme di mitigazione da assumere per ridurre le possibili interferenze, nonché forme di compensazione per garantire un arricchimento ecosistemico a livello locale.

IT 2080301 – ZPS BOSCHI DEL TICINO

CODICE	NOME SITO	AREA [HA]	COMUNI INTERESSATI	ENTE GESTORE
IT2080301	Boschi del Ticino	20.553	Abbiategrosso, Bereguardo, Bernate Ticino, Besate, Boffalora sopra Ticino, Borgo San Siro, Carbonara al Ticino, Cassolnovo, Castano Primo, Cuggiono, Gambalò, Garlasco, Golasecca, Gropello Cairoli, Linarolo, 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	Parco Lombardo della Valle del Ticino

Il sito IT2080301 Boschi del Ticino, si estende su una superficie territoriale di 20.533 ha compresa entro i confini di 36 comuni delle province di Varese, Milano e Pavia.

Sviluppato esclusivamente sulla sponda lombarda del fiume Ticino, il sito risulta per un breve tratto contiguo con il sedime aeroportuale della Malpensa e parzialmente sovrapposto con altre aree:

- SIC/ZPS IT1150001 "Valle del Ticino",
- ZSC IT 2010012 "Brughiera del Dosso";
- ZSC IT 2010013 "Ansa di Castelnovate";
- ZSC IT 2010014 "Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate".

L'area della ZPS, inclusa all'interno dell'omonimo Parco regionale, coincide con l'asta del Fiume Ticino. Il Parco regionale sopra menzionato 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 (ad esempio le colonie di Ardeidi), per la sosta dei migratori e per la sopravvivenza delle popolazioni svernanti.

Le aree individuate come ZPS ospitano una diversità biologica senza pari all'interno della pianura padana. L'ambiente si presenta in ampi spazi prevalentemente paludoso e coperto da vegetazione igrofila.

Gran parte della superficie è caratterizzata dalla presenza di boschi di caducifoglie (76% della superficie complessiva del sito) e habitat ripariali (6%). Sono altresì presenti aree rocciose e sabbiose, specie in prossimità dei greti del fiume Ticino (9%), aree aperte prative (3%9, infrastrutture antropiche (4%), coltivazioni di riso (1%) e coltivazioni di specie forestali esotiche (1%).

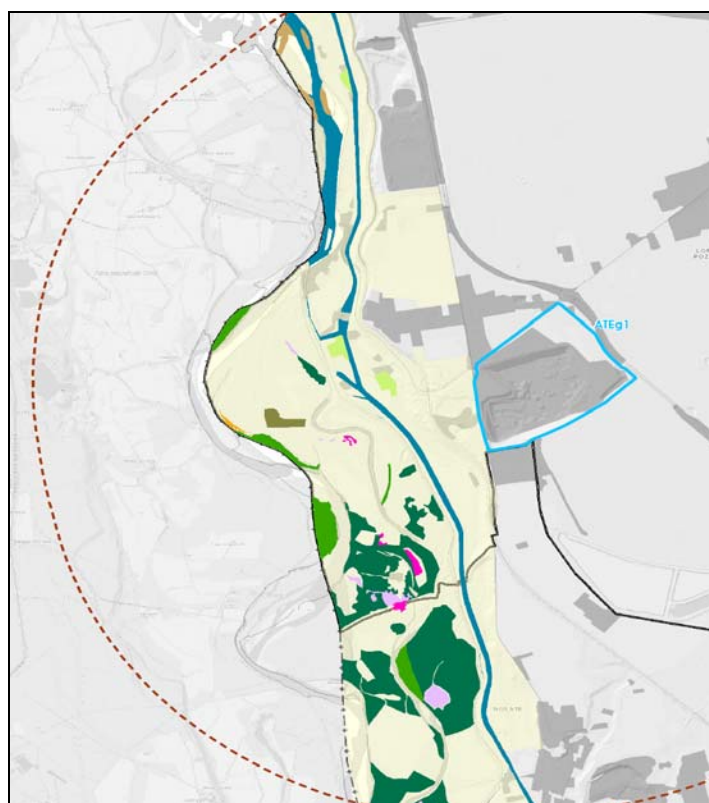
Le aree boscate sono suddivisibili in in boschi delle colline pedemontane, boschi delle brughiere e boschi planiziali: questi ultimi si strutturano secondo fasce che sono condizionate dalla dinamica fluviale.

La prima fascia, immediatamente a ridosso dell'acqua, è una associazione di *Salix alba* e *Populus* sp. La seconda, collocata alle spalle della prima, è costituita da *Populus alba*, *P. nigra* e *P. tremula*, associati con *Alnus glutinosa* e *Salix alba*. La terza fascia si colloca al limite massimo dell'alveo di piena e costituisce la foresta planiziale stratificata con *Quercus robur* in posizione dominante, affiancata da *Ulmus minor* e *Carpinus betulus*. I boschi presentano nel complesso un buon grado di naturalità anche in rapporto alla struttura particolarmente complessa e pluristratificata: lo strato erbaceo ospita specie quali *Anemone nemorosa*, *Convallaria majalis*, *Vinca minor*; mentre quello arbustivo *Corylus avellana*, *Crataegus oxyacantha*, *Malus sylvestris*, *Cornus mas*, *Euonymus europaeus*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*. Lo strato arboreo basso è rappresentato da piante che tollerano l'ombreggiatura quali *Prunus avium*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre* mentre quello arboreo dominante è costituito da *Quercus robur*, *Populus alba* e *P. nigra* *Tilia cordata* e *Fraxinus excelsior*, mentre *Ulmus minor*, un tempo abbastanza diffuso, è stato sensibilmente ridotto da un'epidemia di grafiosi.

L'andamento a canali anastomizzati dell'asta del Ticino, i canali artificiali e le risorgive creano una serie di ambienti ricchi di acqua, andando a costituire un prezioso mosaico di habitat ricco di biodiversità.

Habitat Natura 2000

L'immagine di seguito riportata, evidenzia gli habitat Natura 2000 presenti all'interno della ZPS Boschi del Ticino e localizzati entro il buffer di 3 km dal perimetro dell'ATE g1.



ZPS IT2080301

Habitat

2330
3260
3270
4030
6210*
6510
9160
91E0
91F0

Come si può osservare, l'habitat 91F0 "Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)" è il maggiormente esteso sull'intero sito, nonché il maggiormente rappresentato tra quelli individuati all'interno della fascia di valutazione perimetrale selezionata (buffer 3 km). Si tratta di boschi a struttura biplana, caratterizzati da una buona copertura sia dello strato arbustivo sia di quello erbaceo. Le specie dominanti dello strato arboreo superiore sono *Quercus robur*, *Populus nigra*, *Populus alba* e, in misura minore, *Ulmus minor*. Nello strato arboreo inferiore sono invece presenti, tra le autoctone, *Prunus padus* e *Carpinus betulus*. Mentre lo strato arbustivo vede la dominanza di *Crataegus monogyna* e *Euonymus europaeus*, lo strato erbaceo appare caratterizzato da *Hedera helix*, *Carex pilosa*, *Carex ombrosa*, *Vinca minor*, e *Polygonatum multiflorum*.

L'habitat si mantiene in equilibrio stabile fintanto che maldestri interventi dell'uomo o imprevedibili variazioni dei livelli idrici non ne mutino la composizione floristica.

Gli altri habitat presenti all'interno della ZPS, localizzati entro la fascia di valutazione perimetrale di 3km, occupano, rispetto all'habitat sopra descritto, superfici di ridotte estensioni.

Tra questi, di alto valore naturalistico ed elevata vulnerabilità è il 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*". Questo habitat include i corsi d'acqua, dalla pianura alla fascia montana, caratterizzati da vegetazione erbacea perenne paucispecifica formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo con apparati fiorali generalmente emersi del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* e muschi acquatici. Un aspetto da tenere in considerazione nell'individuazione di tale habitat è che questo è spesso associato alle comunità a *Butomus umbellatus*. La disponibilità di luce è un fattore critico e perciò questa vegetazione non si insedia in corsi d'acqua ombreggiati dalla vegetazione esterna e dove la limpidezza dell'acqua è limitata dal trasporto torbido.

Sono presenti anche boschi ripariali e quelli paludosi (91E0*) che, per loro natura, sono formazioni azonali e lugnammente durevoli essendo condizionati dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra. In genere sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano; in caso di allagamenti più frequenti, con permanenze durature di acqua affiorante tendono a regredire verso formazioni erbacee (ciò che non avviene per le ontanete paludose che si sviluppano proprio in condizioni di prolungato alluvionamento). Questo tipo di habitat è soggetto a progressivo interrimento. L'abbassamento della falda acquifera ed il prosciugamento del terreno, potrebbero costituire un serio rischio per le tipologie vegetazionali presenti e, di conseguenza, per la fauna che esse ospitano.

Fattori di pressione

Circa il 30% del territorio dell'intera ZPS è interessato da coltivazioni e l'agricoltura, specie quella intensiva, rappresenta un fattore di impatto, soprattutto per l'impiego costante di fertilizzanti, che sono tra i responsabili dell'aumento del livello trofico delle acque sotterranee e superficiali, e di pesticidi, che esercitando un'azione ad ampio spettro, provocano effetti diretti e indiretti spesso molto gravi alle varie componenti biotiche.

Le criticità sopra descritte, ad es., rappresentano una minaccia per l'habitat 91F0 il quale, anche a causa della frammentazione, risulta essere vulnerabile all'ingresso di specie cosmopolite e di scarso valore naturalistico, e all'ingresso di specie aliene invasive, quali *Robinia pseudoacacia*, *Amorpha fruticosa*, *Phytolacca dioica*, *Prunus serotina*, *Alnus altissima*, *Solidago gigantea*.

Le portate del fiume ed il suo assetto generale sono stati negli anni stravolti da interventi umani quali: costruzione di sbarramenti, captazioni o interventi di regimazione delle sponde. Infatti, il fattore di disturbo "Modifica delle funzioni idrografiche in generale", di fatto rappresenta un impatto di forte intensità nella ZPS. La diminuzione delle portate, ad esempio, ha come effetti la drastica riduzione della superficie di alveo bagnato e della profondità, la riduzione della capacità di diluizione degli inquinanti, la diminuzione della velocità di corrente e della turbolenza con il conseguente aumento della sedimentazione di materiale fine. Pertanto, questi interventi hanno influito in generale su tutto l'ecosistema fluviale del Ticino, sugli habitat presenti e sulla fauna ad essi legata.

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

Dall'analisi delle Misure di conservazione sito-specifiche della ZPS Boschi del Ticino desunte dall'Allegato 4 alla D.g.r. n. 4429 del 30/11/2015 di Regione Lombardia e riportate in allegato al presente Studio di Incidenza, è possibile constatare come, per gran parte degli obiettivi di tutela, non vi sia una correlazione diretta con la pianificazione dell'attività estrattiva in esame fatta eccezione per l'obiettivo di conservazione "Eliminazione/limitazione del disturbo ai danni della/e specie" il cui raggiungimento prevede come misura di conservazione che "l'Ente gestore può imporre divieti temporanei alle emissioni sonore o luminose in prossimità di siti sensibili ai fini della tutela di particolari specie faunistiche in periodi critici" valida per tutti i gruppi faunistici.

Infatti, nonostante l'ambito estrattivo sia ubicato al di fuori del territorio proprio della ZPS, si colloca in sua stretta adiacenza, aspetto che dovrà essere attenzionato sia con riferimento alle emissioni sonore che a quelle atmosferiche legate all'attività di cava e all'eventuale traffico dei mezzi che potrebbero, sul medio-lungo periodo, porsi in contrasto con quegli obiettivi di conservazione volti alla limitazione del disturbo ai danni delle specie e degli habitat.

VALUTAZIONE DI MERITO

Alla luce della disamina sopra condotta, si propone di seguito un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che l'ATE g1 può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dall'ATE sul sito Natura 2000 considerato.

Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 2080301 – ZPS Boschi del Ticino e l'ATEg1		
Potenziali impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)	
		Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Esclusa	Habitat interessati
		--
		--
		--
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile	
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa	
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile	
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile	
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale significativa	

Sebbene l'ATE g1 sia ubicato in stretta adiacenza rispetto alla ZPS Boschi del Ticino, la pianificazione in esame non prevede di comportare un consumo di suolo, e di conseguenza la perdita o il degrado degli habitat appartenenti al sito. Inoltre, è possibile già in questa fase, escludere una interazione diretta con il corso del fiume Ticino e con altri corsi d'acqua superficiali presenti nell'area.

Tuttavia, come sopra anticipato, sono possibili e di media significatività gli impatti legati alle emissioni acustiche ed a quelle atmosferiche che, sul medio-lungo periodo potrebbero arrecare disturbo ai danni delle specie presenti nell'area protetta.

Pertanto, alla luce della disamina sopra condotta nonché al fine di approfondire il livello e l'entità di tali possibili perturbazioni, si evidenzia la necessità di redigere, in fase di predisposizione del Piano di Coltivazione d'ambito, uno Studio di Incidenza dedicato, che approfondisca le tematiche proposte in precedenza.

Proposta di Istituzione del SIC/ZPS BRUGHIERE DI MALPENSA E DI LONATE

CODICE	NOME SITO	AREA [HA]	COMUNI INTERESSATI	ENTE GESTORE
---	Brughiere di Malpensa e di Lonate	856,10	Lonate Pozzolo, Castano Primo e Nosate	---

Si tratta di un sito per il quale è stata avanzata, da parte del Parco Lombardo della Valle del Ticino, la Proposta di Istituzione come Sito di Importanza Comunitaria (SIC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS).

L'area, posta a sud dell'aeroporto di Malpensa, ricade interamente all'interno del Parco Lombardo della Valle del Ticino, istituito con L.R. n. 2 del 9 gennaio 1974; ad ovest l'area confina direttamente con il Parco Naturale della Valle del Ticino istituito con L.R. n. 31 del 12 dicembre 2002, nonché con la ZPS IT 2080301 "Boschi del Ticino", rispetto alla quale svolge la duplice funzione di *buffer zone* e di corridoio di connessione con le altre aree naturali.

Le brughiere di Malpensa e di Lonate, che si estendono nel territorio dei Comuni di Lonate Pozzolo e Castano Primo, sono le più vaste ed importanti brughiere lombarde, ormai assediate da strade, ferrovie, piste aeroportuali, cave e centri urbani.

La presenza delle brughiere planiziali padane può essere spiegata tenendo conto di fattori ambientali come il clima: quello della pianura settentrionale, infatti, è piuttosto umido e con estati fresche. I terreni su cui insistono le brughiere sono in genere brandelli impoveriti di antiche pianure originatesi da fiumi che si formavano allo scioglimento degli imponenti ghiacciai del quaternario.

Le brughiere planiziali lombarde, unitamente ai lembi di baragge piemontesi rimasti, rappresentano ecosistemi unici, una retroguardia isolata a Sud delle Alpi di un'importantissima vegetazione molto diffusa nel centro e nel nord Europa: la loro scomparsa comporterebbe non solo un arretramento del fronte delle *lowland heathlands*, famose nel centro e nord Europa, ma anche la definitiva scomparsa di forme vegetali ed animali uniche.

I terreni delle brughiere sono tra i più severi per la vita dei vegetali: a condizioni di estrema scarsità di elementi nutritivi si associano uno squilibrio nella tessitura (troppo argillosi o troppo sabbiosi) e frequentemente un'elevata acidità. Tali condizioni hanno reso i terreni inutilizzabili da un punto di vista agricolo e ciò ha portato, nel tempo, a diversi tentativi di forestazione con specie che potessero rendere tali terreni meno sterili e improduttivi.

Più del 50% delle brughiere, che nel 1833 occupavano nell'area di Malpensa una superficie complessiva di 6.394,7 ha, è oggi occupato da aree boscate per la maggior parte riconducibili a formazioni boschive antropogene degradate di robinia e/o ciliegio tardivo. Le aree coltivate, vista la povertà dei suoli, occupano solamente il 10%, mentre una percentuale consistente delle brughiere

del 1800 è stata trasformata in aree urbanizzate (29.9%), in parte residenziali, ma soprattutto in aree produttive e infrastrutturali (es. gli aeroporti di Malpensa e di Agusta-Westland, l'ex discarica di Vergiate, lo svincolo dell'Autostrada A8-SS 336 per Malpensa, le cave a sud-est di Tornavento, solo per citare gli ambiti di maggiori dimensioni).

Per quanto concerne l'avifauna, nell'area sono state rilevate 228 specie di cui 56 di interesse comunitario, alcune nidificanti (8) mentre la maggior parte migratrici e/o svernanti e non nidificanti nell'area (48). Tra le specie nidificanti, di interesse comunitario sono presenti il Tarabusino, la Moretta tabaccata, il Falco Peccaiolo, il Biancone, il Cavaliere d'Italia, il Succiacapre, il Calandro e l'Averla piccola.

Per quanto riguarda gli altri taxa, una presenza di eccezionale importanza è rappresentata da una popolazione relitta numerosa del lepidottero *Coenonympha oedippus*, considerata la farfalla europea più minacciata di estinzione ed inclusa nell'allegato II della Direttiva Habitat.

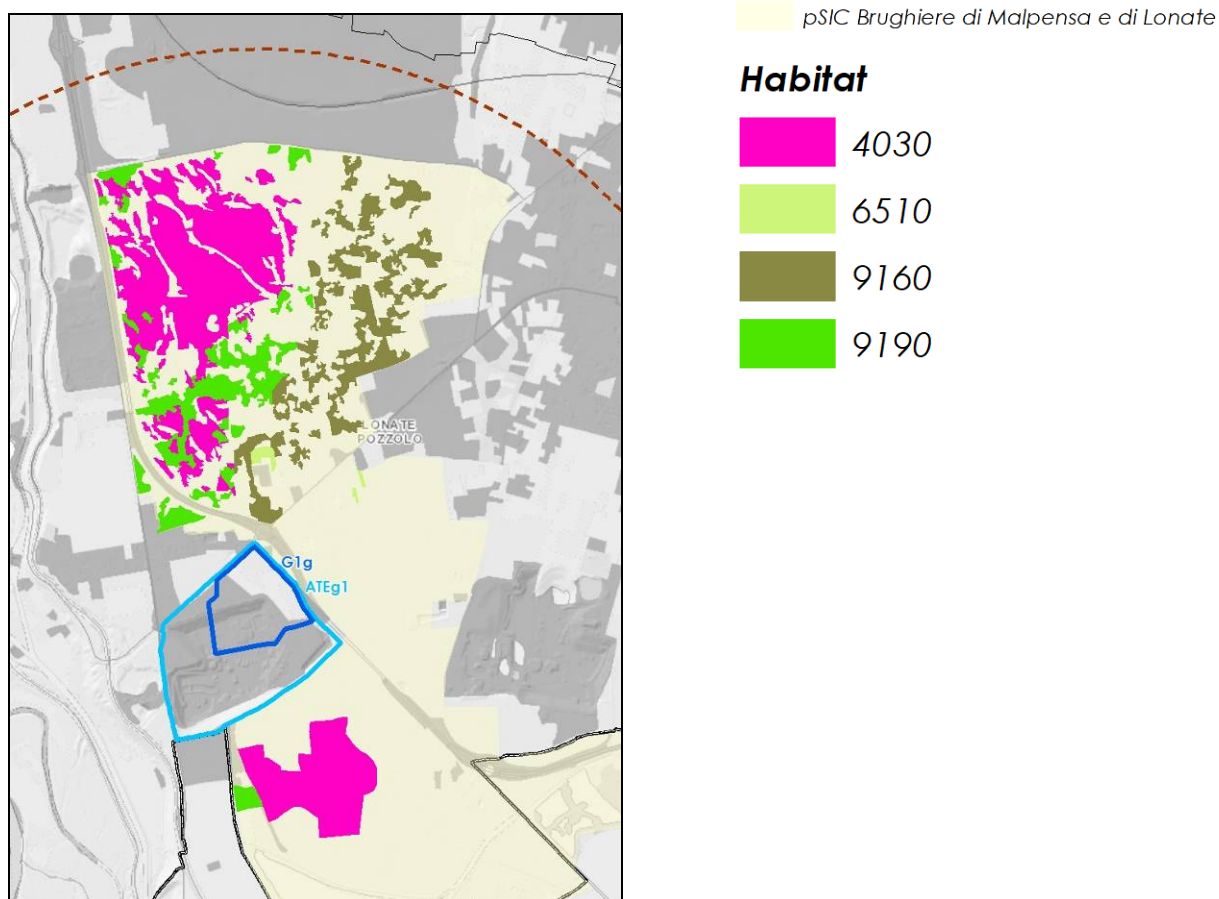
Il sito ospita inoltre *Callimorpha* (=Euplagia) *quadripunctaria*, Lepidottero Eterocero incluso nell'Allegato II della Direttiva Habitat, nonché specie di interesse prioritario secondo la Commissione Europea. Altri Lepidotteri di particolare interesse sono *Lycaena dispar*, incluso nell'allegato II della Direttiva Habitat, e una specie a distribuzione montana che ha qui l'unico sito di presenza nel Parco del Ticino: *Hipparchia semele*, che come molte altre specie di Satyridae è legata a prati e brughiere.

Studi promossi negli anni dal parco del Ticino e da altri Enti, hanno restituito un quadro molto interessante per l'area in quanto i livelli di ricchezza specifica, per alcuni gruppi zoologici studiati, sono di assoluto valore. La brughiera di Malpensa costituisce infatti stazione esclusiva per 16 specie, fra le quali il già citato Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), specie di elevata priorità di tutela a livello europeo, e la Lucertola campestre (*Podarcis sicula campestris*), la cui presenza in Pianura padana è relegata ad ambienti residuali, ormai fortemente frammentati e isolati fra loro.

Habitat Natura 2000

Di seguito si fornisce una descrizione degli habitat Natura 2000 individuati entro un buffer di 3 km dal perimetro dell'ambito ATE considerato. Le informazioni relative agli habitat summenzionati sono state desunte dalla Relazione di approfondimento tecnico – scientifico relativo alla proposta di istituzione del SIC e ZPS "Brughiera di Malpensa e di Lonate", aggiornata a novembre 2013.

Come si può osservare dall'immagine successiva l'habitat 4030 "Lande secche europee" è il maggiormente rappresentato.



L'habitat 4030 occupa due aree distinte all'interno del SIC/ZPS proposto per un totale di 133,4 ha. Tali aree, dislocate nelle porzioni nord-occidentale (lungo il lato sud dell'aeroporto di Malpensa) e sud-occidentale del territorio preso in esame, sono distinte sia per estensione che per fisionomia e composizione floristica.

Nella cosiddetta Brughiera di Malpensa, la componente basso-arbustiva è ben sviluppata, dominata da *Calluna vulgaris* e *Cytisus scoparius*, spesso accompagnate da *Molinia caerulea*. Dove la copertura arbustiva si interrompe, il substrato è colonizzato da fitti tappeti muscinali oppure da comunità di terofite acidofile che vedono la dominanza di *Filago minima*.

Rilevante è l'invasione dell'esotica *Prunus serotina*, competitivo sia negli strati arbustivo ed erbaceo che in quello muscinale. Di minore impatto risultano le alloctone *Robinia pseudoacacia* e *Quercus rubra*, di cui sono stati osservati sparsi esemplari tra gli arbusti. Tra le altre specie tipiche di questo habitat si ricordano: *Agrostis capillaris*, *Potentilla erecta* e *Teucrium scorodonia*.

Numerose le entità di interesse conservazionistico osservate: è doveroso citare *Anarrhinum bellidifolium* e *Linaria angustissima*, specie rare tipiche di prati aridi acidofili, oltre a terofite igrofile quali *Illecebrum verticillatum*, *Lythrum hyssopifolia* e *Hypericum humifusum*, diffuse lungo alcuni sentieri presso la Via del Gaggio.

Nell'area più meridionale, conosciuta come Brughiera di Lonate, la componente basso-arbustiva (*Calluna vulgaris* e *Cytisus scoparius*) è molto più frammentaria, così come più esigua è la presenza di *Prunus serotina*. Vaste superfici sono invece occupate da prati aridi acidofili con *Filago minima* e *Aira caryophyllea*, anche qui minacciati dall'invasione di *Sporobolus vaginiflorus*. È degno di nota il recente rinvenimento di *Dianthus seguieri* e del raro *D. armeria*, così come la presenza di

Dichanthelium acuminatum: neofita nordamericana piuttosto frequente lungo i margini degli arbusteti, in Lombardia è conosciuta esclusivamente per le brughiere di Malpensa e per il comune di Dubino (Sondrio).

Per quanto riguarda gli habitat 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*" e 9190 "Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*", nonostante il forte impatto negativo determinato dall'ingressione delle specie alloctone *Prunus serotina*, *Robinia pseudoacacia* e *Ailanthus altissima*, sono risultate numerose le specie tipiche di questi ambienti: per il 9160 sono state rivenute *Quercus robur* (strato arboreo), *Acer campestre*, *Sambucus nigra*, *Euonymus europaeus*, *Crataegus monogyna* (strato arbustivo), *Brachypodium sylvaticum*, *Poa nemoralis*, *Polygonatum multiflorum*, *Vinca minor*, *Salvia glutinosa* e *Pteridium aquilinum* (strato erbaceo); per il 9190 la composizione floristica rispecchia abbastanza fedelmente quella dell'alleanza *Quercion robori-petraeae*: *Quercus robur*, *Populus tremula*, *Betula pendula*, *Frangula alnus*, *Holcus mollis*, *Molinia arundinacea*, *Pteridium aquilinum* e *Teucrium scorodonia*.

A nord di Cascina Semprevento e nell'area occupata dalla brughiera a sud della SP38, sono stati individuati anche alcuni prati aridi dominati da specie erbacee acidofile (in prevalenza terofite). All'interno di un altro prato arido, distinto da quelli precedentemente descritti per la dominanza di specie erbacee perenni (quali *Festuca stricta* subsp. *trachyphylla*, *Brachypodium rupestre* e *Dianthus carthusianorum*), è stato rinvenuto un singolo esemplare di *Orchis*, che non è stato possibile classificare.

Nei pressi delle vasche di fitodepurazione a valle dell'impianto di depurazione di Sant'Antonino, poste a sud-est del sito, non è stata rilevata la presenza di elementi floristico-vegetazionali di particolare pregio; le sponde dei bacini e gli isolotti interni sono occupati in modo discontinuo da fragmiteti e tifeti a *Typha latifolia*. Maggiormente degradati sono risultati invece i bacini artificiali a sud-ovest della SP38, in cui è stata raccolta *Wolffia arrhiza*, neofita paleotropica nuova per la provincia di Varese.

Ha destato un maggior interesse una modesta depressione (di probabile origine artificiale) presente nella brughiera meridionale, occupata da un piccolo ristagno d'acqua, al suo interno è stata trovata un'interessante popolazione di *Peplis portula*, rara lythracea protetta in modo rigoroso (C1) a livello regionale.

Fattori di pressione

In Italia, l'habitat di brughiera è in genere di natura secondaria ed è collegato agli orli e ai mantelli di numerose tipologie di boschi acidofili. Spesso molte brughiere sono forme di degradazione di questi boschi o di ricolonizzazione di pascoli abbandonati su substrati acidi ed oligotrofici. Dato il generale abbandono delle attività agropastorali, l'habitat 4030 è abbastanza diffuso nelle aree favorevoli, e le uniche vere criticità sono rappresentate dalla dinamica progressiva della vegetazione (arbustamento o forestazione) e dall'eutrofizzazione che comporta l'aumento della componente erbacea, fino alla sua dominanza ai danni di quella micro arbustiva. Altre criticità sono rappresentate da: modifica delle pratiche colturali, fertilizzazione, specie indigene, modifica delle temperature, cambiamenti nelle condizioni biotiche, specie esotiche invasive e riduzione della connettività degli habitat (frammentazione).

Le criticità conosciute per l'habitat 9160, il secondo per estensione all'interno della Proposta di Istituzione del SIC/ZPS, sono legate principalmente alle operazioni selvicolturali che determinano un impoverimento delle specie arboree caratterizzanti il consorzio forestale per necessità di legnatico di pregio.

In alcuni ambiti planiziali, le attività agricole di tipo intensivo, non adottanti buone pratiche gestionali per gli agro-ecosistemi, possono risultare dannose per la conservazione dell'habitat stesso. Inoltre operazioni di sterri, estrazione di inerti e rimaneggiamento consolidativo con materiale cementizio degli alvei minori, documentati per lo più in Italia settentrionale, erodono la diffusione areale e la struttura floristica dei nuclei superstiti del suddetto habitat. Gli impatti inducono un reiterato e accentuato dinamismo nel consorzio, con conseguente ingressione di specie generaliste iniziali di successione e/o ruderalizzazione, alterando la composizione specifica e banalizzando la struttura cenologica dell'habitat. Particolare criticità è rappresentata dal fenomeno di moria delle farnie dovuta a molti fattori fra i quali l'abbassamento della falda.

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

La Proposta di Istituzione del SIC/ZPS Brughiere di Malpensa e di Lonate, in quanto attualmente non riconosciuto come SIC/ZPS, non presenta obiettivi e misure di conservazione sito-specifiche propri.

Tuttavia, in via cautelativa, è possibile effettuare una verifica di coerenza rispetto ai "Criteri minimi uniformi" come da D.M. 184/2007, di cui alla D.g.r. n. 4429 del 30/11/2015 di Regione Lombardia e riportati nella tabella seguente.

Si specifica che i criteri minimi uniformi sopramenzionati, sono quelli sulla cui base le regioni e le province autonome adottano le misure di conservazione o, all'occorrenza, i piani di gestione per le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e per le Zone di Protezione Speciale (ZPS).

CRITERI MINIMI UNIFORMI	
1	Divieto di bruciatura delle stoppie e delle paglie, e della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici specificate ai punti seguenti: 1) Superfici a seminativo ai sensi dell'art. 2, lettera a) del regolamento (CE) n.1120/2009, ed escluse le superfici di cui al successivo punto 2); 2) Superfici a seminativo ritirate dalla produzione, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 6 del regolamento (CE) n. 73/2009. Sono fatti salvi, in ogni caso, gli interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall'autorità competente o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione.
2	Obbligo sulle superfici a seminativo ritirate dalla produzione, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 6 del regolamento (CE) n. 73/2009, di garantire la presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno e di attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione. Dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 15 marzo e il 15 agosto di ogni anno, ove non diversamente disposto dal piano di gestione del sito e comunque non inferiore a 150 giorni consecutivi.

	In deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi: 1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide; 2) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi; 3) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'articolo 1, lettera c), del decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali del 7 marzo 2002; 4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario; 5) sui terreni a seminato ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminato ritirati per due o più anni, lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione; Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione.
3	Divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, lettera c) del regolamento (CE) n. 1120/2009, ad altri usi, salvo diversamente stabilito dal piano di gestione del sito;
4	Divieto di eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalla regione o dalle amministrazioni provinciali;
5	Divieto di eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita, sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;
6	Divieto di esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per la sistemazione dei terreni a risaia;
7	Divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne.

Rispetto ai criteri minimi uniformi, quanto oggetto di pianificazione non si pone, in alcun modo in contrasto con nessuno dei divieti ed obblighi sopra elencati.

VALUTAZIONE DI MERITO

Alla luce della disamina sopra condotta, si propone di seguito un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che l'ATE g1 può generare sulle componenti del proposto sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dall'ATE sulle aree della Proposta di Istituzione del SIC/ZPS considerato.

	Valutazione complessiva dell'interazione tra il Proposta di Istituzione del SIC/ZPS Brughiere di Malpensa e di Lonate e l'ATEg1	
Potenziali impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)	Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Possibile	Habitat interessati
		4030 9190
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile	Bassa
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa	Media
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile	Nulla
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile	Media
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale significativa	

La pianificazione in esame non prevede di comportare un consumo di suolo nelle aree afferenti alla Proposta di Istituzione del SIC/ZPS; tuttavia, considerata la stretta adiacenza tra l'ATE g1 e lo stesso, sono possibili, seppur di basso livello di significatività e non compromettenti l'integrità, impatti nei confronti degli habitat 4030 e 9190 che, quindi, necessitano di essere monitorati. Anche le emissioni acustiche e atmosferiche si configurano, nei confronti della Proposta di Istituzione del SIC/ZPS come impatti possibili e di media significatività che, sul medio-lungo periodo potrebbero arrecare disturbo ai danni delle specie ivi presenti.

Pertanto, alla luce della disamina sopra condotta nonché al fine di approfondire il livello e l'entità di tali possibili perturbazioni, si evidenzia la necessità di predisporre, in fase di predisposizione del Piano di Coltivazione d'ambito, uno Studio di Incidenza dedicato, che approfondisca le tematiche proposte in precedenza.

VALUTAZIONE DI SINTESI DELL'INCIDENZA DELL'ATE G1

GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale significativa
---------------------------	--

Alla luce della disamina sopra condotta circa la possibile incidenza che l'ATE g1 può generare rispetto ai siti Natura 2000 individuati entro la fascia di valutazione perimetrale (buffer 3 km) che si

estende dal suo perimetro, si può concludere che in fase di definizione del Piano di coltivazione d'ambito, dovrà essere presentato uno Studio di Incidenza dedicato.

Per quanto riguarda la ZSC/ZPS Valle del Ticino, si demanda all'Ente gestore la possibilità di valutare l'eventuale necessità di richiedere la predisposizione di uno Studio di Incidenza.

7.2 ATE G2

L'Ambito Territoriale Estrattivo ATEg2 è inserito nel territorio comunale di Lonate Pozzolo, in località Cascina Calderona; al suo interno è attiva un'unica grande cava "a fossa" di ghiaia e sabbia, suddivisa in due cantieri di cava (C2 e C3); la Cava C2 è gestita dalla ditta Cave Rossetti S.p.A. e la Cava C3 è gestita dalla ditta F.lli Mara S.r.l.. L'area estrattiva dell'ATEg2 interessa il giacimento G2g.

PIANO CAVE VIGENTE

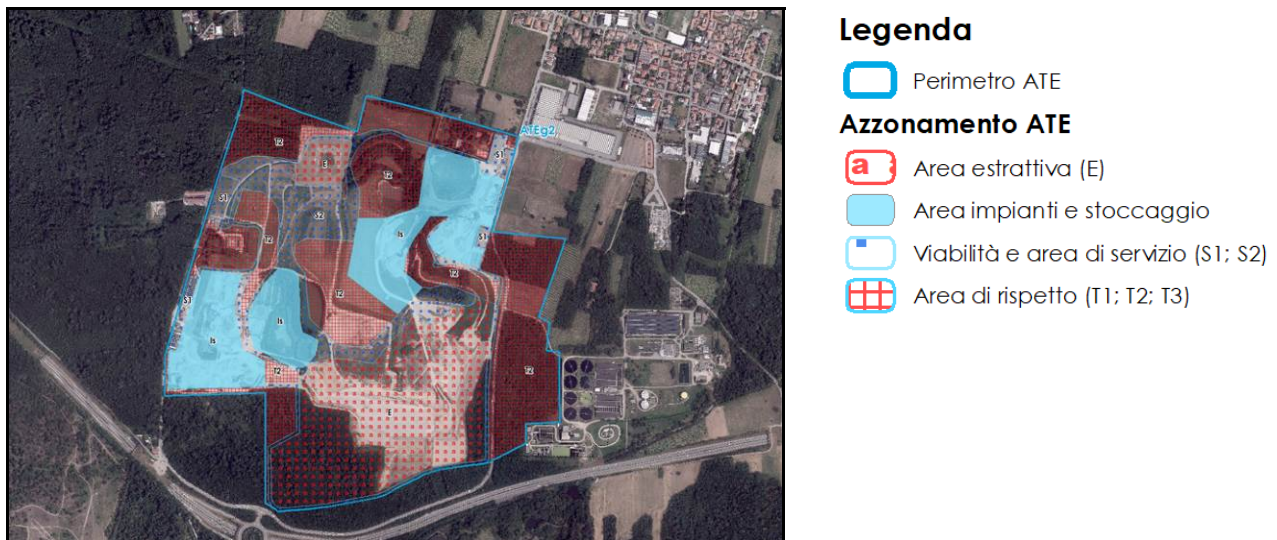


Figura 7.6 - ATE g2, azzonamento interno del Piano Cave vigente e perimetro dell'ambito (Elaborazione GIS)



Figura 7.7 - Perimetro dell'ambito (azzurro) e del giacimento (rosso) nel Piano Cave vigente (Elaborazione GIS)

L'area complessiva dell'ambito, nel Piano Cave vigente ammonta a mq 1.129.000, con un area estrattiva (E) pari a mq 301.000. La quota media del piano campagna (m s.l.m.) è di m 194 (sudovest) e 196 (sudest). L'area di giacimento (G2g) è pari a mq 320,068.

Il volume utile potenziale stimato è di 5,615.000 m³, con una produzione decennale programmata di 4.600.000 m³; la quota del piano campagna è, a nord-est, pari a 196 m s.l.m., a sud, di 194 m s.l.m..

La quota max di falda (1993-2001) è stimata, a est, pari a 163,86 m s.l.m., 161 m s.l.m. a ovest. La quota minima di scavo prevista è, a nord-est, di 166 m s.l.m., 165 m s.l.m. a sud; la profondità media di escavazione è di 29 m a nord-est e 27 m a sud.

La destinazione finale prevista è di un recupero ad uso agricolo e naturalistico, con recupero delle scarpate a semina e impianti arborei-arbustivi e un recupero di fondo cava a prato alberato.

L'area di giacimento G2g occupa una porzione all'interno del perimetro del suddetto ambito estrattivo, coincidente con i due settori dell'area estrattiva individuati nell'ATEg2, all'interno del quale è attiva un'unica cava a fossa di ghiaia e sabbia, suddivisa in due cantieri di cava (C2 e C3).

Nell'area estrattiva, il giacimento ha uno spessore utile sopra falda di 30,5 m (nord) e 28,5 m (sud), mentre sotto falda lo spessore è stato stimato pari a 20-25 m.

La volumetria del giacimento, e quindi la potenzialità relativa alla coltivazione fuori falda dell'ATEg2, era stata stimata in circa 5.615.000 m³.

PIANO CAVE – PREVISIONI DELLO SCENARIO

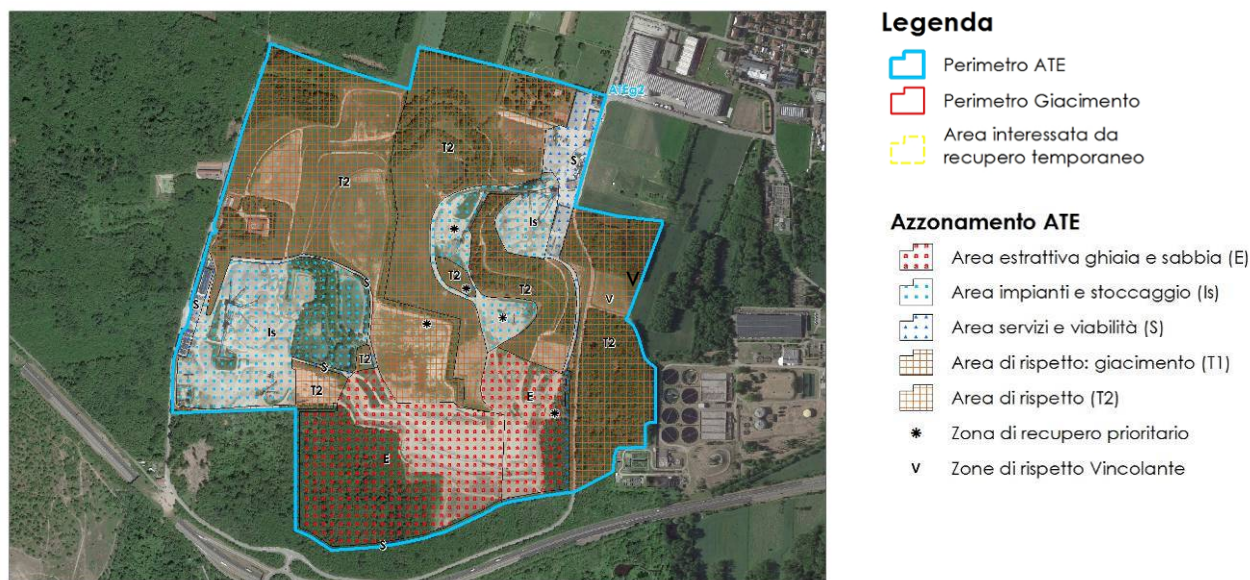


Figura 7.8 - ATE g2, azzonamento interno del Nuovo Piano Cave e perimetro dell'ambito (Elaborazione GIS)



Figura 7.9 - Perimetro dell'ambito (azzurro), del giacimento (rosso) e della potenziale area di recupero temporaneo (tratteggio giallo) nel Nuovo Piano Cave (Elaborazione GIS)

I volumi totali estratti, al gennaio 2022, ammontano a 539.134 m³ per Cave Rossetti, e a 394.996 m³, per F.lli Mara; il volume residuo totale ancora in banco, rispetto al volume approvato dal Progetto di Gestione Produttiva, ammonta a 2.978.194 m³, senza volumetrie residue in area estrattiva sopra falda.

Per il nuovo Piano cave si è modificato il perimetro dell'ATE con minimi aggiustamenti di adeguamento alla base cartografica regionale aggiornata; inoltre, si è ridelimitato il vertice sud ovest del perimetro, coerentemente con l'analoga ridelimitazione del perimetro del giacimento. In tal area, i perimetri di giacimento e ATE, mantenendo una distanza di rispetto di circa 50-70 m dalla SS336, garantiscono la conservazione del corridoio ecologico tra la strada e il margine meridionale dell'ATE.

L'ambito proposto ha una superficie di circa 1.118.000 m², di cui m² 215.205 (C2: 156.437 - C3: 58.768) destinati ad area estrattiva (E).

Il nuovo Piano Cave prevede che il volume totale reso disponibile dal Piano Cave per l'ATEg2 con escavazione sopra falda, dato dalla sommatoria dei volumi residui già previsti dal PGP approvato (comprensivi anche dei 366.000 m³ dedotti in variante, ancora in banco) e dei volumi disponibili nel settore di ampliamento ammonta, a 3.400.000 m³. La produzione assegnata all'ATEg2 nel decennio di valenza del Piano Cave è pari 2.500.000 m³; la riserva residua (stimata al gennaio 2022) in area estrattiva ammonta pertanto a circa 900.000 m³.

La quota media piano campagna è di 191 m s.l.m., mentre la falda freatica (quota massima prevedibile) è di 159,6 (sudovest) e 162,9 (nordest) m s.l.m..

Giacimento G2g:

L'area di giacimento occupa una porzione all'interno del perimetro dell'ambito estrattivo ATEg2, verso est, e una porzione esterna allo stesso, verso sud-ovest, per un totale di 315,300 mq complessivi. Lo stesso è stato ripermetrato con l'inserimento del settore sudoccidentale, in

ampliamento, e scorporando i settori della fossa di cava in cui l'escavazione ha portato all'esaurimento del banco soprafalda e nei quali non si prevede la possibilità di ripresa degli scavi.

L'ampliamento nel settore sudoccidentale, avente caratteristiche giacimentologiche e ambientali del tutto analoghe alle aree adiacenti, è previsto ai fini della salvaguardia della risorsa; l'area di circa 90.000 m², in passato, era interessata da servitù militare. Come detto, la nuova delimitazione mantiene una fascia di rispetto di almeno 50 m nei confronti delle infrastrutture viarie ivi presenti (SS336), anche ai fini del mantenimento del corridoio ecologico al margine meridionale dell'ATEg2.

Il calcolo del volume teorico dei materiali estraibili mantenendo l'escavazione in asciutta, è stato eseguito considerando il volume compreso tra la superficie del piano campagna medio e il fondo cava derivante dall'arretramento del fronte di scavo dell'attuale area estrattiva. Tale volumetria teorica è stata stimata in circa 2.000.000 m³.

Pertanto la volumetria disponibile nel giacimento sopra falda, compreso il settore in ampliamento, ammonta a circa 5.000.000 m³.

Modalità di tutela e salvaguardia ambientale

Nell'attuale fossa di cava le aree di rispetto sono state individuate laddove le attività di scavo sopra falda sono state concluse, con settori che risultano già recuperati e settori in cui le attività di recupero sono in corso e/o devono essere ancora avviate.

In tal senso, quali mitigazioni previste si deve perseguire il mantenimento del corridoio ecologico est-ovest, compensando la riduzione del passaggio nell'angolo sud-ovest con una contemporanea riapertura del corridoio nelle aree già riqualificate localizzate nella parte centrale dell'ATE; l'area di rispetto posta a est dell'ATE è da considerarsi vincolante.

La destinazione finale prevista è di tipo agricola e naturalistica, facendo salve le autorizzazioni urbanistiche rilasciate anteriormente alla vigenza dei Piani cave, nonché le previsioni di recupero ambientale emerse a seguito delle prescrizioni di cui al Decreto di Compatibilità Ambientale n. 4300 del 13 maggio 2011, conformemente alle osservazioni al Rapporto Ambientale presentate dal Parco Lombardo della Valle del Ticino e riprese dal Parere Motivato di cui al Decreto n. 662 del 04 febbraio 2016, che prevedono che *gli impianti di selezione e lavorazione della ditta F.lli Mara s.r.l. posti a fondo cava e sulle scarpate già recuperate e/o per le quali è previsto il recupero dovranno essere necessariamente rimossi al termine dell'attività estrattiva e le aree relative dovranno essere recuperate in modo conforme a quelle contermini.*

Il recupero delle scarpate prevede Semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi, così come il recupero del fondo cava.

Quali ulteriori prescrizioni per il recupero finale, inoltre, si deve prevedere un rimodellamento morfologico e piantumazione dell'area sud-ovest ripristinando la permeabilità e la fertilità dei suoli dopo la rimozione degli impianti e delle strutture presenti, attrezzando un corridoio ecologico in piano di almeno 70 m tra la strada interna adiacente alla SS336 e il primo gradone.

L'attività agricola dovrà essere a basso impatto ambientale (es. prati da sfalcio) con il divieto, ad eccezione delle aree strettamente contermini all'azienda agricola esistente, di inserire elementi generanti consumo di suolo e ostruzione alla libera circolazione della fauna.

Il recupero del fondo cava nel settore meridionale potrà essere di tipo temporaneo dal momento che, all'esaurimento del giacimento con coltivazione sopra falda (extra decennio), la futura pianificazione potrebbe eventualmente prevedere la ripresa dell'attività estrattiva con escavazione in falda.

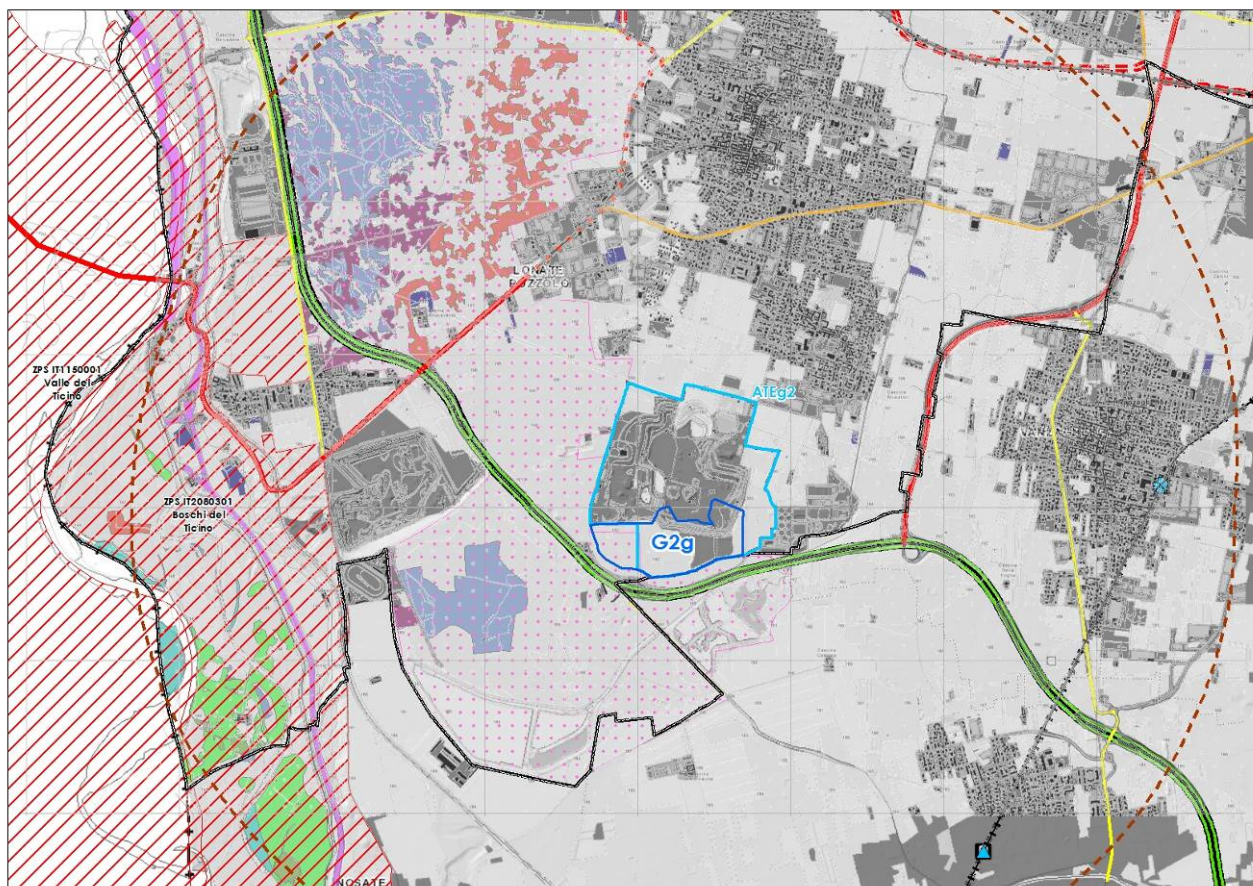
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Di seguito sono proposte alcune immagini raffiguranti l'ATE e un suo intorno (riprese durante sopralluoghi della fine del 2021), al fine di fornire un quadro rappresentativo dell'area.



Figura 7.10 - Immagini delle aree interne all'ATE (prime due) ed esterne allo stesso. Nel dettaglio, le esterne rappresentano lo stato dei luoghi nella porzione sud-occidentale del giacimento

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



Habitat

3260
4030
6210*
6510
9160
9190
91E0
91F0

- Zona di Protezione Speciale (ZPS)
- Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
- SIC proposti (pSIC)
- Limite amministrativo comunale
- Limite amministrativo provinciale
- Perimetro ATE
- Fascia di 3 km dal perimetro di ATE

Legenda

Ferrovie

- Linea da riqualificare
- Linea esistente
- Linea storica - Possibile riqualificazione turistica
- Progetto

Classificazione stazioni

- Nuova stazione di Castellanza

FNME

- A
- B1

RFI

- B1

- B2
- C

- C

Viabilità

- Strada di 1 livello esistente
- Strada di 1 livello di progetto
- Strada di 1 livello di progetto Como - Varese
- Strada di 1 livello in riqualifica
- Strada di 2 livello esistente
- Strada di 2 livello di progetto
- Strada di 2 livello in riqualifica
- Strada di 2 livello con criticità

- Strada di 2 livello - Proposte
- Strada di 3 livello esistente
- Strada di 3 livello di progetto
- Strada di 3 livello in riqualifica
- Strada di 3 livello con criticità
- Strada di 3 livello - Proposte
- Strada di futuro livello 4
- Strada di 4 livello esistente
- Strada di 4 livello - Proposte
- Strada di 4 livello con criticità

Si propone un inquadramento dell'ATE in merito alla viabilità provinciale principale, esistente, di progetto e in previsione, nonché rispetto ai siti Natura 2000 e ai loro habitat.

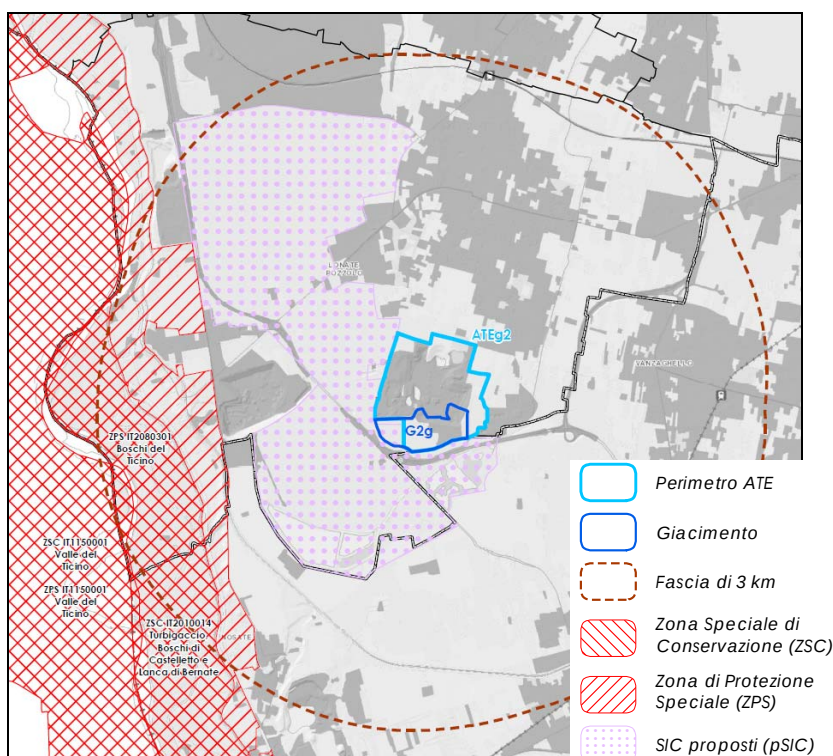
Come riscontrabile, la S.S. 336 dir che connette l'Aeroporto della Malpensa a Milano e il suo hinterland, unitamente alla S.P. 527 rappresentano gli assi viari principale presenti nell'area. Per mezzo di un tratto di viabilità comunale che si ricollega alla S.P. 527, si accede al comparto in esame. L'altra strada provinciale presente, la S.P. 52, a seguito dei lavori relativi alla S.S. 336dir ha perso invece importanza, assumendo una valenza prettamente locale. I centri abitati non sono attraversati dai mezzi in entrata e uscita dall'ambito e la SS 366 è in grado di assorbire i volumi di traffico indotti.

Le infrastrutture segnalate e presenti attraversano il territorio del Parco del Ticino ma non direttamente i siti Natura 2000 presenti nell'area, se non la SP 527 che, proveniente dal Piemonte, attraversa le ZSC e ZPS attestate sul corso del Ticino e, successivamente le aree individuate per la Proposta di Istituzione del SIC/ZPS "Brughiere di Malpensa e Lonate". Queste ultime, peraltro, sono attraversato anche dalla SS 366.

Anche a livello di habitat, si può riscontrare come il 9160, il 4030 e il 9190 segnalati dagli studi condotti per la summenzionata Proposta di Istituzione del SIC/ZPS appaiano lambiti dalla SS 366 e dalla SP 527; quest'ultima arteria, invece, pare solo lambire l'habitat 3260.

Da sottolineare, tuttavia, come la SS 366 sia dotata di ecodotti (per l'area di interesse 2, uno immediatamente a sud dell'ATE g2 e uno, più esteso, posto poco più a nord-ovest) tesi a garantire una continuità ecologica anche a cavallo dell'infrastruttura degli ambienti naturali presenti nell'intorno.

Nella successiva immagine sono rappresentati i Siti Natura 2000 (e la Proposta di Istituzione del SIC/ZPS) presenti entro un buffer di 3 km dal perimetro dell'ATE g2 ed elencati di seguito.



Siti Natura 2000		
Tipo	Denominazione	Distanza dall'ATE g2
ZSC/ZPS	IT1150001 – Valle del Ticino	2,8 km
ZSC	IT2010014 – Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate	2,2 km
ZPS	IT2080301 – Boschi del Ticino	1,7 km
Proposta di Istituzione SIC/ZPS	Brughiere di Malpensa e di Lonate	In stretta adiacenza

I siti Natura 2000 (e Proposta di Istituzione del SIC/ZPS) sopra elencati, per i quali non è possibile escludere a priori l'insorgenza di eventuali interferenze derivanti dall'ATE g2, sono gli stessi individuati per l'ATE g1. Pertanto, si rimanda al paragrafo 7.1 per una descrizione in merito.

Di seguito, tuttavia, al fine di fornire una indicazione di maggior dettaglio, si riportano le immagini relative agli habitat Natura 2000 individuati per ciascuno dei siti sopra elencati e compresi all'interno del buffer di 3 km che si estende dal perimetro dell'ATE considerato.

Si ricorda che per la ZSC/ZPS Valle del Ticino, non essendo disponibile, al momento della redazione del presente elaborato, una carta degli habitat riportante l'esatta localizzazione degli habitat Natura 2000 segnalati all'interno del sito, la descrizione degli stessi, che si trova al paragrafo 7.1 è stata desunta dal Formulario standard (aggiornato al 2019) e da documentazione bibliografica.

Infine, per ciascuno dei siti sopra elencati, verrà dapprima proposta una verifica di coerenza tra la pianificazione dell'attività estrattiva e gli orientamenti di tutela propri del sito e, successivamente, una valutazione di merito relativa ai potenziali impatti che l'ATE può generare sulle componenti caratterizzanti l'area protetta.

IT 1150001 – ZSC/ZPS VALLE DEL TICINO

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

Dall'analisi delle Misure di conservazione sito-specifiche della ZSC/ZPS Valle del Ticino, approvate con D.g.r. n. 53/4420 di Regione Piemonte e riportate in allegato al presente Studio di Incidenza, si riscontra che la pianificazione in esame non si correla, e dunque, non si pone in contrasto, con gli orientamenti di tutela sia generali che specifici per le tipologie ambientali, e per le specie animali e vegetali del sito stesso, anche alla luce della distanza pari a 2,8 km tra il sito Natura 2000 e l'ATE che garantisce la frapposizione di adeguati elementi di filtro.

Ad ogni modo, si riporta che ai sensi dell'art. 2 comma 3, al Titolo II delle summenzionate misure di conservazione sito-specifiche "è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza per i piani, programmi, interventi, progetti, attività, opere suscettibili di determinare direttamente o indirettamente, incidenze significative, alterando il loro stato di conservazione, sugli habitat o sulle specie inserite negli allegati della Direttiva Habitat e nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, per i quali il sito è stato identificato".

VALUTAZIONE DI MERITO

Come anticipato, per il presente sito Natura 2000 non è disponibile una cartografia di dettaglio degli habitat. Si procede, dunque, ad una valutazione di merito rispetto alle interferenze ipotizzabili sul sito nel suo complesso.

In particolare, si propone un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che l'ATE g2 può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dall'ATE sul sito Natura 2000 considerato.

	Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 1150001 – ZSC/ZPS Valle del Ticino e l'ATEg2	
Potenziali impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)	
		Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Esclusa	Habitat interessati
		--
		--
		--
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile	
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa	
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile	
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile	
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale trascurabile	

Come evidenziato in precedenza, non essendo disponibili dati in ordine all'esatta localizzazione degli habitat Natura 2000 segnalati nella ZSC/ZPS in oggetto, allo stato attuale non risulta possibile esprimere una valutazione di dettaglio in merito ad eventuali interferenze che l'attività estrattiva

potrà ingenerare sull'area protetta. Tuttavia, è possibile fare alcune considerazioni generali: infatti, il sito Natura 2000, si colloca ad una distanza di circa 2,8 km dal perimetro dell'ATE g2, aspetto che consente di escludere, già in questa fase, il consumo di suolo e, dunque la perdita e/o degrado degli habitat presenti nelle aree afferenti al sito stesso. Inoltre, è possibile escludere una qualunque interferenza nei confronti del corso del fiume Ticino o di altri corsi d'acqua superficiali presenti in prossimità dell'ATE stesso.

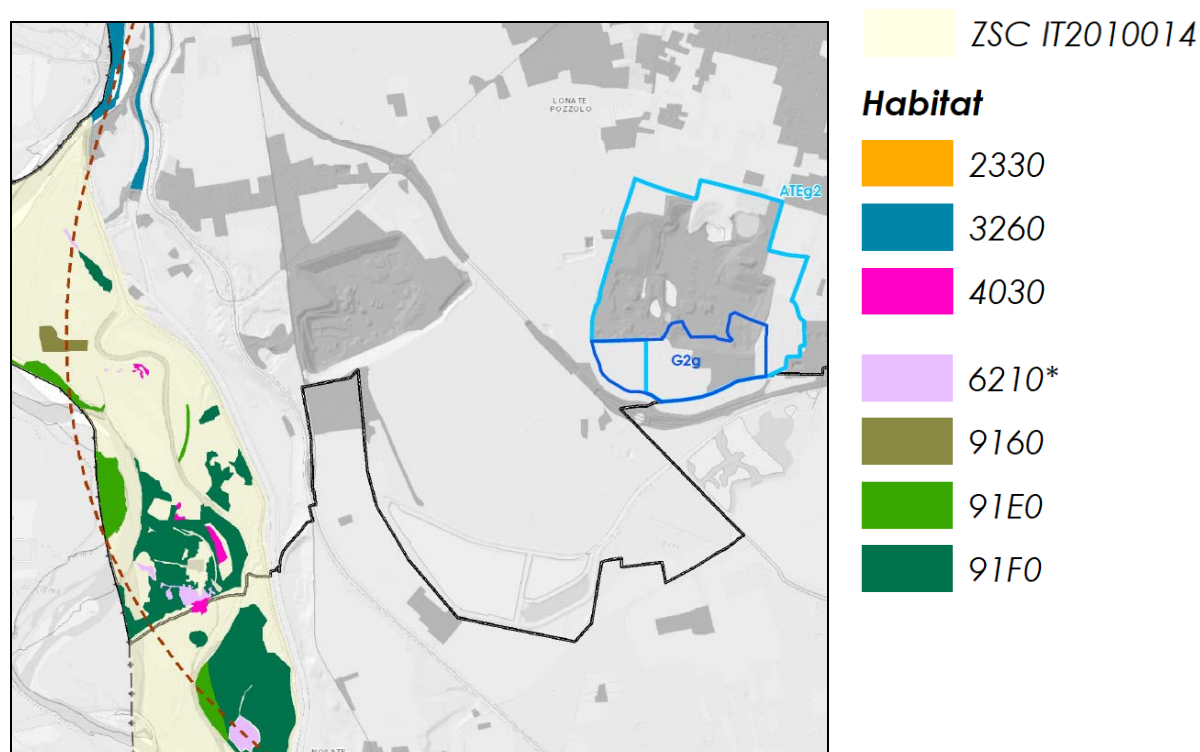
Seppur di bassa significatività, sono invece possibili effetti indiretti derivanti da emissioni acustiche e vibrazionali, e da emissioni in atmosfera che potrebbero perturbare, sul medio-lungo periodo, le specie presenti nell'area protetta. Il livello e l'entità di tali perturbazioni dovrà essere, pertanto, oggetto di valutazione opportuna in fase di predisposizione del Piano di Coltivazione d'ambito, fase in cui andranno inoltre esplicitate possibili forme di mitigazione delle stesse.

In definitiva, quindi, stante la valutazione di incidenza globale trascurabile sopra espressa, si demanda agli Enti competenti nella gestione della ZSC/ZPS Valle del Ticino, la possibilità di valutare la necessità di richiedere la predisposizione di uno Studio di Incidenza dedicato.

IT 2010014 – ZSC TURBIGACCIO, BOSCHI DI CASTELLETO E LANCA DI BERNATE

Habitat Natura 2000 della ZSC "Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate prossimi all'ATE g2

Nell'immagine che segue sono mostrati gli habitat del sito considerato rinvenuti all'interno della fascia di valutazione perimetrale selezionata (buffer 3 km).



Come si evince dall'immagine sopra proposta, gli habitat individuati entro il buffer di 3 km sono i seguenti:

- 2330 "Praterie aperte a *Corynephorus* e *Agrostis* su dossi sabbiosi interni";

- 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho- Batrachion*";
- 4030 "Lande secche europee";
- 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substratio calcareo (*Festuco-Brometalia*);
- 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*;
- 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alon 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*)

Per una descrizione degli habitat sopra descritti, si rimanda al paragrafo 7.1.

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

Di seguito, si riporta una tabella relativa agli obiettivi e misure di conservazione per la ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate desunti dall'Allegato 2 alla D.g.r. n. 4429 del 30/11/2015 di Regione Lombardia.

OBIETTIVI	MISURE DI CONSERVAZIONE
Mantenimento degli habitat	Attività di monitoraggio per la valutazione della pressione svolta dai cinghiali sulla conservazione dell'habitat 6210
Limitazione del disturbo ai danni delle specie e degli habitat	Controllo delle esotiche lista nera nell'habitat 6210 e 4930
Limitazione del disturbo ai danni delle specie e degli habitat	Controllo delle esotiche lista nera nell'habitat 91E0
Limitazione del disturbo ai danni delle specie e degli habitat	Controllo di <i>Reynoutria japonica</i>
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio di chiroteri forestali e dei loro siti di rifugio
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio dell'avifauna coloniale
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio specialistico dell'Erpetofauna
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio della comunità ittica
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Definire lo stato e la diffusione di <i>Austrapotamobius pallipes</i> , specie inserita negli allegati della direttiva Habitat, e delle specie di gamberi alloctone
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Attività di ricerca per la valutazione della conservazione dell'habitat 6210
Miglioramento degli habitat	Inteumenti sperimentali 91E0
Miglioramento degli habitat	Interventi sperimentali in lembi degradati di 91F0
Miglioramento degli habitat	Ripristino area interessata da incendi boschivi (Habitat 91F0)
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio delle Orchideaceae e incremento della popolazione
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio della <i>Puhsatilla montana</i>
Limitazione del disturbo ai danni delle specie e degli habitat	Opere di mitigazione dell'effetto delle linee elettriche sull'avifauna
Sostegno diretto della popolazione	Creazione di catoste di legna a favore della fauna

Ad una attenta analisi degli obiettivi e delle misure di conservazione declinati all'interno del Piano di Gestione del sito è possibile constatare come non vi siano elementi di correlazione diretti con la pianificazione dell'attività estrattiva in esame: quest'ultima, infatti, anche alla luce della distanza tra l'ATE g2 e il sito in esame, non prevede in alcun modo di contrastare con gli obiettivi di tutela sopra espressi. Tali obiettivi, perlopiù volti alla conservazione di particolari habitat come il 91E0 e 3260, o al ripristino di popolamenti ascrivibili agli habitat 9160 e 91F0 anche attraverso il contenimento della diffusione di specie alloctone infestanti e di specie di fauna alloctona, risultano essere molto specifici e strettamente riferibili ad alcune realtà ambientali presenti nel sito.

VALUTAZIONE DI MERITO

Alla luce della disamina sopra condotta, si propone di seguito un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che l'ATE g2 può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dall'ATE sul sito Natura 2000 considerato.

Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 2010014 – ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate e l'ATEg2		
Potenziati impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)	
	Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)	
Perdita e/o degrado di habitat	Esclusa	Habitat interessati
		--
		--
		--
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile	
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa	
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile	
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile	
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale significativa	

L'ATE g2 si colloca ad una distanza di 2,2 km dalla ZSC in esame e, già in questa fase, è possibile escludere il consumo di suolo e, di conseguenza, la perdita e/o il degrado degli habitat presenti nelle aree afferenti al sito in esame. La pianificazione dell'attività estrattiva, inoltre, non

prevede alcuna interazione diretta né col corso del fiume Ticino né con gli altri corsi d'acqua superficiali presenti in prossimità dell'ATE stesso.

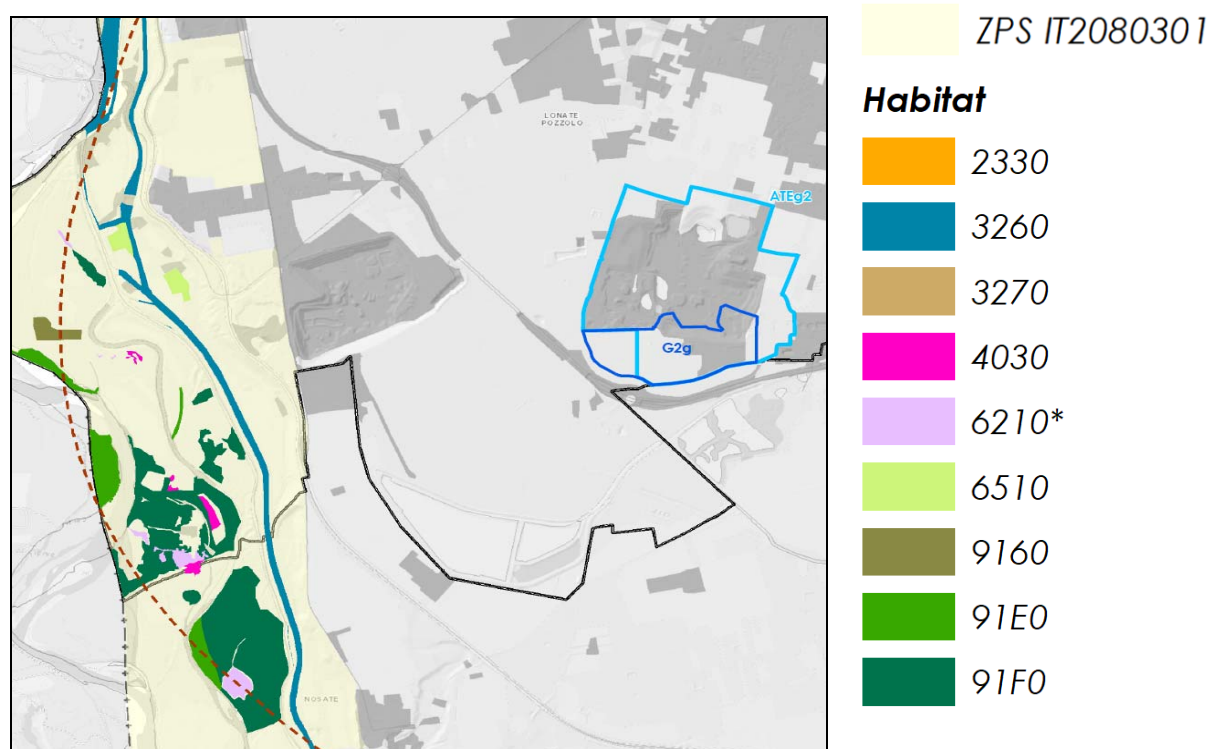
Sia gli impatti derivanti da emissioni acustiche, considerati di bassa significatività, che quelli derivanti dalle emissioni atmosferiche valutati di significatività media, potrebbero sul medio-lungo periodo perturbare le specie presenti nell'area protetta e, pertanto, il livello e l'entità di tale perturbazione dovrà essere oggetto di valutazione opportuna in fase di predisposizione del Piano di Coltivazione d'ambito.

Si evidenzia, dunque, alla luce della disamina sopra condotta, la necessità di predisporre uno Studio di Incidenza dedicato che approfondisca, in particolare, le tematiche di cui sopra al fine di meglio approfondire eventuali ed ulteriori fattori incidenti esplicitando, eventualmente, possibili forme di mitigazione da assumere per ridurre le possibili interferenze, nonché forme di compensazione per garantire un arricchimento ecosistemico a livello locale.

IT 2080301 – BOSCHI DEL TICINO

Habitat Natura 2000 della ZPS "Boschi del Ticino" prossimi all'ATE g2

L'immagine di seguito riportata, evidenzia gli habitat Natura 2000 presenti all'interno della ZPS Boschi del Ticino e localizzati entro il buffer di 3 km dal perimetro dell'ATEg2.



Gli habitat individuati sono i seguenti:

- 2330 "Praterie aperte a *Corynephorus* e *Agrostis* su dossi sabbiosi interni";
- 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculum fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*";
- 3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidens* p.p.;
- 4030 "Lande secche europee";

- 6210* "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substratio calcareo (*Festuco-Brometalia*);
- 6510 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*);
- 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*;
- 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alon 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*)

Per una descrizione degli habitat sopra descritti, si rimanda al paragrafo 7.1.

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

Dall'analisi delle Misure di conservazione sito-specifiche della ZPS Boschi del Ticino desunte dall'Allegato 4 alla D.g.r. n. 4429 del 30/11/2015 di Regione Lombardia e riportate in allegato al presente Studio di Incidenza, è possibile constatare come, per gran parte degli obiettivi di tutela, non vi sia una correlazione diretta con la pianificazione dell'attività estrattiva in esame fatta eccezione per l'obiettivo di conservazione "Eliminazione/limitazione del disturbo ai danni della/e specie" il cui raggiungimento prevede come misura di conservazione che "l'Ente gestore può imporre divieti temporanei alle emissioni sonore o luminose in prossimità di siti sensibili ai fini della tutela di particolari specie faunistiche in periodi critici" valida per tutti i gruppi faunistici.

Sebbene l'ATE g2 sia posto ad una distanza di 1,7 km dalla ZPS, saranno da attenzionare i possibili impatti derivanti dalle emissioni sonore che da quelle atmosferiche legate all'attività di cava e all'eventuale traffico dei mezzi che potrebbero, sul medio-lungo periodo, porsi in contrasto con quegli obiettivi di conservazione volti alla limitazione del disturbo ai danni delle specie e degli habitat.

VALUTAZIONE DI MERITO

Alla luce della disamina sopra condotta, si propone di seguito un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che l'ATE g2 può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dall'ATE sul sito Natura 2000 considerato.

Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 2080301 – ZPS Boschi del Ticino e l'ATEg2			
Potenziali impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)		Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Esclusa	Habitat interessati	Nulla
		--	
		--	
		--	
		--	
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile		Media
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa		Nulla
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile		Bassa
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile		Media
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale significativa		

La pianificazione in esame, considerata anche la distanza tra l'ATE e il sito Natura 2000, non prevede di comportare un consumo di suolo né tantomeno, di conseguenza, la perdita o il degrado degli habitat appartenenti al sito stesso.

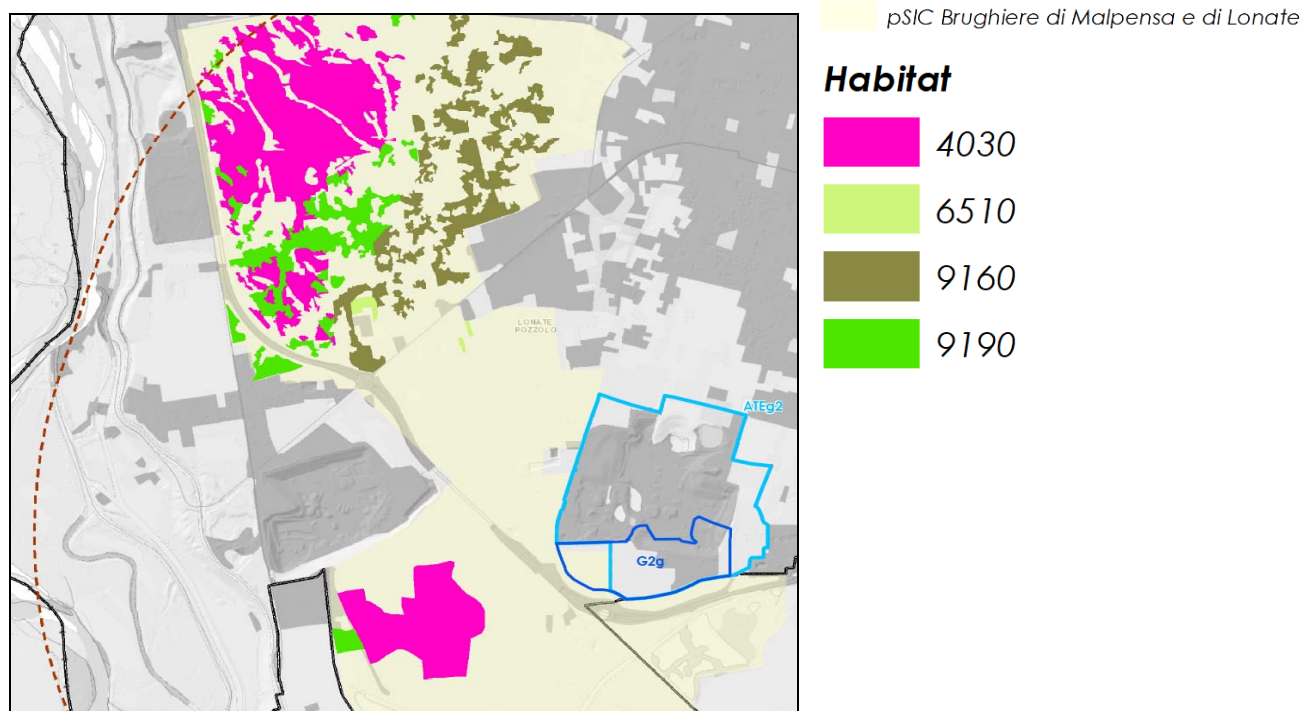
Tuttavia, sia gli impatti derivanti da emissioni acustiche, considerati di bassa significatività, che quelli derivanti dalle emissioni atmosferiche valutati di significatività media, potrebbero sul medio-lungo periodo perturbare le specie presenti nell'area protetta e, pertanto, il livello e l'entità di tale perturbazione dovrà essere oggetto di valutazione opportuna in fase di predisposizione del Piano di Coltivazione d'ambito.

Si evidenzia, dunque, alla luce della disamina sopra condotta, la necessità di predisporre uno Studio di Incidenza dedicato che approfondisca, in particolare, le tematiche di cui sopra al fine di meglio approfondire eventuali ed ulteriori fattori incidenti esplicitando, eventualmente, possibili forme di mitigazione da assumere per ridurre le possibili interferenze, nonché forme di compensazione per garantire un arricchimento ecosistemico a livello locale.

Proposta di Istituzione del SIC/ZPS BRUGHIERE DI MALPENSA E DI LONATE

Habitat Natura 2000 segnalati per la Proposta di Istituzione del SIC/ZPS "Brughiere di Malpensa e di Lonate" prossimi all'ATE g2

L'immagine di seguito riportata, evidenzia gli habitat Natura 2000 presenti all'interno della Proposta di Istituzione del SIC/ZPS Brughiere di Malpensa e di Lonate e localizzati entro il buffer di 3 km dal perimetro dell'ATE g2.



Gli habitat sono i seguenti:

- 4030 "Lande secche europee";
- 6510 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopercus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*);
- 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*;
- 9190 "Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*.

Per un maggior dettaglio in merito si rimanda al paragrafo 7.1.

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

La Proposta di Istituzione del SIC/ZPS Brughiere di Malpensa e di Lonate, attualmente non riconosciuto come SIC/ZPS, non presenta obiettivi e misure di conservazione sito-specifiche propri.

Tuttavia, in via cautelativa, è possibile effettuare una verifica di coerenza rispetto ai "Criteri minimi uniformi" come da D.M. 184/2007, di cui alla D.g.r. n. 4429 del 30/11/2015 di Regione Lombardia e riportati nella tabella seguente.

Si specifica che i criteri minimi uniformi sopramenzionati, sono quelli sulla cui base le regioni e le province autonome adottano le misure di conservazione o, all'occorrenza, i piani di gestione per le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e per le Zone di Protezione Speciale (ZPS).

CRITERI MINIMI UNIFORMI	
1	Divieto di bruciatura delle stoppie e delle paglie, e della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici specificate ai punti seguenti: 6) Superfici a seminativo ai sensi dell'art. 2, lettera a) del regolamento (CE) n.1120/2009, ed escluse le superfici di cui al successivo punto 2); 7) Superfici a seminativo ritirate dalla produzione, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 6 del regolamento (CE) n. 73/2009.

	Sono fatti salvi, in ogni caso, gli interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall'autorità competente o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione.
2	Obbligo sulle superfici a seminativo ritirate dalla produzione, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 6 del regolamento (CE) n. 73/2009, di garantire la presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno e di attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione. Dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 15 marzo e il 15 agosto di ogni anno, ove non diversamente disposto dal piano di gestione del sito e comunque non inferiore a 150 giorni consecutivi. In deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi: 8) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide; 9) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi; 10) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'articolo 1, lettera c), del decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali del 7 marzo 2002; 11) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario; 12) sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione; Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione.
3	Divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, lettera c) del regolamento (CE) n. 1120/2009, ad altri usi, salvo diversamente stabilito dal piano di gestione del sito;
4	Divieto di eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalla regione o dalle amministrazioni provinciali;
5	Divieto di eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita, sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;
6	Divieto di esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per la sistemazione dei terreni a risaia;
7	Divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne.

Rispetto ai criteri minimi uniformi, quanto oggetto di pianificazione non si pone, in alcun modo in contrasto con nessuno dei divieti ed obblighi sopra elencati.

VALUTAZIONE DI MERITO

Alla luce della disamina sopra condotta, si propone di seguito un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che l'ATE g2 può generare sulle componenti del proposto sito Natura 2000

analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dall'ATE sulla Proposta di Istituzione del SIC/ZPS considerato.

	Valutazione complessiva dell'interazione tra il Proposta di Istituzione del SIC/ZPS Brughiere di Malpensa e di Lonate e l'ATEg2	
Potenziali impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)	Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Probabile	Habitat interessati
		-- --
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile	Alta
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa	Media
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile	Nulla
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile	Media
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale significativa	

La pianificazione in esame per l'ATE g2 prevede l'individuazione e perimetrazione della nuova porzione di giacimento G2g e, pertanto, comporterà un consumo di suolo nelle aree afferenti alla Proposta di Istituzione del SIC/ZPS, pur non interessando direttamente nessuno degli habitat ivi presenti. Questo aspetto, stante la documentazione disponibile, se adeguatamente gestito, può non compromettere l'integrità del sito ma è un impatto che, in ogni caso, necessita di essere monitorato. Anche le emissioni acustiche ed atmosferiche si configurano, nei confronti della Proposta di Istituzione del SIC/ZPS come impatti possibili e di media significatività che, sul medio-lungo periodo potrebbero arrecare disturbo ai danni delle specie ivi presenti.

Pertanto, alla luce della disamina sopra condotta nonché al fine di approfondire il livello e l'entità di tali possibili perturbazioni, si evidenzia la necessità di predisporre, in fase di

predisposizione del Piano di Coltivazione d'ambito, uno Studio di Incidenza dedicato, che approfondisca le tematiche proposte in precedenza.

VALUTAZIONE DI SINTESI DELL'INCIDENZA DELL'ATE g2

GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale significativa
---------------------------	--

Alla luce della disamina sopra condotta circa la possibile incidenza che l'ATE g2 può generare rispetto ai siti Natura 2000 individuati entro la fascia di valutazione perimetrale (buffer 3 km) che si estende dal suo perimetro, si può concludere che in fase di definizione del Piano di coltivazione d'ambito, dovrà essere presentato uno Studio di Incidenza dedicato.

Per quanto riguarda la ZSC/ZPS Valle del Ticino, si demanda all'Ente gestore la possibilità di valutare l'eventuale necessità di richiedere la predisposizione di uno Studio di Incidenza.

7.3 ATE G8

L'ambito estrattivo ATEg8 è compreso nel territorio comunale di Somma Lombardo, in località C.na Frutteto, circa 500 m a nord dell'aeroporto di Malpensa; è situato all'interno del Parco Lombardo della Valle del Ticino.

All'interno dell'ATEg8 è attiva la cava di ghiaia e sabbia C19 (cava a fossa) gestita dalla ditta Cave Riunite S.r.l.. L'area estrattiva dell'ATEg8 interessa il giacimento G9g.

PIANO CAVE VIGENTE

L'area complessiva dell'ambito, nel Piano Cave vigente ammonta a 59,6 ha, con un area estrattiva (E) pari a 17.6 ha. La quota media del piano campagna (m s.l.m.) è di m 243 (nord) e 293 (sud). L'area di giacimento (G9g) è pari a mq 297.550, occupante una porzione all'interno del perimetro dell'ambito estrattivo.

Il volume utile potenziale stimato è di 3.954.000 m³, con una produzione decennale programmata di 1.200.000 m³; la quota del piano campagna è, a nord, pari a 243 m s.l.m., a sud, di 239 m s.l.m..

La quota max di falda (1993-2001) è stimata, a ovest, pari a 179 m s.l.m., 181 m s.l.m. a est. La quota minima di scavo prevista è, a nord, di 211 m s.l.m., 208 m s.l.m. a sud; la profondità media di escavazione è di 32 m.

La destinazione finale prevista è di un recupero ad uso agricolo e naturalistico, con recupero delle scarpate semina ed impianti arbustivi (brughiera) e un recupero di fondo cava a semina ed impianti arbustivi (brughiera).



Legenda

 Perimetro ATE

Azzonamento ATE

 Area estrattiva (E)

 Area impianti e stoccaggio

 Viabilità e area di servizio (S1; S2)

 Area di rispetto (T1; T2; T3)

Figura 7.11 – ATE g8, azzonamento interno del Piano Cave vigente e perimetro dell'ambito (Elaborazione GIS)



Figura 7.12 - Perimetro dell'ambito (azzurro) e del giacimento (rosso) nel Piano Cave vigente (Elaborazione GIS)

PIANO CAVE – PREVISIONI DELLO SCENARIO

Il P.G.P. e il conseguente progetto attuativo sono stati impostati in modo da coltivare il giacimento, per approfondimenti successivi, fino alla quota di massimo scavo prevista dal Piano Cave 2008-2018 a -40 m da p.c..

I volumi totali estratti al gennaio 2022 ammontano a 2.887.003 m³ con un volume residuo ancora in banco pari a 434.390 m³. A tale volumetria residua si sommano circa 420.000 m³ presenti nell'area estrattiva dell'ATE, corrispondenti alla fase 4b extra decennio del Progetto di Gestione Produttiva.

In considerazione del rilevante franco residuo sull'attuale fondo cava rispetto alla superficie di falda, si ritiene opportuno portare l'altezza massima di scavo sino a - 56 m in media rispetto al p.c. originario, portando le quote minime del fondo cava a circa 187m s.l.m. nel settore nordorientale e a circa 185 m s.l.m. nel settore sudoccidentale, mantenendo comunque un franco di rispetto dalla falda superiore a 4 m.

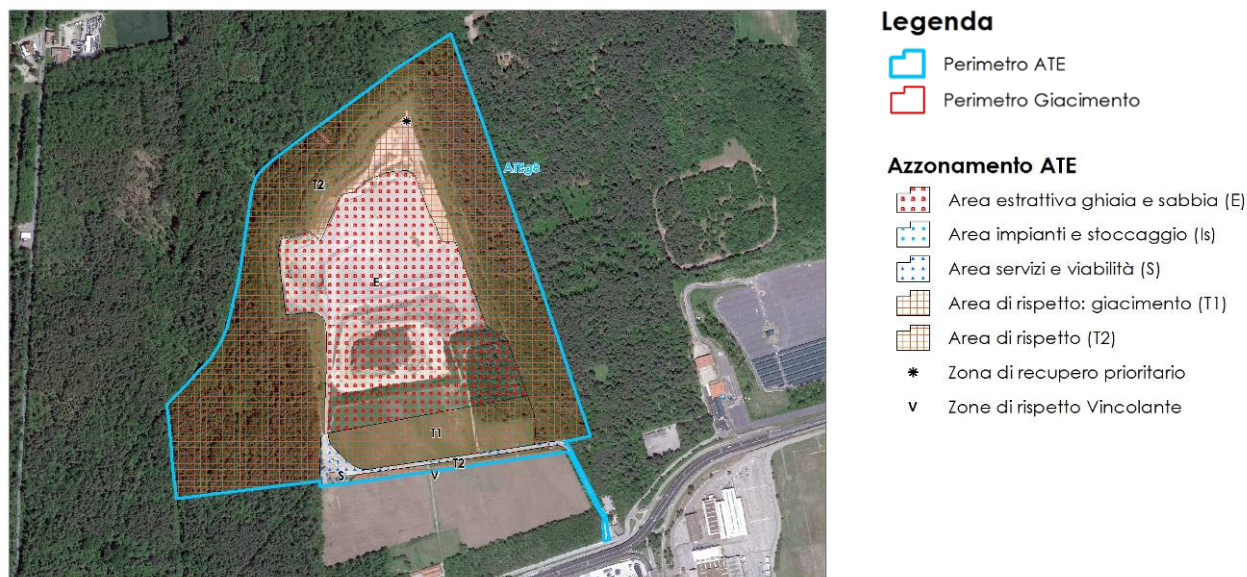


Figura 7.13 – ATE g8, azzonamento interno del Nuovo Piano Cave e perimetro dell’ambito (Elaborazione GIS)



Figura 7.14 - Perimetro dell'ambito (azzurro) e del giacimento (rosso) nel Nuovo Piano Cave (Elaborazione GIS)

La scelta rientra nell’ottica di un corretto utilizzo della risorsa del giacimento G9g senza peraltro incrementare il consumo di suolo all’interno dell’ATE.

In tal senso il perimetro dell’area estrattiva è stato anche ampliato verso sud, sempre all’interno dell’ATE, comprendendo il settore già ricompreso nel giacimento, per buona parte degradato in quanto corrispondente con una parte della fossa di cava originaria, con quota pari a circa – 10 m dal p.c..

Pertanto, il volume totale reso disponibile dal Piano Cave per l’ATEg8, dato dalla sommatoria dei volumi residui già autorizzati, dei volumi di riserva presenti nell’area estrattiva e dei volumi sia di ampliamento areale a sud sia di approfondimento a – 56 m, ammonta a circa 3.850.000 m3.

La produzione assegnata all’ATEg8 nel decennio di valenza del Piano Cave è pari 2.500.000 m3, con una riserva residua (stimata al gennaio 2022) in area estrattiva pari a 1.350.000 m3.

L'ATEg8 è stato ampliato verso sud con l'inserimento di una fascia di 20 m di ampiezza a ridosso della viabilità di accesso all'area di cava ad andamento est-ovest, classificata come area di rispetto T2 (esterna al giacimento), da considerare vincolante, con funzione di fascia tampone nei confronti delle aree esterne e in particolare dell'area aeroportuale presente a sud, aggiuntiva rispetto all'area T1 (interna al giacimento) di transizione all'area estrattiva.

L'area estrattiva è stata ridelimitata, oltre che con l'ampliamento verso sud nell'area in precedenza individuata come area di rispetto T1, scorporando i fronti finali perimetrali di cava e il settore nord del fondo cava in cui sono in corso attività di recupero mediante ritombamento a piano campagna, riclassificati come aree di rispetto T2.

All'interno dell'ATE non sono presenti impianti di lavorazione inerti; è stata delimitata l'attuale area servizi e la viabilità di accesso e di cantiere (S).

La quota media piano campagna è di 241 (243 nord; 239 sud) m s.l.m., mentre la falda freatica (quota massima prevedibile) è di 182,63 (nordest); 180,16 (sudovest).

Giacimento G9g:

L'area di giacimento occupa una porzione all'interno del perimetro dell'ambito estrattivo ATEg8 e, come visto, è stata rimodulata per un totale di 24,43 ha complessivi.

La ridefinizione del perimetro di giacimento ha comportato l'eliminazione dei settori dei fronti finali di scavo e della fossa di cava in cui non si prevede la possibilità di ripresa degli scavi, nonché un ampliamento lungo il suo margine meridionale, sino alla distanza minima di 300 m dalla recinzione aeroportuale, in un settore avente caratteristiche giacimentologiche e ambientali del tutto analoghe alle aree adiacenti dello stesso giacimento.

Ciò è stato programmato ai fini della salvaguardia della risorsa, realizzabile con il succitato ampliamento sempre all'interno dell'attuale perimetro dell'ATEg8 e senza incrementare il consumo di suolo all'esterno dello stesso.

Il calcolo del volume teorico dei materiali estraibili mantenendo l'escavazione in asciutta, è stato eseguito considerando il volume compreso tra la superficie del piano campagna medio e il fondo cava derivante dall'arretramento del fronte di scavo dell'attuale area estrattiva, sino alla profondità media di -56 m dal p.c.. Tale volumetria teorica è stata stimata in circa 2.000.000 m³.

Pertanto la volumetria disponibile nel giacimento sopra falda, compreso il settore meridionale in ampliamento, ammonta a circa 5.900.000 m³.

Modalità di tutela e salvaguardia ambientale

Il Piano Cave conferma le modalità di recupero dettate dalla precedente pianificazione, che prevedeva una destinazione finale agricola e naturalistica. L'attività agricola dovrà essere a basso impatto ambientale (es. prati da sfalcio) con il divieto di inserire elementi generanti consumo di suolo e ostruzione alla libera circolazione della fauna (recinzioni). Nel dettaglio, il recupero delle scarpate è previsto con semina e impianti arbustivi (brughiera), così come il fondo cava.

In funzione dell'avanzamento dell'escavazione, il recupero dovrà prioritariamente riguardare il settore settentrionale della cava, in cui gli scavi non potranno essere ripresi e che attualmente è in fase di rimodellamento morfologico mediante l'apporto di terre e rocce da scavo.

Tale modalità di recupero potrà essere eventualmente adottata, anche con ritombamento parziale, nella restante fossa di cava o, quanto meno, nella sua fascia più settentrionale, di raccordo al settore recuperato a piano campagna, al fine di mitigare l'impatto "visivo" del maggiore approfondimento della fossa.

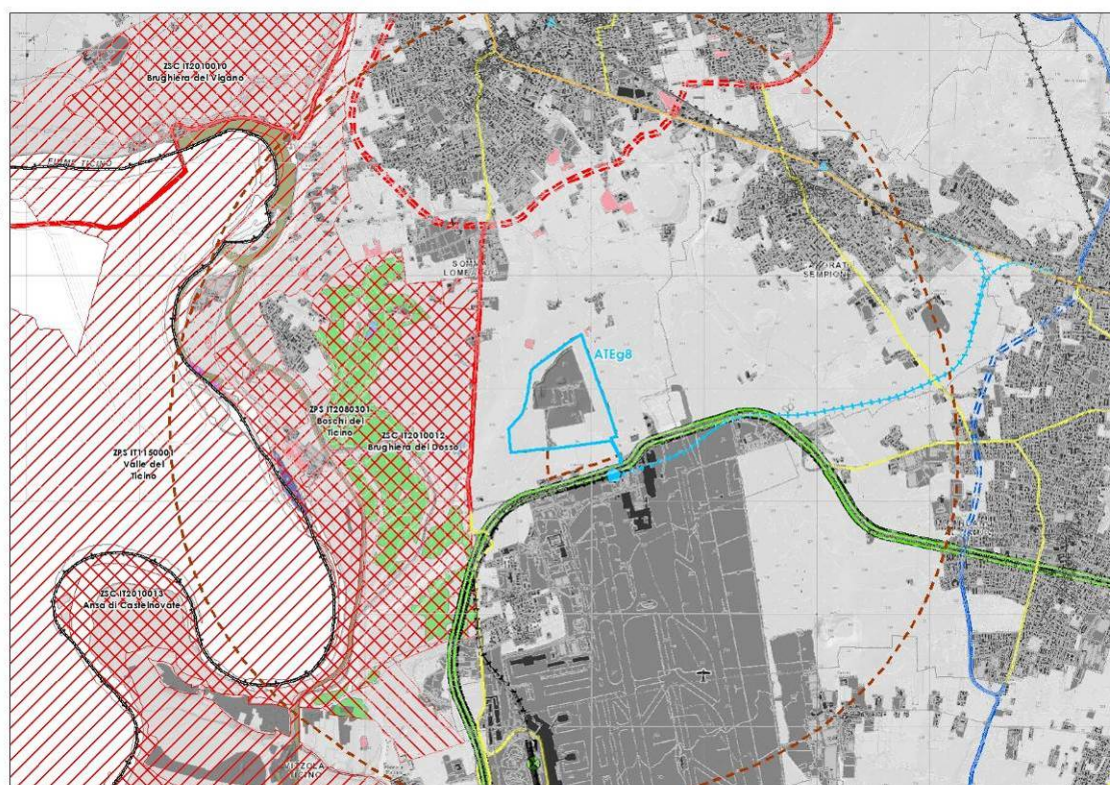
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Di seguito sono proposte alcune immagini raffiguranti l'ATE e un suo intorno (riprese durante sopralluoghi della fine del 2021), al fine di fornire un quadro rappresentativo dell'area.



Figura 7.15 - Immagini delle aree interne ed esterne all'ATE

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



Habitat

	3260
	3270
	4030
	6510
	9190
	91E0

- Zona di Protezione Speciale (ZPS)
- Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
- SIC proposti (pSIC)
- Limite amministrativo comunale
- Limite amministrativo provinciale
- Perimetro ATE
- Fascia di 3 km dal perimetro di ATE

Legenda

Ferrovie

- Linea da riqualificare
- Linea esistente
- Linea storica - Possibile riqualificazione turistica
- Progetto

Classificazione stazioni

- Nuova stazione di Castellanza

FNME

- A
- B1

RFI

- B1

- B2
- C
- C

Viabilità

- Strada di 1 livello esistente
- Strada di 1 livello di progetto
- Strada di 1 livello di progetto Como - Varese
- Strada di 1 livello in riqualifica
- Strada di 2 livello esistente
- Strada di 2 livello di progetto
- Strada di 2 livello in riqualifica
- Strada di 2 livello con criticità

- Strada di 2 livello - Proposte
- Strada di 3 livello esistente
- Strada di 3 livello di progetto
- Strada di 3 livello in riqualifica
- Strada di 3 livello con criticità
- Strada di 3 livello - Proposte
- Strada di futuro livello 4
- Strada di 4 livello esistente
- Strada di 4 livello - Proposte
- Strada di 4 livello con criticità

Si propone un inquadramento dell'ATE in merito alla viabilità provinciale principale, esistente, di progetto e in previsione, nonché rispetto ai siti Natura 2000 e ai loro habitat.

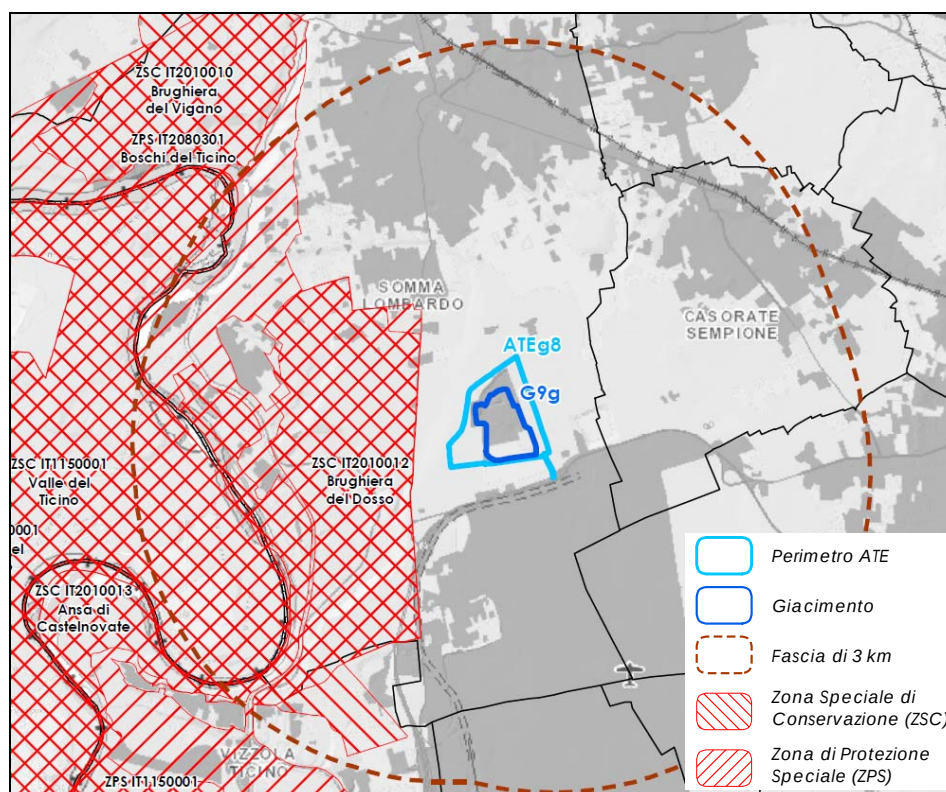
Come riscontrabile, la S.S. 336 dir che connette l'Aeroporto della Malpensa a Milano e il suo hinterland, unitamente alla sua derivazione che porta verso l'abitato di Somma L., a nord, rappresentano gli assi viari principale presenti nell'area. La nuova infrastruttura che lambisce l'area aeroportuale a nord permette di accedere al sito attraverso un tratto di viabilità comunale (via Facchinetti) che si raccorda con la S.S. 336.

Tali infrastrutture non interessano aree Natura 2000, se non per le loro parti che lambiscono i margini orientali; per un breve tratto, la SS 366 interessa anche l'habitat 9190 della ZSC Boschi del Ticino.

Si rimarca anche la previsione, in progetto di una tratta ferroviaria che dallo scalo aereo (con relativa stazione), si connette alla tratta Milano - Domodossola.

Si accede mediante viabilità. Da questa è possibile connettersi con la viabilità principale.

Nella successiva immagine sono rappresentati i Siti Natura 2000 presenti entro un buffer di 3 km dal perimetro dell'ATE g8 ed elencati di seguito.



Siti Natura 2000		
Tipo	Denominazione	Distanza dall'ATE g8
ZSC	IT2010012 – Brughiera del Dosso	0,3 km
ZSC	IT2010013 – Ansa di Castelnovate	1,5 km
ZSC/ZPS	IT1150001 – Valle del Ticino	1,9 km
ZPS	IT2080301 – Boschi del Ticino	0,3 km

Fatta eccezione per la ZSC Brughiera del Dosso e per la ZSC Ansa di Castelnovate, di cui di seguito si riportano le schede descrittive, gli altri siti Natura 2000 sopra elencati (ZSC/ZPS Valle del Ticino e ZPS Boschi del Ticino), sono gli stessi individuati entro la fascia di valutazione perimetrale di 3 km dell'ATE g1, e dell'ATE g2. Per una descrizione in merito a questi ultimi, pertanto, si rimanda al paragrafo 7.1.

Di seguito, al fine di fornire una indicazione di maggior dettaglio, si riportano le immagini relative agli habitat Natura 2000 individuati per ciascuno dei siti sopra elencati e compresi all'interno del buffer di 3 km che si estende dal perimetro dell'ATE considerato.

Infine, verrà dapprima proposta una verifica di coerenza tra la pianificazione dell'attività estrattiva e gli orientamenti di tutela propri del sito e, successivamente, una valutazione di merito relativa ai potenziali impatti che l'ATE può generare sulle componenti caratterizzanti l'area protetta.

IT 2010012 – ZSC BRUGHERIA DEL DOSSO

CODICE	NOME SITO	AREA [HA]	COMUNI INTERESSATI	ENTE GESTORE
IT2010012	Brughiera del Dosso	454,74	Somma Lombardo, Vizzola Ticino	Parco Lombardo della Valle del Ticino

Il sito IT 2010012 Brughiera del Dosso è una ZSC che si estende nei comuni di Somma Lombardo e Vizzola Ticino ed è quasi interamente situato all'interno del Parco Naturale della Valle del Ticino, in sovrapposizione con la ZPS IT2080301 Boschi del Ticino (sito che si estende dal Lago Maggiore sino alla confluenza del Ticino in Po e tutela l'intero corso del fiume e i suoi ambienti ripariali).

Collocato nella porzione sud-occidentale del territorio della Provincia di Varese, si estende per circa 455 ettari costituiti, per circa il 70%, da ambienti naturali, per il 26% da ambienti agricoli e per il restante 3% da altri usi del suolo quali abitati, strade, discariche, miniere ed aree industriali.

Nonostante la sua prossimità al corso del fiume Ticino, il sito in esame, data la sua particolare collocazione, risulta svincolato dalla dinamica fluviale. Infatti, l'isola artificiale denominata Brughiera del Dosso si trova su un terrazzo fluviale olocenico (quota media del fiume pari a 176 m s.l.m.), mentre la restante parte si trova su un terrazzo fluviale posto ad una quota media di 217 m s.l.m. Infine, l'estrema porzione sud-orientale è localizzata nell'Alta Pianura. Questa complessiva collocazione geomorfologica determina che gli ecosistemi presentano una maggiore affinità complessiva con quelli tipici dell'Alta Pianura, piuttosto che per quelli della valle del Ticino, così da mancare (o quasi), i tipici habitat strettamente igrofilo o ripariali legati direttamente alla dinamica fluviale o indirettamente alle diramazioni secondarie del fiume (lanche).

Rispetto alla Rete Ecologica del Parco Ticino, la ZSC Brughiera del Dosso, si colloca tra le aree naturali o paraturali di completamento alla matrice naturale primaria, rappresentate da aree boscate, da praterie e da zone umide, che sono a diretto contatto con essa o che spesso costituiscono nuclei anche di ampie proporzioni entro il territorio urbanizzato. Una porzione rilevante del sito è inoltre inserita nella Matrice Principale del Fiume Ticino, che rappresenta la matrice naturale primaria in grado di costituire sorgente di diffusione per elementi di interesse ai fini della tutela e diffusione della biodiversità. Essa, infatti, è la zona in cui l'ambiente naturale ha caratteristiche di elevata estensione, di differenziazione degli habitat presenti, di continuità tra le unità ecosistemiche e rappresenta l'habitat naturale di un elevato numero di specie animali e vegetali.

Il sito è significativo, per l'aspetto forestale, per la presenza della brughiera e di formazioni boscate di transizione nonché, per l'aspetto faunistico, per la presenza di specie di interesse comunitario e numerose specie caratteristiche degli ambienti di pianura.

La vegetazione è caratterizzata dalla presenza di diverse specie protette ai sensi della L.R. 10/2008: asparago selvatico (*Asparagus tenuifolius*), casclore comune (*Bunias erucago*), dente di cane (*Erythronium dens-canis*), iperico prostrato (*Hypericum humifusum*), primula comune (*Primula vulgaris*), pungitopo (*Ruscus aculeatus*) (compresa anche nell'allegato V della Direttiva Habitat) e Sassifraga tridattila (*Saxifraga tridactylites*).

Dal punto di vista faunistico, il sito ospita diverse specie di uccelli di cui la maggior parte nidificanti e altri di interesse comunitario, la cui presenza è legata soprattutto agli ambienti forestali, habitat che maggiormente rappresentano suddetto sito in termini di superficie.

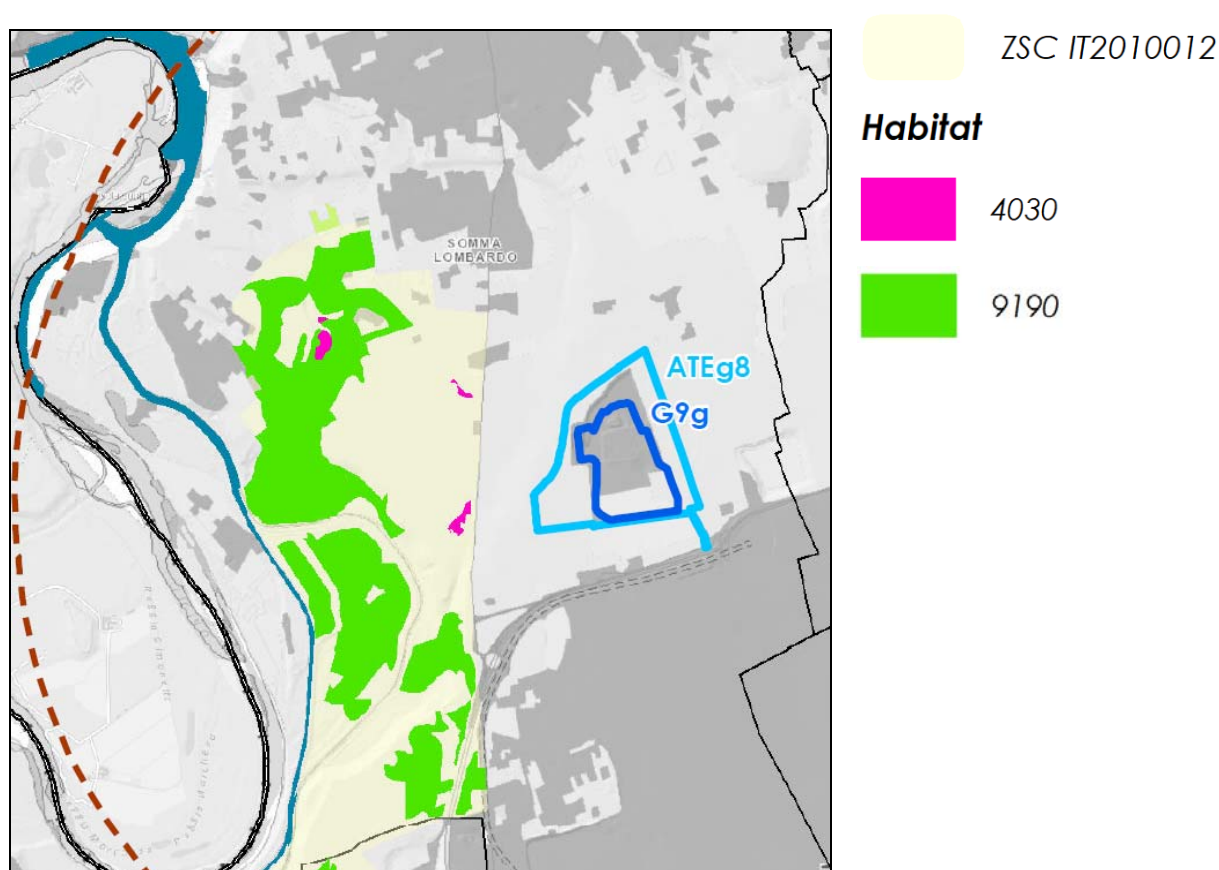
La teriofauna del sito comprende 21 specie. Tra queste spicca la presenza della specie *Canis lupus*, di cui, tuttavia, è stato rinvenuto un singolo individuo che non consente di identificare l'area come zona di presenza stabile ma, piuttosto, come area di transito anche grazie all'incrementata presenza di ungulati selvatici come Cinghiale (*Sus scrofa*) e Capriolo (*Capreolus capreolus*). Si segnala, inoltre, per il sito la presenza di ben 5 specie di Mustelidi, tra i quali *Mustela putorius* e *Martes martes*.

Tra i rettili di interesse comunitario si segnala in particolare la presenza di *Zamenis longissimus*, specie piuttosto localizzata in ambito pianiziale, e vi sono relativamente diffuse *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis* e *Hierophis viridiflavus*.

Infine, per quanto concerne gli invertebrati, tra le specie di maggiore interesse rilevate nel sito si segnalano *Lucanus cervus*, il carabide *Calosoma sycophanta*, i lepidotteri *Apatura ilia*, specie non comune in Lombardia e legata ai boschi ripariali, *Acherontia atropos* e *Smerinthus ocellata*.

Habitat Natura 2000

Di seguito si fornisce una descrizione degli habitat Natura 2000 individuati entro un buffer di 3 km dal perimetro dell'ambito ATE considerato. Le informazioni relative agli habitat summenzionati sono state desunte dal Formulario standard (aggiornato al 2020) e dal Piano di Gestione (adottato con Delibera n. 21 del 12/12/2013). Come si può osservare dall'immagine successiva e come confermato dal Formulario standard, gli unici habitat Natura 2000 presenti nella ZSC Brughiera del Dosso, sono l'habitat 9190 "Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*" che è il maggiormente rappresentato, e il 4030 "Lande secche europee" che occupa una superficie ridotta.



Nei boschi della Brughiera del Dosso e in ampi tratti di altri settori del sito, lo strato arboreo è costituito prevalentemente da specie quercine, in particolare da *Quercus cerris* e subordinatamente da specie del gruppo di *Q. robur* (con forte introgressione tra loro), talvolta associate a specie esotiche come *Robinia pseudoacacia*, *Prunus serotina* e *Quercus rubra*. Lo strato alto-arbustivo è invece caratterizzato dalla presenza ubiquitaria *Fraxinus ornus*. La presenza dell'habitat 9190 nella ZSC è legato alla presenza di boschi con differente impronta ecologica, ma tutti accomunati dall'essere impostati su suoli di natura sabbioso-ghiaioso-ciottolosa e generalmente oligotrofici.

Accanto a querceti a netta appartenenza al *Quercion robori-petraeae*, si riscontrano querceti con un significativo contingente di elementi del *Carpinion betuli* (su tutte *Anemonoides nemorosa* e *Vinca minor*), indice di condizioni più mesofile in alcune parcelle boschive, sia in termini di reazione che soprattutto di umidità del substrato, rispetto alle caratteristiche tipiche dell'habitat 9190 ed in particolare dell'alleanza a cui esso viene attribuito (*Quercion robori-petraeae*). Sulle scarpate di raccordo al terrazzo della Belcora, si osservano all'opposto condizioni di maggiori xerofilia e quindi una vicinanza dei boschi ivi presenti all'ordine *Quercetalia pubescentis*.

L'habitat 4030 mantiene, rispetto al precedente, un buono stato di conservazione. Nella cartografia originaria l'habitat veniva indicato in tre aree distinte all'interno della ZSC. Di una di queste è stata constatata la scomparsa, imputabile all'evoluzione spontanea della vegetazione in senso forestale che ha portato alla chiusura della volta arborea (composta da *Prunus serotina*, *Robinia pseudoacacia*, *Quercus rubra* e *Pinus sylvestris*). Della vegetazione originaria permane solamente la componente erbacea più sciafila, costituita in larga parte da *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea* (unica entità presente).

La composizione floristica è caratterizzata dalla dominanza delle entità tipiche della classe *Calluno-Ulicetea*. Ad esse si associano diverse specie dei prati secchi e dei praterelli a piante annue (*Aira caryophyllea*, *Anthericum liliago*, *Oreoselinum nigrum*, *Polygonatum odoratum*, *Pilosella officinarum*, *P. piloselloides*, *Stachys recta* e *Thymus pulegioides*). Al contrario, la fisionomia è risultata alterata dall'ingresso e dall'espansione (tuttora in atto) di specie arboree (sia esotiche che autoctone) e rovi (*Rubus* sect. *Corylifolii*). Il verificarsi di incendi localizzati, in tempi piuttosto recenti, potrebbe aver favorito il mantenimento delle brughiere.

Fattori di pressione

Tra le minacce individuate per gli habitat e le specie vegetali, quella della diffusione delle specie esotiche invasive è sicuramente la più evidente e compromettente. L'invasione delle specie esotiche si esprime soprattutto nelle brughiere residuali e nei querceti della porzione centrale del sito. Gli ultimi due lembi di brughiere sono minacciati dall'avanzamento di specie ad alto fusto e dalla progressiva chiusura della volta arborea (in parte costituita da specie alloctone); le entità autoctone che compongono gli strati arboreo, arbustivo ed erbaceo dei querceti acidofili sono sottoposti alla competizione negativa di xenofite sia arboree (*Pinus rigida*, *Quercus rubra*, *Prunus serotina*, *Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*) che erbacee (es. *Muhlenbergia schreberi*). Lo strato erbaceo, inoltre, stenta a svilupparsi nei punti in cui l'acidificazione del substrato è maggiore, conseguenza diretta della presenza di conifere originariamente piantumate a scopo forestale. Meritano la medesima attenzione anche le comunità erbacee di terofite acidofile lungo la linea dell'alta tensione nel settore centrale della ZSC, la cui persistenza è messa a rischio dalla competizione con specie ruderali perenni dell'*Artemisietea vulgaris* (in particolare *Solidago gigantea*).

Studi antecedenti a quelli finalizzati alla redazione del Piano di Gestione, avevano messo in evidenza effetti sull'ecosistema forestale derivanti dall'immissione, nell'ambiente, di elementi tossici, probabilmente attraverso aerosol provenienti da aeromobili e veicoli terrestri.

Anche la frammentazione dell'habitat si configura come minaccia per il sito: le superfici forestali della ZSC sono suddivise in ampi frammenti separati da due canali artificiali pressoché invalicabili alla fauna terrestre, ad eccezione di limitati, possibili passaggi. Inoltre il sito confina ad est con la SS 336, caratterizzata da traffico abbastanza intenso e veloce. A concorrere alla riduzione della continuità degli habitat vi è la presenza di due elettrodotti che attraversano il territorio del sito Natura 2000 in esame.

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

Di seguito, si riporta una tabella relativa agli obiettivi per la ZSC Brughiere del Dosso desunti dal Piano di Gestione (adottato con Delibera n. 21 del 12/12/2013).

OBIETTIVI	
1	Messa a disposizione dei terreni attribuiti all'habitat 4030 "Lande secche europee" per interventi di manutenzione
2	Manutenzione e implementazione dell'habitat 4030 nelle fasce sottostanti gli elettrodotti AT
3	Redazione di un Action Plan e realizzazione delle azioni necessarie per la conservazione di <i>Corynephorus canescens</i> e all'insediamento dell'habitat 2330 (Praterie aperte a <i>Corynephorus</i> e <i>Agrostis</i> su dossi sabbiosi interni)

4	Manutenzione dell'habitat 4030 "Lande secche europee"
5	Riqualificazione di impianti forestali artificiali
6	Censimento delle popolazioni, conservazione ex-situ, riproduzione e ripopolamento di specie vegetali di interesse conservazionistico (rare e minacciate)
7	Ripristino di area umida preesistente
8	Contenimento delle specie esotiche
9	Messa in sicurezza dell'elettrodotto per gli uccelli
10	Deframmentazione in corrispondenza della strada 336
11	Protezione di specie vegetali di pregio
12	Salvaguardia delle specie quercine
13	Registro regionale dei boschi da seme
14	Monitoraggio della qualità dell'aria
15	Monitoraggio briofite e licheni
16	Monitoraggio dell'habitat 4030
17	Monitoraggio dell'habitat 9190
18	Studio sui popolamenti di querce
19	Monitoraggio di specie vegetali protette
20	Monitoraggio dei mammiferi di medie dimensioni
21	Monitoraggio dell'avifauna nidificante
22	Individuazione, mappatura e mantenimento di piante con cavità o con evidente nidificazione di rapaci
23	Verifica della consistenza delle popolazioni di chirotteri e individuazione dei loro siti rifugio
24	Monitoraggio della qualità biologica del suolo
25	Monitoraggio della fauna saproxilica
26	Sensibilizzazione sulle tematiche della Rete Natura 2000
27	Promozione delle attività di gestione nel SIC

Ad una attenta analisi degli obiettivi declinati all'interno del Piano di Gestione del sito, è possibile constatare come non vi siano elementi di correlazione diretti con la pianificazione dell'attività estrattiva in esame. Si tratta, infatti, di obiettivi mirati alle realtà ambientali e alle componenti floristiche e faunistiche presenti nel sito il cui raggiungimento, nonostante la prossimità dell'ATE al sito Natura 2000, non potrà essere in alcun modo impedito dalle attività pianificate.

Tuttavia, la breve distanza tra l'ATE g8 e la ZSC è un aspetto da non sottovalutare sia con riferimento alle emissioni acustiche che a quelle atmosferiche legate all'attività di cava e all'eventuale traffico dei mezzi, impatti che, sul medio-lungo periodo, potrebbero porsi in contrasto con alcuni degli obiettivi sopra elencati

VALUTAZIONE DI MERITO

Alla luce della disamina sopra condotta, si propone di seguito un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che l'ATE g8 può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in

merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dall'ATE sul sito Natura 2000 considerato.

	Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 2010012 – ZSC Brughiera del Dosso e l'ATEg8	
Potenziali impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)	Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Esclusa	Habitat interessati
		--
		--
		--
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile	Media
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa	Nulla
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile	Media
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile	Media
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale significativa	

L'ATE g8 si colloca ad una distanza di 0,3 km dalla ZSC in esame ciononostante è possibile escludere, già in questa fase, il consumo di suolo e, di conseguenza, la perdita e/o il degrado degli habitat presenti nel sito Natura 2000.

Sono possibili e di media significatività, gli impatti legati alle emissioni acustiche ed a quelle atmosferiche che, sul medio-lungo periodo, potrebbero arrecare disturbo ai danni delle specie presenti nell'area protetta.

Pertanto, alla luce della disamina sopra condotta nonché al fine di approfondire il livello e l'entità di tali possibili perturbazioni, si evidenzia la necessità di redigere, in fase di predisposizione del Piano di Coltivazione d'ambito, uno Studio di Incidenza dedicato, che approfondisca le tematiche proposte in precedenza al fine di confermare o, eventualmente, rilevare eventuali e ulteriori criticità.

IT 2010013 – ZSC ANSA DI CASTELNOVATE

CODICE	NOME SITO	AREA [HA]	COMUNI INTERESSATI	ENTE GESTORE
IT2010013	Ansa di Castelnovate	302	Somma Lombardo, Vizzola Ticino	Parco Lombardo della Valle del Ticino

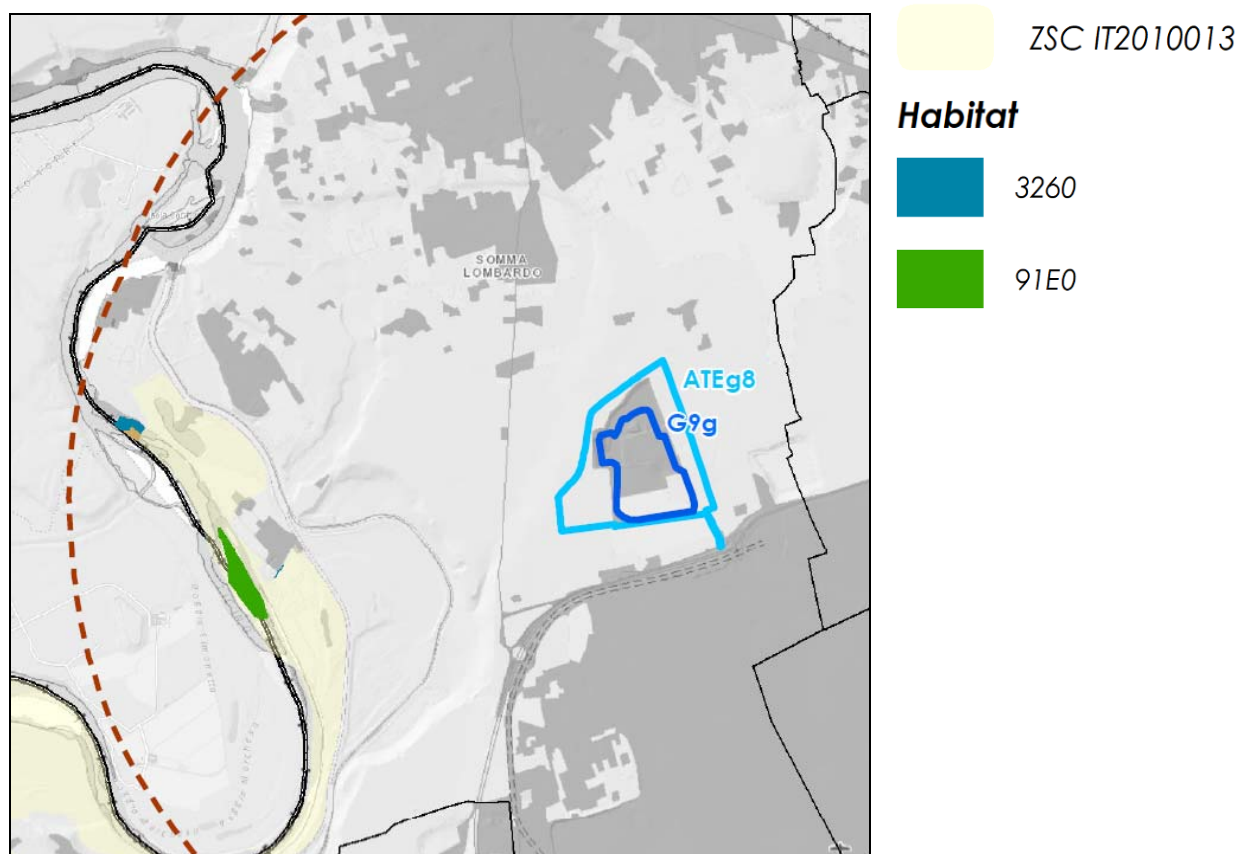
Il sito Natura 2000 in esame si estende in provincia di Varese nel territorio comunale di Vizzola Ticino, più propriamente nella frazione Castelnovate, e di Somma Lombardo. Localizzato all'interno del Parco Naturale della valle del Ticino (istituito con Legge 12 dicembre 2002 n. 31) in sovrapposizione con la ZPS IT2080301 "Boschi del Ticino", si estende per un totale di 302 ha e confina, inoltre, con la ZSC "Brughiera del Dosso".

Di elevata naturalità e caratterizzato dai paleogreti del Fiume Ticino e dalla vegetazione interessata dalle periodiche esondazioni dello stesso, il sito si inserisce in un contesto di tipo planiziale-fluviale lì dove i meandri del fiume assumono la caratteristica forma ad "S".

La naturalità che caratterizza la ZSC, nonché le diverse tipologie ambientali legate al Ticino e alle sue piene, si riflette sul mosaico della vegetazione di notevole interesse scientifico nonché sulla componente faunistica, estremamente significativa e molto ricca a livello di tutte le categorie sistemiche con particolare riferimento a quella ornitica.

Habitat Natura 2000

Di seguito si fornisce una descrizione degli habitat Natura 2000 individuati entro un buffer di 3 km dal perimetro dell'ambito ATE considerato. Le informazioni relative agli habitat sono state desunte dal Formulario standard (aggiornato al 2020) e da documentazione bibliografica.



Come si può osservare dall'immagine sopra proposta, nella porzione di ZSC compresa nel buffer di 3 km dal perimetro dell'ATEg8 gli habitat Natura 2000 occupano una superficie ridotta.

Si tratta, comunque, di habitat di notevole interesse naturalistico e legati alle condizioni peculiari del sito in cui ricadono. Nelle aree perifluviali, e concentrati nella porzione settentrionale dell'ansa, sono presenti i boschi igrofilo a dominanza di *Salix alba*, *Populus alba* e *Populus nigra*: questi sono ascrivibili all'habitat di interesse prioritario 91E0* "Foreste alluvionali di di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Il 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*", è invece caratterizzato dalla presenza di vegetazione erbacea perenne paucispecifica e formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo con apparati fiorali generalmente emersi del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* e muschi acquatici.

Fattori di pressione

Una fonte di criticità per gli habitat sopra descritti, è rappresentata dalla massiccia presenza e invasività delle specie esotiche, in particolare di *Pinus rigida*, *Prunus serotina*, *Quercus rubra* e *Ailanthus altissima* per le specie arboree e *Senecio inaequidens*, *Reynoutria japonica* per le specie erbacee. Queste specie, a rapido accrescimento e ad elevata capacità di dispersione, determinano una riduzione della biodiversità, destabilizzando i suoli e alterando il paesaggio naturale.

Non da meno i danni causati da erbivori, in particolare imputabili al cinghiale (*Sus scrofa*) che attraverso lo scortecciamento del tronco delle piante, concorre a renderle più suscettibili agli attacchi da parte di marciumi e carie.

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

Dall'analisi delle Misure di conservazione sito-specifiche della ZSC Ansa di Castelnovate desunte dall'Allegato 4 alla D.g.r. n. 4429 del 30/11/2015 di Regione Lombardia e riportate in allegato al presente Studio di Incidenza, è possibile constatare come non vi sia alcuna correlazione diretta tra la pianificazione dell'attività estrattiva e gli obiettivi di tutela: questi ultimi, infatti, risultano essere molto specifici nonché strettamente riferibili ad alcune realtà ambientali presenti nel sito.

Ad ogni modo, e come meglio evidenziato nella successiva valutazione di merito, sebbene il sito sia localizzato ad una distanza di circa 1,5 km dal perimetro dell'ATE g8, distanza che garantisce la frapposizione di adeguati elementi di filtro, la futura attività estrattiva attraverso le emissioni atmosferiche legate all'attività stessa e al traffico dei mezzi d'opera sul medio-lungo periodo potrebbe interferire con gli obiettivi di conservazione volti all'eliminazione/limitazione del disturbo ai danni delle specie. Quest'ultimo aspetto dovrà, pertanto, essere attenzionato.

VALUTAZIONE DI MERITO

Alla luce della disamina sopra condotta, si propone di seguito un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che l'ATE g8 può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dall'ATE sul sito Natura 2000 considerato.

	Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 2010013 – ZSC Ansa di Castelnovate e l'ATEg8		
Potenziati impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)		Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Esclusa	Habitat interessati	Nulla
		--	
		--	
		--	
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile		Bassa
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa		Nulla
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile		Bassa
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile		Bassa
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale trascurabile		

Il sito Natura 2000 si colloca ad una distanza di 1,5 km dalla ZSC in esame, aspetto che consente di escludere, già in questa fase, il consumo di suolo e, dunque, la perdita e/o degrado degli habitat presenti nelle aree afferenti al sito stesso.

Seppur di bassa significatività, sono invece possibili effetti indiretti derivanti da emissioni acustiche e vibrazionali e dalle emissioni in atmosfera legate all'attività stessa e al traffico dei mezzi d'opera. Questi impatti potrebbero, sul medio-lungo periodo, configurarsi quali fattori di perturbazione delle specie presenti nell'area protetta e, dunque, necessitano di essere monitorati.

Si ritiene pertanto che, in fase di predisposizione del Piano di coltivazione d'ambito debbano essere approfonditi il livello e l'entità di tali possibili perturbazioni attraverso la redazione di uno Studio di Incidenza dedicato. Quest'ultimo ha, infatti, lo scopo di meglio indagare le tematiche proposte in precedenza in modo da confermare o, eventualmente, rilevare eventuali ed ulteriori criticità nonché esplicitare possibili forme di mitigazione delle stesse.

IT 1150001 – ZSC/ZPS VALLE DEL TICINO

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

Dall'analisi delle Misure di conservazione sito-specifiche della ZSC/ZPS Valle del Ticino, approvate con D.g.r. n. 53/4420 di Regione Piemonte e riportate in allegato al presente Studio di Incidenza, si riscontra che la pianificazione in esame non si correla, e dunque, non si pone in contrasto, con gli orientamenti di tutela sia generali che specifici per le tipologie ambientali, e per le specie animali e vegetali del sito stesso, anche alla luce della distanza pari a 1,9 km tra il sito Natura 2000 e l'ATE che garantisce la frapposizione di adeguati elementi di filtro.

Ad ogni modo, si riporta che ai sensi dell'art. 2 comma 3, al Titolo II delle summenzionate misure di conservazione sito-specifiche *“è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza per i piani, programmi, interventi, progetti, attività, opere suscettibili di determinare direttamente o indirettamente, incidenze significative, alterando il loro stato di conservazione, sugli habitat o sulle specie inserite negli allegati della Direttiva Habitat e nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, per i quali il sito è stato identificato”*.

VALUTAZIONE DI MERITO

Come anticipato, per il presente sito Natura 2000 non è disponibile una cartografia di dettaglio degli habitat. Si procede, dunque, ad una valutazione di merito rispetto alle interferenze ipotizzabili sul sito nel suo complesso.

In particolare, si propone un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che l'ATE g8 può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dall'ATE sul sito Natura 2000 considerato.

	Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 1150001 – ZSC/ZPS Valle del Ticino e l'ATEg8	
Potenziali impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)	Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Esclusa	Habitat interessati
		--
		--
		--
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile	Bassa
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa	Nulla
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile	Bassa
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile	Bassa
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale trascurabile	

Come evidenziato in precedenza, non essendo disponibili dati in ordine all'esatta localizzazione degli habitat Natura 2000 segnalati nella ZSC/ZPS in oggetto, allo stato attuale non risulta possibile esprimere una valutazione di dettaglio in merito ad eventuali interferenze che l'attività estrattiva potrà ingenerare sull'area protetta. Tuttavia, è possibile fare alcune considerazioni generali: infatti, il sito Natura 2000, si colloca ad una distanza di circa 2 km km dal perimetro dell'ATE g8, aspetto che consente di escludere, già in questa fase, il consumo di suolo e, dunque la perdita e/o degrado degli habitat presenti nelle aree afferenti al sito stesso. Inoltre, è possibile escludere una qualunque interferenza nei confronti del corso del fiume Ticino o di altri corsi d'acqua superficiali presenti in prossimità dell'ATE stesso.

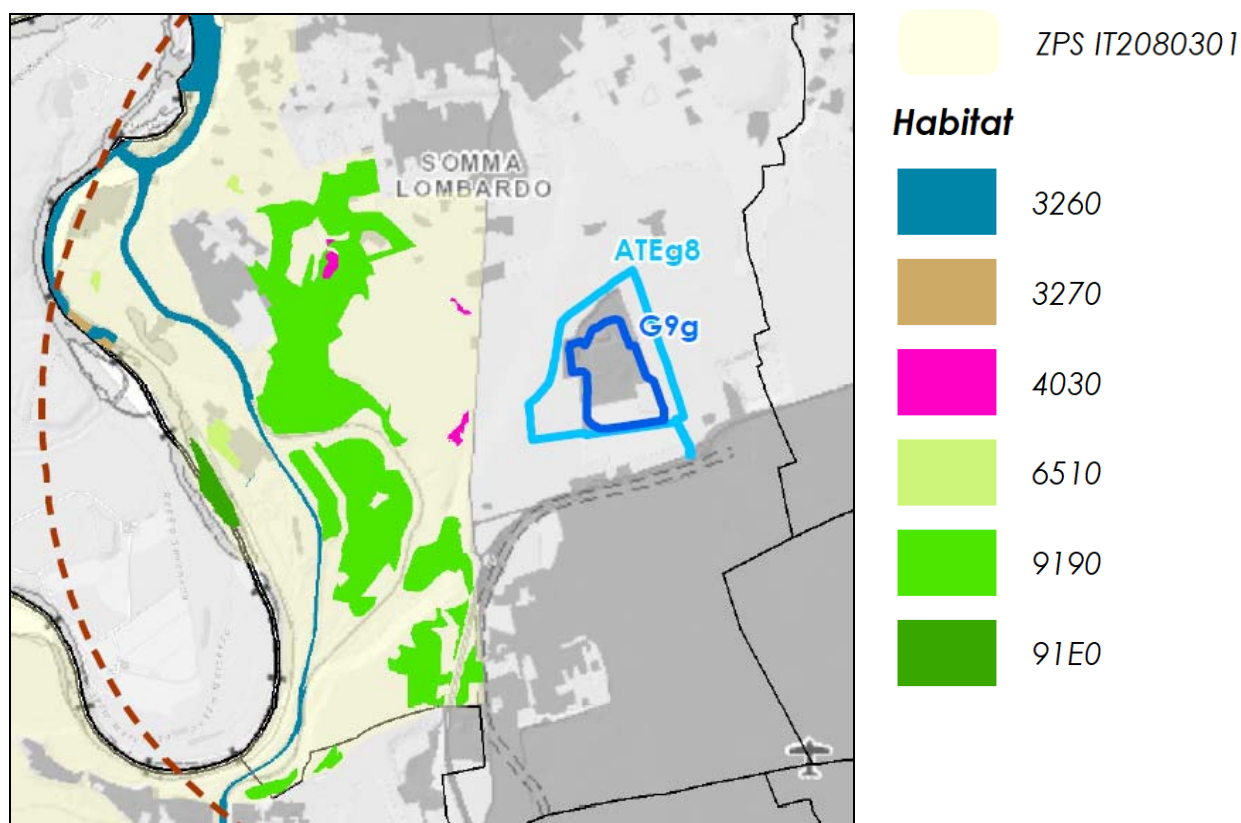
Seppur di bassa significatività, sono invece possibili effetti indiretti derivanti da emissioni acustiche e vibrazionali, e da emissioni in atmosfera che potrebbero perturbare, sul medio-lungo periodo, le specie presenti nell'area protetta. Il livello e l'entità di tali perturbazioni dovrà essere, pertanto, oggetto di valutazione opportuna in fase di predisposizione del Piano di Coltivazione d'ambito, fase in cui andranno inoltre esplicitate possibili forme di mitigazione delle stesse.

In definitiva, quindi, stante la valutazione di incidenza globale trascurabile sopra espressa, si demanda agli Enti competenti nella gestione della ZSC/ZPS Valle del Ticino, la possibilità di valutare la necessità di richiedere la predisposizione di uno Studio di Incidenza dedicato.

IT 2080301 – ZPS BOSCHI DEL TICINO

Habitat Natura 2000 della ZPS “Boschi del Ticino” prossimi all’ATE g8

L’immagine di seguito riportata, evidenzia gli habitat Natura 2000 presenti all’interno della ZPS Boschi del Ticino e localizzati entro il buffer di 3 km dal perimetro dell’ATE g8.



Gli habitat individuati sono i seguenti:

- 3260 “Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho- Batrachion*”;
- 3270 “Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidenton* p.p.”;
- 4030 “Lande secche europee”;
- 6510 “Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopercus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*);
- 9190 “Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*”;
- 91E0* “Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alon incanae*, *Salicion albae*);

Per una descrizione degli habitat sopra descritti, si rimanda al paragrafo 7.1.

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

Dall’analisi delle Misure di conservazione sito-specifiche della ZPS Boschi del Ticino desunte dall’Allegato 4 alla D.g.r. n. 4429 del 30/11/2015 di Regione Lombardia e riportate in allegato al presente Studio di Incidenza, è possibile constatare come, per gran parte degli obiettivi di tutela, non vi sia una correlazione diretta con la pianificazione dell’attività estrattiva in esame fatta

eccezione per l'obiettivo di conservazione "Eliminazione/limitazione del disturbo ai danni della/e specie" il cui raggiungimento prevede come misura di conservazione che "l'Ente gestore può imporre divieti temporanei alle emissioni sonore o luminose in prossimità di siti sensibili ai fini della tutela di particolari specie faunistiche in periodi critici" valida per tutti i gruppi faunistici.

Infatti, nonostante l'ambito estrattivo sia ubicato al di fuori del territorio proprio della ZPS, si colloca ad una distanza inferiore ai 500 m da quest'ultima, aspetto che dovrà essere attenzionato sia con riferimento alle emissioni acustiche che a quelle atmosferiche legate all'attività di cava e all'eventuale traffico dei mezzi d'opera, impatti che potrebbero, sul medio-lungo periodo, porsi in contrasto con quegli obiettivi di conservazione volti alla limitazione del disturbo ai danni delle specie e degli habitat.

VALUTAZIONE DI MERITO

Alla luce della disamina sopra condotta, si propone di seguito un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che l'ATE g8 può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dall'ATE sul sito Natura 2000 considerato.

	Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 2080301 – ZPS Boschi del Ticino e l'ATEg8	
Potenziali impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)	Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Esclusa	Nulla
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile	Media
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa	Nulla

Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile	Media
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile	Media
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale significativa	

Sebbene l'ATE g8 sia localizzato ad una distanza inferiore ai 500 m dall'area protetta, è possibile già in questa fase escludere con certezza un consumo di suolo e, di conseguenza, la perdita e/o il degrado degli habitat appartenenti alla ZPS Boschi del Ticino. Sono da escludere anche possibili interazioni con il corso del fiume Ticino e con altri corsi d'acqua superficiali presenti nell'area di interesse.

Tuttavia, come sopra anticipato, sono possibili e di media significatività, gli impatti legati alle emissioni acustiche ed a quelle atmosferiche che, sul medio-lungo periodo potrebbero arrecare disturbo ai danni delle specie presenti nel sito Natura 2000.

Si ritiene pertanto che, in fase di predisposizione del Piano di coltivazione d'ambito debbano essere approfonditi il livello e l'entità di tali possibili perturbazioni attraverso la redazione di uno Studio di Incidenza dedicato. Quest'ultimo ha, infatti, lo scopo di meglio indagare le tematiche proposte in precedenza in modo da confermare o, eventualmente, rilevare eventuali ed ulteriori criticità nonché esplicitare possibili forme di mitigazione delle stesse.

VALUTAZIONE DI SINTESI DELL'INCIDENZA DELL'ATE g8

GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale significativa
---------------------------	--

Alla luce della disamina sopra condotta circa la possibile incidenza che l'ATE g8 può generare rispetto ai siti Natura 2000 individuati entro la fascia di valutazione perimetrale (buffer 3 km) che si estende dal suo perimetro, si può concludere che in fase di definizione del Piano di coltivazione d'ambito, dovrà essere presentato uno Studio di Incidenza dedicato.

Per quanto riguarda la ZSC/ZPS Valle del Ticino, si demanda all'Ente gestore la possibilità di valutare l'eventuale necessità di richiedere la predisposizione di uno Studio di Incidenza.

7.4 GIACIMENTO NON SFRUTTABILE G10G

Il giacimento G10g, inserito nel Piano Cave 2008 (PCP approvato), era stato stralciato nell'aggiornamento del Piano Cave a seguito della Valutazione Ambientale Strategica ex post 2016.

Nella nuova pianificazione è stato tuttavia preso in considerazione, quale "giacimento non sfruttabile" in quanto rappresenta una risorsa potenziale da salvaguardare nel lungo periodo, poiché ricade nel bacino di produzione *Ticino*, all'interno del quale i materiali oggetto di escavazione presentano caratteristiche qualitative elevate, e che, nel decennio precedente, ha avuto una produzione superiore rispetto alla media provinciale del settore Ghiaia e Sabbia.

Il giacimento non sfruttabile, come meglio approfondito di seguito, interessa un'area interna al Parco del Ticino dove gli studi condotti per la proposta di Istituzione del SIC/ZPS "Brughiere di Malpensa e Lonate", evidenziano come in tale area siano presenti lembi di brughiera della pianura

padana riconducibili all'habitat comunitario 4030 "Lande secche europee" e come la stessa sia colonizzata da numerose specie di Interesse comunitario.

PIANO CAVE 2008 (PCP APPROVATO)



Figura 7.16 - In blu, il perimetro del giacimento G10g inserito nel Piano Cave 2008 (PCP approvato) e successivamente stralciato nell'aggiornamento del Piano Cave a seguito della Valutazione Ambientale Strategica ex post 2016

La superficie complessiva del giacimento nel Piano Cave 2008 approvato ammontava a mq 822.170, con un volume utile di 21.255.317 mc.

La quota minima (s.l.m.) era di 158 m, la massima di 190, per un'altezza media di 32 m; la quota massima di falda era pari a 151 - 156 m (1993-1999).

PIANO CAVE – PREVISIONI DELLO SCENARIO

Come detto, nella nuova pianificazione il giacimento è stato preso in considerazione, come non sfruttabile, in quanto rappresenta una risorsa da salvaguardare nel lungo periodo; inoltre, ricade nel bacino di produzione Ticino, all'interno del quale i materiali oggetto di escavazione presentano caratteristiche qualitative elevate, tanto che nel decennio precedente ha avuto una produzione superiore rispetto alla media provinciale del settore Ghiaia e Sabbia (65% del volume pianificato rispetto al 55% della totale del Piano), andando a coprire un bacino di utenza più ampio rispetto agli altri bacini di produzione.

Pur non riconoscendo la "sfruttabilità" della risorsa, in ragione delle indubbie e rilevanti caratteristiche ambientali della stessa, la scelta di riconoscerne lo stato di risorsa è motivata, nella proposta di piano, dalla particolare scarsità, stimabile, di volumi disponibili, nel lungo periodo (extra decennio) nel bacino di produzione del Ticino, e dalla necessità di riconoscere delle alternative, in sede di redazione dei futuri piani cave, da porre a confronto con l'eventualità di scavare in falda, per i giacimenti G1g e G2g (possibilità già considerata nella proposta di piano con l'inserimento, nelle rispettive schede di ATE, di modalità di recupero temporaneo in caso di eventuale necessità di scavo in falda extra-decennio).



Figura 7.17 - In blu, il perimetro del giacimento G10g inserito nel nuovo Piano Cave

A partire dall'individuazione dei precedenti piani, il giacimento non sfruttabile è stato oggetto di una ridelimitazione (in riduzione) per garantire gli adeguati rispetti nei confronti della SS 336 presente al suo margine nordorientale (e originariamente solo in previsione), mantenendo nel contempo delle fasce di adeguata ampiezza con funzione di corridoi ecologici con riguardo ai locali varchi di sovrappasso dell'infrastruttura stradale. Nel dettaglio, il suo limite orientale vede un ampio ecodotto teso a garantire continuità ecologica tra gli ambiti posti a cavallo della strada.

Il giacimento non sfruttabile è stato pertanto individuato su una superficie di 74,69 ha; riprendendo le informazioni fornite dalle analisi della precedente pianificazione, il giacimento è costituito da materiale di ottima qualità, comprendente ciottoli, ghiaie e sabbie, con cappellaccio di copertura di spessore valutato nell'ordine di 1 m.

Il giacimento non sfruttabile ha uno spessore utile, sopra falda, in media, pari a 32 m, mentre sotto falda lo spessore è stato stimato dell'ordine di 25 m; il suo volume utile potenziale sopra falda è stato pertanto stimato in circa 19.000.000 m³.

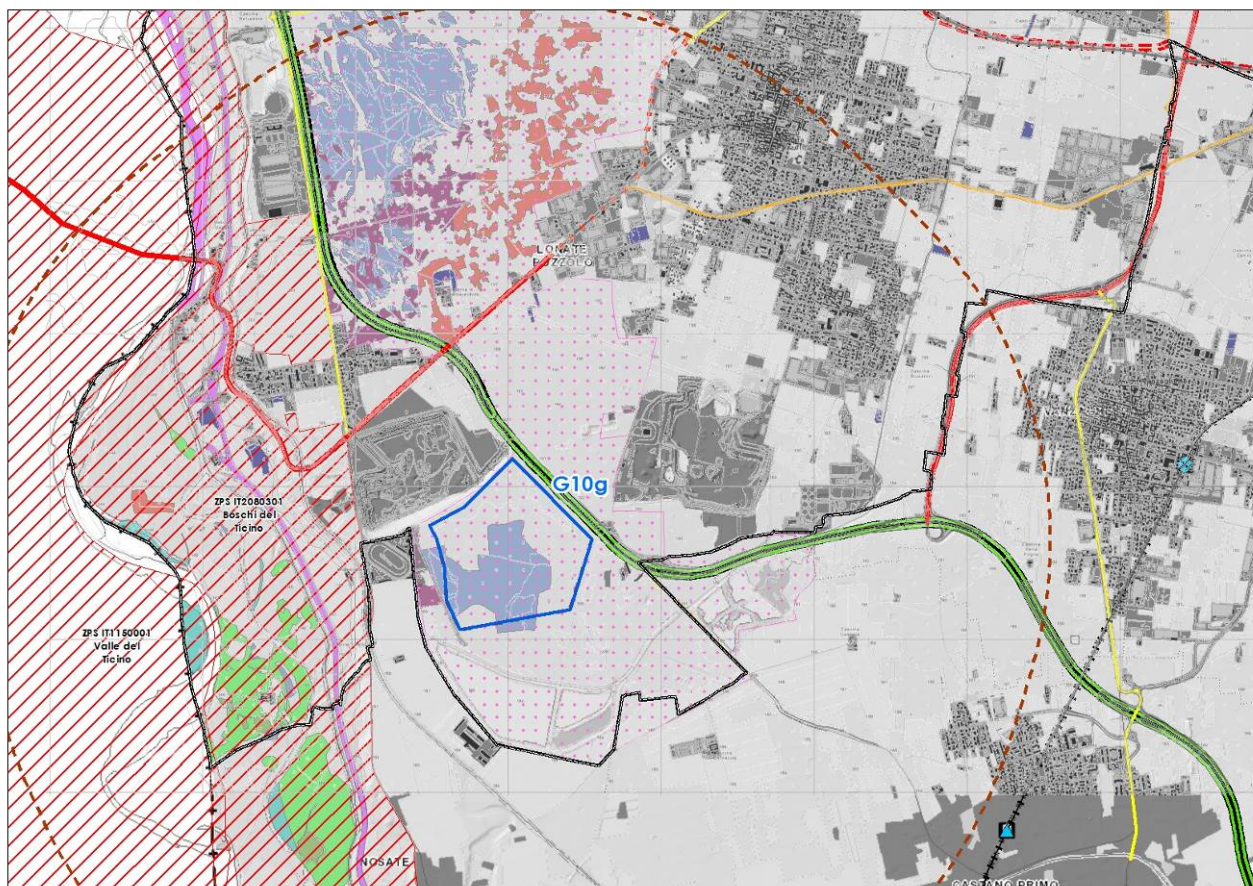
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Di seguito si propone uno stralcio ortofotografico raffigurante il territorio del giacimento non sfruttabile.



Figura 7.18 - Immagine ortofotografica dell'area del giacimento e ripresa fotografica presso il sovrappasso immediatamente a nord ovest della rotatoria posta a sud dell'ATE g2

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



Habitat

3260
4030
6210*
6510
9160
9190
91E0
91F0

- Zona di Protezione Speciale (ZPS)
- Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
- SIC proposti (pSIC)
- Limite amministrativo comunale
- Limite amministrativo provinciale
- Perimetro ATE
- Fascia di 3 km dal perimetro di ATE

Legenda

Ferrovie

- Linea da riqualificare
- Linea esistente
- Linea storica - Possibile riqualificazione turistica
- Progetto

Classificazione stazioni

- Nuova stazione di Castellanza

FNME

- A
- B1

RFI

- B1

- B2
- C
- C

Viabilità

- Strada di 1 livello esistente
- Strada di 1 livello di progetto
- Strada di 1 livello di progetto Como - Varese
- Strada di 1 livello in riqualifica
- Strada di 2 livello esistente
- Strada di 2 livello di progetto
- Strada di 2 livello in riqualifica
- Strada di 2 livello con criticità

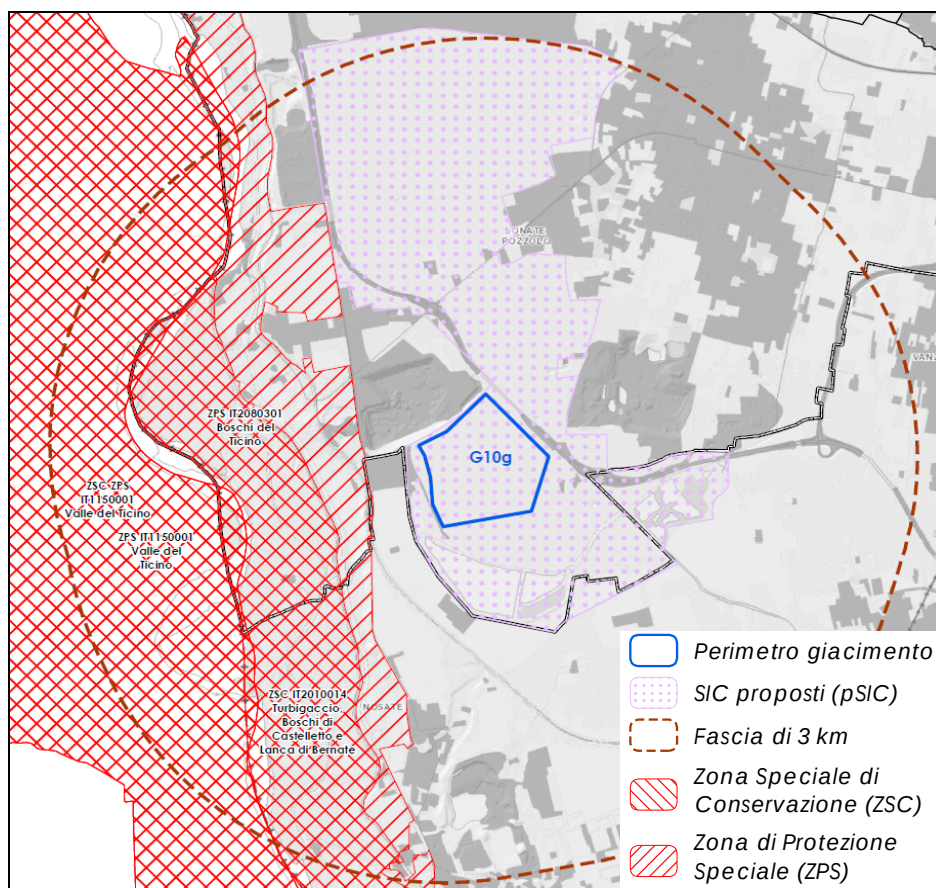
- Strada di 2 livello - Proposte
- Strada di 3 livello esistente
- Strada di 3 livello di progetto
- Strada di 3 livello in riqualifica
- Strada di 3 livello con criticità
- Strada di 3 livello - Proposte
- Strada di futuro livello 4
- Strada di 4 livello esistente
- Strada di 4 livello - Proposte
- Strada di 4 livello con criticità

Si propone un inquadramento del giacimento non sfruttabile in merito alla viabilità provinciale principale, esistente, di progetto e in previsione.

Come riscontrabile, la S.S. 336 dir che connette l'Aeroporto della Malpensa a Milano e il suo hinterland, unitamente alla S.P. 527, rappresentano gli assi viari principale presenti nell'area. L'altra strada provinciale presente, la S.P. 52, a seguito dei lavori relativi alla S.S. 336dir ha perso invece importanza, assumendo una valenza prettamente locale.

Le infrastrutture segnalate e presenti attraversano il territorio del Parco del Ticino ma non direttamente i siti Natura 2000 presenti nell'area, se non la SP 527 che, proveniente dal Piemonte, attraversa le ZSC e le ZPS attestate sul corso del Ticino e, successivamente nelle aree afferenti alla Proposta di Istituzione del SIC/ZPS Brughiere di Malpensa e di Lonate. Quest'ultimo, peraltro, è attraversato anche dalla SS 366, oltre a essere interessato direttamente dalla superficie del giacimento.

Anche a livello di habitat, si può riscontrare come il 9160, il 4030 e il 9190 segnalati per la summenzionata Proposta di Istituzione del SIC/ZPS appaiano lambiti dalla SS 366 e dalla SP 527; quest'ultima arteria, invece, pare solo lambire l'habitat 3260.



Da sottolineare, tuttavia, come la SS 366 sia dotata di ecodotti (per l'area di interesse 2, uno immediatamente a sud dell'ATE g2 e uno, più esteso, posto poco più a nord-ovest) tesi a garantire una continuità ecologica anche a cavallo dell'infrastruttura degli ambienti naturali presenti nell'intorno.

Peraltro, il giacimento non sfruttabile, come detto, interessa direttamente il territorio delimitato per la più volte menzionata Proposta di Istituzione del SIC/ZPS, oltre all'habitat 4030 in quest'ultima segnalato.

Nella successiva immagine sono rappresentati i Siti Natura 2000 (e la Proposta di Istituzione del SIC/ZPS) presenti entro un buffer di 3 km dal perimetro del giacimento non sfruttabile G10g ed elencati di seguito.

Siti Natura 2000		
Tipo	Denominazione	Distanza dal Giacimento G10g
ZSC/ZPS	IT1150001 – Valle del Ticino	1,6 km
ZSC	IT2010014 – Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate	0,9 km
ZPS	IT2080301 – Boschi del Ticino	0,5 km
Proposta di Istituzione SIC/ZPS	Brughiere di Malpensa e di Lonate	In corrispondenza

I siti Natura 2000 (e la Proposta di Istituzione del SIC/ZPS) sopra elencati, per i quali non è possibile escludere a priori l'insorgenza di eventuali interferenze derivanti dal giacimento non sfruttabile G10g, sono gli stessi individuati per l'ATE g1 e l'ATE g2. Pertanto, si rimanda al paragrafo 7.1 per un approfondimento in merito.

Di seguito, tuttavia, al fine di fornire una indicazione di maggior dettaglio, si riportano le immagini relative agli habitat Natura 2000 individuati per ciascuno dei siti sopra elencati e compresi all'interno del buffer di 3 km che si estende dal perimetro del giacimento non sfruttabile considerato.

Si ricorda che per la ZSC/ZPS Valle del Ticino, non essendo disponibile, al momento della redazione del presente elaborato, una carta degli habitat riportante l'esatta localizzazione degli habitat Natura 2000 segnalati all'interno del sito, la descrizione degli stessi, che si trova al paragrafo 7.1 è stata desunta dal Formulario standard (aggiornato al 2019) e da documentazione bibliografica.

Infine, per ciascuno dei siti sopra elencati, verrà dapprima proposta una verifica di coerenza tra la pianificazione dell'attività estrattiva e gli orientamenti di tutela propri del sito e, successivamente, una valutazione di merito relativa ai potenziali impatti che il giacimento può generare sulle componenti caratterizzanti l'area protetta.

IT 1150001 – ZSC/ZPS VALLE DEL TICINO

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

Dall'analisi delle Misure di conservazione sito-specifiche della ZSC/ZPS Valle del Ticino, approvate con D.g.r. n. 53/4420 di Regione Piemonte e riportate in allegato al presente Studio di Incidenza, si riscontra che la pianificazione in esame non si correla, e dunque, non si pone in contrasto, con gli orientamenti di tutela sia generali che specifici per le tipologie ambientali, e per le specie animali e vegetali del sito stesso, anche alla luce della distanza pari a 2,8 km tra il sito Natura 2000 e l'ATE che garantisce la frapposizione di adeguati elementi di filtro.

Ad ogni modo, si riporta che ai sensi dell'art. 2 comma 3, al Titolo II delle summenzionate misure di conservazione sito-specifiche "è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza per i piani, programmi, interventi, progetti, attività, opere suscettibili di determinare direttamente o indirettamente, incidenze significative, alterando il loro stato di conservazione, sugli habitat o sulle specie inserite negli allegati della Direttiva Habitat e nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, per i quali il sito è stato identificato".

VALUTAZIONE DI MERITO

Come anticipato, per il presente sito Natura 2000 non è disponibile una cartografia di dettaglio degli habitat. Si procede, dunque, ad una valutazione di merito rispetto alle interferenze ipotizzabili sul sito nel suo complesso.

In particolare, si propone un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che il giacimento G10g può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dal giacimento sul sito Natura 2000 considerato.

	Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 1150001 – ZSC/ZPS Valle del Ticino e il giacimento non sfruttabile G10g	
Potenziali impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)	
		Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Esclusa	Nulla
	Habitat interessati	
	--	
	--	
	--	
	--	
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile	Bassa
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa	Nulla
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile	Bassa
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile	Bassa
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale trascurabile	

Come evidenziato in precedenza, non essendo disponibili dati in ordine all'esatta localizzazione degli habitat Natura 2000 segnalati nella ZSC/ZPS in oggetto, allo stato attuale non risulta possibile esprimere una valutazione di dettaglio in merito ad eventuali interferenze che l'attività estrattiva potrà ingenerare sull'area protetta. Tuttavia, è possibile fare alcune considerazioni generali: infatti, il sito Natura 2000, si colloca ad una distanza di circa 1,6 km dal perimetro del giacimento non sfruttabile G10g, aspetto che consente di escludere, già in questa fase, il consumo di suolo e, dunque la perdita e/o degrado degli habitat presenti nelle aree afferenti al sito stesso. Inoltre, è possibile escludere una qualunque interferenza nei confronti del corso del fiume Ticino o di altri corsi d'acqua superficiali presenti in prossimità del giacimento stesso.

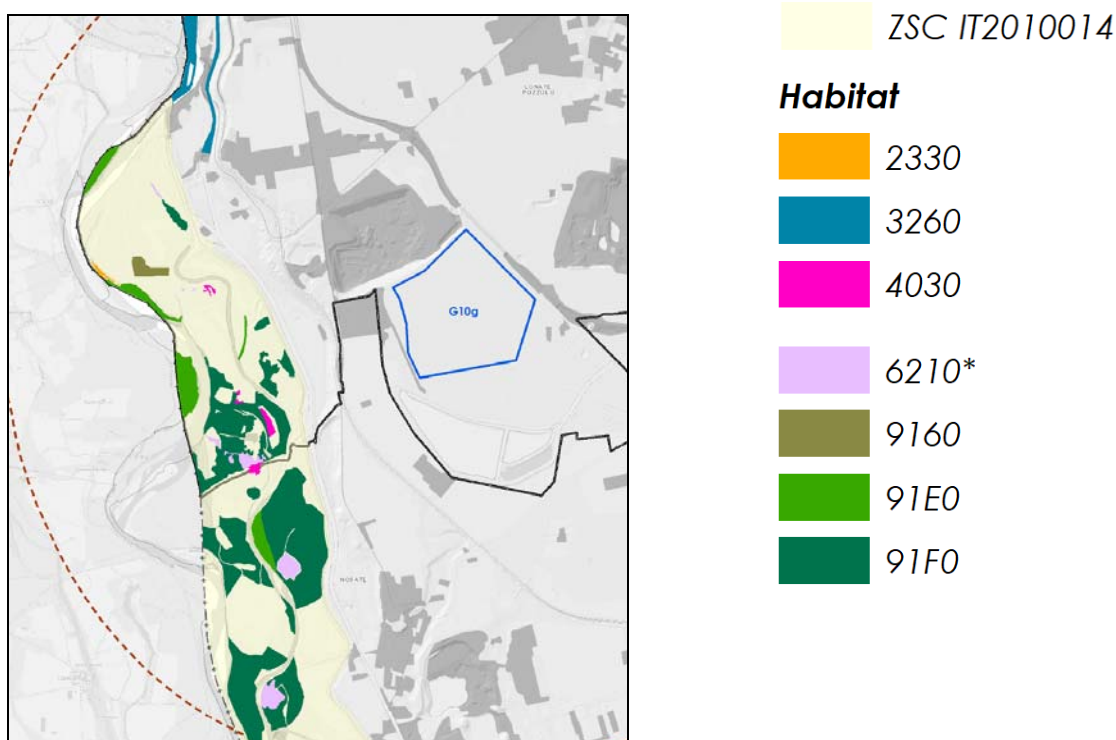
Seppur di bassa significatività, sono invece possibili effetti indiretti derivanti da emissioni acustiche e vibrazionali, e da emissioni in atmosfera che potrebbero perturbare, sul medio-lungo periodo, le specie presenti nell'area protetta. Il livello e l'entità di tali perturbazioni dovrà essere, pertanto, oggetto di valutazione opportuna in fase di predisposizione del Piano di Coltivazione d'ambito, fase in cui andranno inoltre esplicitate possibili forme di mitigazione delle stesse.

In definitiva, quindi, stante la valutazione di incidenza globale trascurabile sopra espressa, si demanda agli Enti competenti nella gestione della ZSC/ZPS Valle del Ticino, la possibilità di valutare la necessità di richiedere la predisposizione di uno Studio di Incidenza dedicato.

IT 2010014 – ZSC TURBIGACCIO, BOSCHI DI CASTELLETTO E LANCA DI BERNATE

Habitat Natura 2000 della ZSC "Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate" prossimi al giacimento non sfruttabile G10g

L'immagine di seguito riportata, evidenzia gli habitat Natura 2000 presenti all'interno della ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate e, in particolare, quelli ubicati entro il buffer di 3 km dal perimetro del giacimento G10g.



Come si può osservare dall'immagine sopra proposta, gli habitat individuati sono i seguenti:

- 2330 "Praterie aperte a *Corynephorus* e *Agrostis* su dossi sabbiosi interni";
- 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculus fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*";
- 4030 "Lande secche europee";
- 6210* "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*);
- 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinus betuli*;
- 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alon incanae*, *Salicion albae*);
- 91F0 "Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)

Per una descrizione degli habitat sopra descritti, si rimanda al paragrafo 7.1.

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

Di seguito, si riporta una tabella relativa agli obiettivi e misure di conservazione per la ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate desunti dall'Allegato 2 alla D.g.r. n. 4429 del 30/11/2015 di Regione Lombardia.

OBIETTIVI	MISURE DI CONSERVAZIONE
Mantenimento degli habitat	Attività di monitoraggio per la valutazione della pressione svolta dai cinghiali sulla conservazione dell'habitat 6210
Limitazione del disturbo ai danni delle specie e degli habitat	Controllo delle esotiche lista nera nell'habitat 6210 e 4930
Limitazione del disturbo ai danni delle specie e degli habitat	Controllo delle esotiche lista nera nell'habitat 91E0
Limitazione del disturbo ai danni delle specie e degli habitat	Controllo di <i>Reynoutria japonica</i>
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio di chirotteri forestali e dei loro siti di rifugio
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio dell'avifauna coloniale
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio specialistico dell'Erpetofauna
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio della comunità ittica
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Definire lo stato e la diffusione di <i>Austropotamobius pallipes</i> , specie inserita negli allegati della direttiva Habitat, e delle specie di gamberi alloctone
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Attività di ricerca per la valutazione della conservazione dell'habitat 6210

OBIETTIVI	MISURE DI CONSERVAZIONE
Miglioramento degli habitat	Interventi sperimentali 91E0
Miglioramento degli habitat	Interventi sperimentali in lembi degradati di 91F0
Miglioramento degli habitat	Ripristino area interessata da incendi boschivi (Habitat 91F0)
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio delle Orchideaceae e incremento della popolazione
Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche	Monitoraggio della <i>Puksatilla montana</i>
Limitazione del disturbo ai danni delle specie e degli habitat	Opere di mitigazione dell'effetto delle linee elettriche sull'avifauna
Sostegno diretto della popolazione	Creazione di cataste di legna a favore della fauna

Ad una attenta analisi degli obiettivi e delle misure di conservazione declinati all'interno del Piano di Gestione del sito è possibile constatare come non vi siano elementi di correlazione diretti con la pianificazione dell'attività estrattiva in esame: quest'ultima, infatti, anche alla luce della distanza tra il giacimento G10g e il sito in esame, non prevede in alcun modo di contrastare con gli obiettivi di tutela sopra espressi. Tali obiettivi, perlopiù volti alla conservazione di particolari habitat come il 91E0 e 3260, o al ripristino di popolamenti ascrivibili agli habitat 9160 e 91F0 anche attraverso il contenimento della diffusione di specie alloctone infestanti e di specie di fauna alloctona, risultano essere molto specifici e strettamente riferibili ad alcune realtà ambientali presenti nel sito.

VALUTAZIONE DI MERITO

Alla luce della disamina sopra condotta, si propone di seguito un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che il giacimento non sfruttabile G10g può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'eventuale attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dal giacimento non sfruttabile sul sito Natura 2000 considerato.

	Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 2010014 – ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate e il giacimento non sfruttabile G10g	
Potenziali impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)	Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Esclusa	Habitat interessati
		--
		--
		--
		--
	Nulla	
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile	Media
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa	Nulla
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile	Media
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile	Media
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale significativa	

Il giacimento non sfruttabile G10g si pone ad una distanza di 0,9 km dalla ZSC in esame ma, ciononostante, è possibile escludere, già in questa fase, il consumo di suolo e di conseguenza la perdita e o il degrado degli habitat presenti nelle aree afferenti al sito in esame. La pianificazione in esame, inoltre, non prevede una interazione diretta né col il corso del fiume Ticino né con gli altri corsi d'acqua superficiali presenti in prossimità dell'ATE stesso.

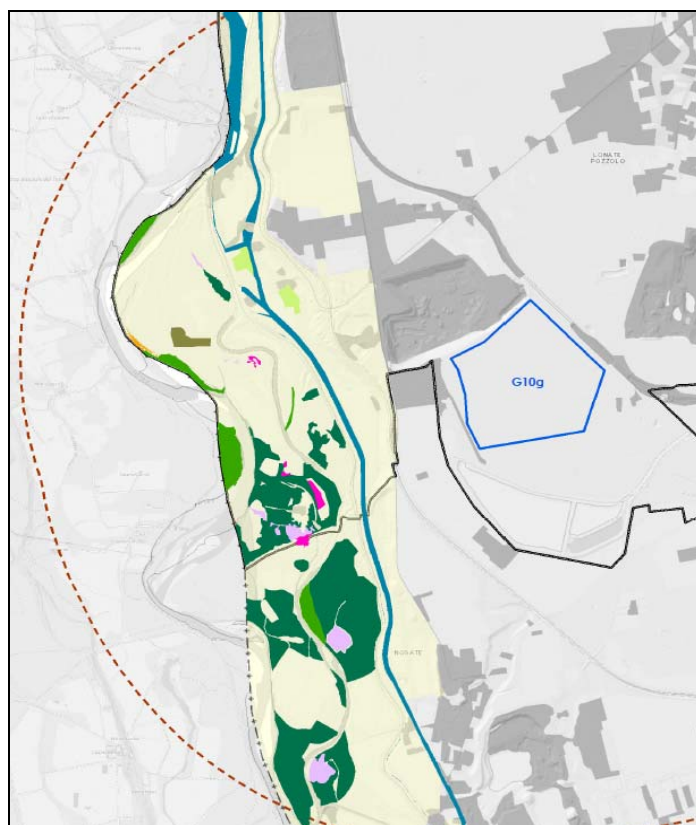
Di media significatività, sono invece possibili effetti indiretti derivanti da emissioni acustiche e da emissioni in atmosfera che potrebbero perturbare, sul medio-lungo periodo, le specie presenti nell'area protetta. Il livello e l'entità di tali perturbazioni dovrà essere oggetto di valutazione opportuna in fase di predisposizione del Piano di Coltivazione d'ambito.

In definitiva, alla luce della disamina sopra condotta, si evidenzia la necessità di predisporre uno Studio di incidenza dedicato che approfondisca, in particolare, le tematiche proposte in precedenza. Questo, al fine di meglio approfondire eventuali fattori incidenti ed, eventualmente, esplicitare possibili forme di mitigazione da assumere per ridurre le possibili interferenze, nonché forme di compensazione per garantire un arricchimento ecosistemico a livello locale.

IT 2080301 – ZPS BOSCHI DEL TICINO

Habitat Natura 2000 della ZPS “Boschi del Ticino” prossimi al giacimento non sfruttabile G10g

Di seguito sono mostrati gli habitat della Rete Natura 2000 ubicati all'interno della fascia di valutazione perimetrale (buffer 3 km) individuata per il giacimento G10g e interni alla ZPS Boschi del Ticino.



ZPS IT2080301

Habitat

2330
3260
3270
4030
6210*
6510
9160
91E0
91F0

Nel dettaglio gli habitat individuati sono:

- 2330 “Praterie aperte a *Corynephorus* e *Agrostis* su dossi sabbiosi interni”;
- 3260 “Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculum fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*”;
- 3270 “Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidens* p.p.”;
- 4030 “Lande secche europee”;
- 6210* “Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)”;
- 6510 “Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)”;
- 9160 “Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell’Europa centrale del *Carpinus betuli*”;
- 91E0* “Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alon incanae*, *Salicion albae*)”;
- 91F0 “Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)”.

Si rimanda al paragrafo 7.1 per un maggior dettaglio in merito.

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

Dall'analisi delle Misure di conservazione sito-specifiche della ZPS Boschi del Ticino desunte dall'Allegato 4 alla D.g.r. n. 4429 del 30/11/2015 di Regione Lombardia e riportate in allegato al presente Studio di Incidenza, è possibile constatare come, per gran parte degli obiettivi di tutela, non vi sia una correlazione diretta con la pianificazione dell'attività estrattiva in esame fatta eccezione per l'obiettivo di conservazione "Eliminazione/limitazione del disturbo ai danni della/e specie" il cui raggiungimento prevede come misura di conservazione che "l'Ente gestore può imporre divieti temporanei alle emissioni sonore o luminose in prossimità di siti sensibili ai fini della tutela di particolari specie faunistiche in periodi critici" valida per tutti i gruppi faunistici.

Infatti, nonostante l'ambito estrattivo sia ubicato al di fuori del territorio proprio della ZPS, si colloca in sua stretta adiacenza, aspetto che dovrà essere attenzionato sia con riferimento alle emissioni sonore che a quelle atmosferiche legate all'attività di cava e all'eventuale traffico dei mezzi che potrebbero, sul medio-lungo periodo, porsi in contrasto con quegli obiettivi di conservazione volti alla limitazione del disturbo ai danni delle specie e degli habitat.

VALUTAZIONE DI MERITO

Alla luce della disamina sopra condotta, si propone di seguito un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che il giacimento non sfruttabile G10g può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'eventuale attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dal giacimento sul sito Natura 2000 considerato.

	Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 2080301 – ZPS Boschi del Ticino e il giacimento non sfruttabile G10g		
Potenziali impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)		Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Esclusa	Habitat interessati	Nulla
		--	
		--	
		--	
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile		Media
Perturbazioni al sistema	Esclusa		Nulla

idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche		
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile	Media
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile	Media
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale significativa	

Il giacimento non sfruttabile G10g si localizza, rispetto alla ZPS Boschi del Ticino, ad una distanza pari a 0,5 km ciononostante la pianificazione in esame non prevede di comportare un consumo di suolo, e di conseguenza la perdita o il degrado degli habitat appartenenti al sito. Inoltre, è possibile già in questa fase, escludere una interazione diretta con il corso del fiume Ticino e con altri corsi d'acqua superficiali presenti nell'area.

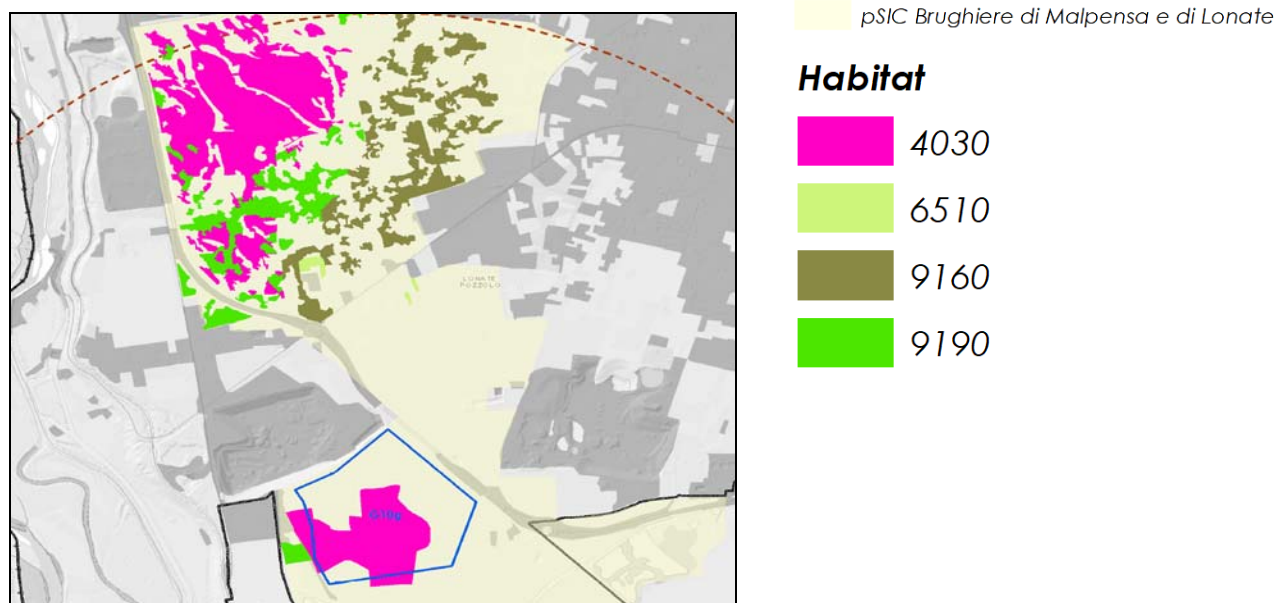
Tuttavia, come sopra anticipato, sono possibili e di media significatività gli impatti legati alle emissioni acustiche ed a quelle atmosferiche che, sul medio-lungo periodo potrebbero arrecare disturbo ai danni delle specie presenti nell'area protetta.

Pertanto, alla luce della disamina sopra condotta nonché al fine di approfondire il livello e l'entità di tali possibili perturbazioni, si evidenzia la necessità di redigere, in fase di predisposizione del Piano di Coltivazione d'ambito, uno Studio di Incidenza dedicato, che approfondisca le tematiche proposte in precedenza.

Proposta di Istituzione del SIC/ZPS BRUGHIERE DI MALPENSA E DI LONATE

Habitat Natura 2000 segnalati per la Proposta di Istituzione del SIC/ZPS "Brughiere di Malpensa e di Lonate" prossimi al giacimento non sfruttabile G10g

Gli habitat della Rete Natura 2000 individuati all'interno del buffer di 3 km che si estende dal perimetro del giacimento in esame, sono rappresentati della figura successiva.



Nel dettaglio, gli habitat individuati sono:

- 4030 "Lande secche europee";
- 6510 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*);
- 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*;
- 9190 "Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*.

Per un maggior dettaglio in merito, si rimanda al paragrafo 7.1.

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

La Proposta di Istituzione del SIC/ZPS Brughiere di Malpensa e di Lonate, in quanto attualmente non riconosciuto come SIC/ZPS, non presenta obiettivi e misure di conservazione sito-specifiche propri.

Tuttavia, in via cautelativa, è possibile effettuare una verifica di coerenza rispetto ai "Criteri minimi uniformi" come da D.M. 184/2007, di cui alla D.g.r. n. 4429 del 30/11/2015 di Regione Lombardia e riportati nella tabella seguente.

Si specifica che i criteri minimi uniformi sopramenzionati, sono quelli sulla cui base le regioni e le province autonome adottano le misure di conservazione o, all'occorrenza, i piani di gestione per le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e per le Zone di Protezione Speciale (ZPS).

CRITERI MINIMI UNIFORMI	
1	Divieto di bruciatura delle stoppie e delle paglie, e della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici specificate ai punti seguenti: 13) Superfici a seminativo ai sensi dell'art. 2, lettera a) del regolamento (CE) n.1120/2009, ed escluse le superfici di cui al successivo punto 2); 14) Superfici a seminativo ritirate dalla produzione, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 6 del regolamento (CE) n. 73/2009. Sono fatti salvi, in ogni caso, gli interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall'autorità competente o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione.
2	Obbligo sulle superfici a seminativo ritirate dalla produzione, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 6 del regolamento (CE) n. 73/2009, di garantire la presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno e di attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione. Dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 15 marzo e il 15 agosto di ogni anno, ove non diversamente disposto dal piano di gestione del sito e comunque non inferiore a 150 giorni consecutivi. In deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi: 15) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide; 16) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi; 17) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'articolo 1, lettera c), del decreto del Ministero

	delle politiche agricole e forestali del 7 marzo 2002; 18) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario; 19) sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione; Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione.
3	Divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, lettera c) del regolamento (CE) n. 1120/2009, ad altri usi, salvo diversamente stabilito dal piano di gestione del sito;
4	Divieto di eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalla regione o dalle amministrazioni provinciali;
5	Divieto di eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita, sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;
6	Divieto di esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per la sistemazione dei terreni a risaia;
7	Divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne.

Rispetto ai criteri minimi uniformi, si rileva che quanto oggetto di pianificazione si pone in contrasto con alcuni dei divieti sopra elencati come ad es. "divieto di eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalla regione o dalle amministrazioni provinciali".

VALUTAZIONE DI MERITO

Alla luce della disamina sopra condotta, si propone di seguito un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che il giacimento non sfruttabile G10g può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'eventuale attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dal giacimento non sfruttabile sul sito Natura 2000 considerato.

	Valutazione complessiva dell'interazione tra il Proposta di Istituzione del SIC/ZPS Brughiere di Malpensa e di Lonate e il giacimento non sfruttabile G10g	
Potenziali impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)	Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Probabile	Habitat interessati 4030
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Probabile	Alta
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa	Nulla
Emissioni acustiche e vibrazionali	Probabile	Alta
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Probabile	Alta
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale elevata	

Pur rilevando che nell'attuale pianificazione non sia stato individuato un ATE, ma la sola perimetrazione di un giacimento, peraltro definito "non sfruttabile", si evidenzia che, data la localizzazione del giacimento in corrispondenza della Proposta di Istituzione del SIC/ZPS, una possibile futura attivazione dell'attività estrattiva comporterebbe un rilevante consumo di suolo con perdita dell'habitat 4030 e probabile degrado del 9190.

Inoltre, sono probabili e di alta significatività gli impatti derivanti dalle emissioni acustiche ed atmosferiche che, con concrete probabilità di accadimento, perturberebbero le specie presenti provocandone lo spostamento.

VALUTAZIONE DI SINTESI DELL'INCIDENZA DEL GIACIMENTO G10g

GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale elevata
---------------------------	----------------------------------

Alla luce della disamina sopra condotta circa la significativa incidenza che lo sfruttamento del giacimento G10g, peraltro definito non sfruttabile, genererebbe rispetto agli habitat e alle specie di interesse comunitario segnalati dagli studi propedeutici alla proposta di istituzione del SIC/ZPS Brughiere di Malpensa e di Lonate, si ritiene che la previsione di piano non possa contemplare lo sfruttamento del giacimento in questione, la cui indicazione nei documenti dovrà, pertanto, essere considerata unicamente come elemento descrittivo del quadro conoscitivo naturalistico territoriale.

7.5 CAVA DI RECUPERO Rg1

La cava di recupero Rg1 – C15 (cava Altea) ricade nel territorio comunale di Vizzola Ticino, in località Montecchio.

Si tratta di una attività estrattiva finalizzata all'esecuzione di un progetto di recupero ambientale, condotto dapprima sotto la responsabilità progettuale e la direzione tecnica del Consorzio Parco del Ticino; successivamente, dopo l'approvazione della variante del progetto di recupero, titolare dell'autorizzazione è divenuta la ditta Bonini.

PIANO CAVE VIGENTE E PREVISIONI DELLO SCENARIO

In base al rilievo dello stato di avanzamento del dicembre 2021 il volume mercantile residuo presente in cava, necessario per completare l'assetto finale di scavo autorizzato risulta a pari a 106.365 m³.



Figura 7.19 – In verde, il perimetro della Cava di recupero Rg1 nel Piano Cave vigente e come confermato nel Nuovo Piano Cave

Il progetto di recupero prevede una serie di scavi nella porzione sud dell'area e riporti sulle scarpate e sul fondo sino a raggiungere una quota di -21 m da p.c. corrispondente a quota 201 m s.l.m. Al termine dello scavo la scarpata sarà suddivisa da tre gradoni con alzata massima di m 8 pedata minima di m 5 con angoli di scarpa intorno a 30 gradi. I riporti pari a 308.000 m³ dovrebbero provenire esclusivamente dal materiale di sterro prodotto internamente all'area di recupero e dagli scarti provenienti dall'impianto di trattamento degli inerti.

La variante richiesta e autorizzata da Regione Lombardia con Decreto Dirigenziale n. 4085 del 16/05/2013 comporta, nel dettaglio: il recupero della vasca di decantazione posta sul fondo cava; la preservazione lungo il fronte est della fascia boscata esistente; la rimozione del materiale ANAS posto a sud ed il suo utilizzo per il recupero.

Le attività di escavazione e recupero previste dal progetto autorizzato devono essere concluse entro il periodo di valenza del Piano Cave; le eventuali proroghe potranno pertanto essere di durata compresa entro il succitato periodo di valenza del Piano Cave.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Di seguito sono proposte alcune immagini raffiguranti il territorio della Cava di recupero Rg1.



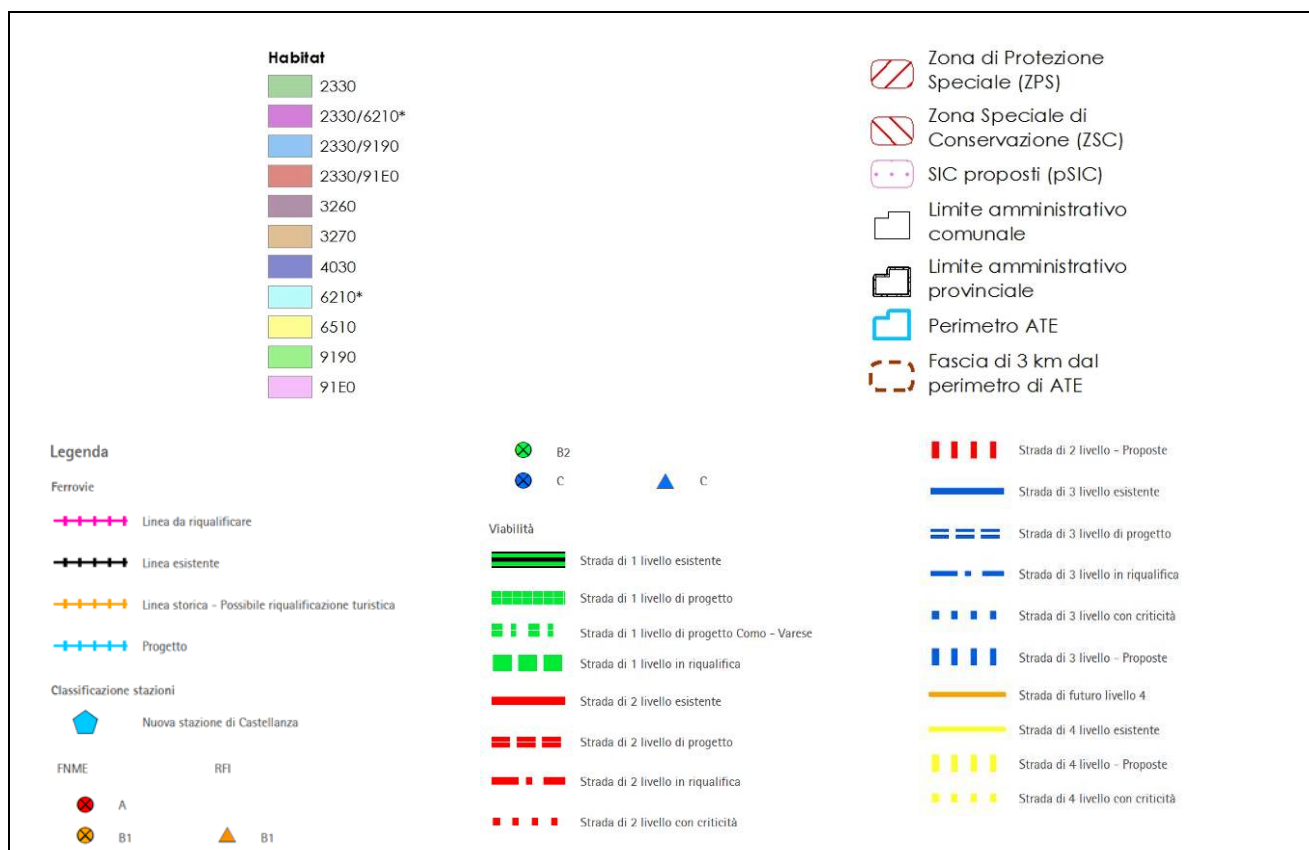
Figura 7.20 - Immagini dell'area della Cava di recupero

Si propone un inquadramento della cava di recupero in merito alla viabilità provinciale principale, esistente, di progetto e in previsione, nonché rispetto ai siti Natura 2000 e ai loro habitat.

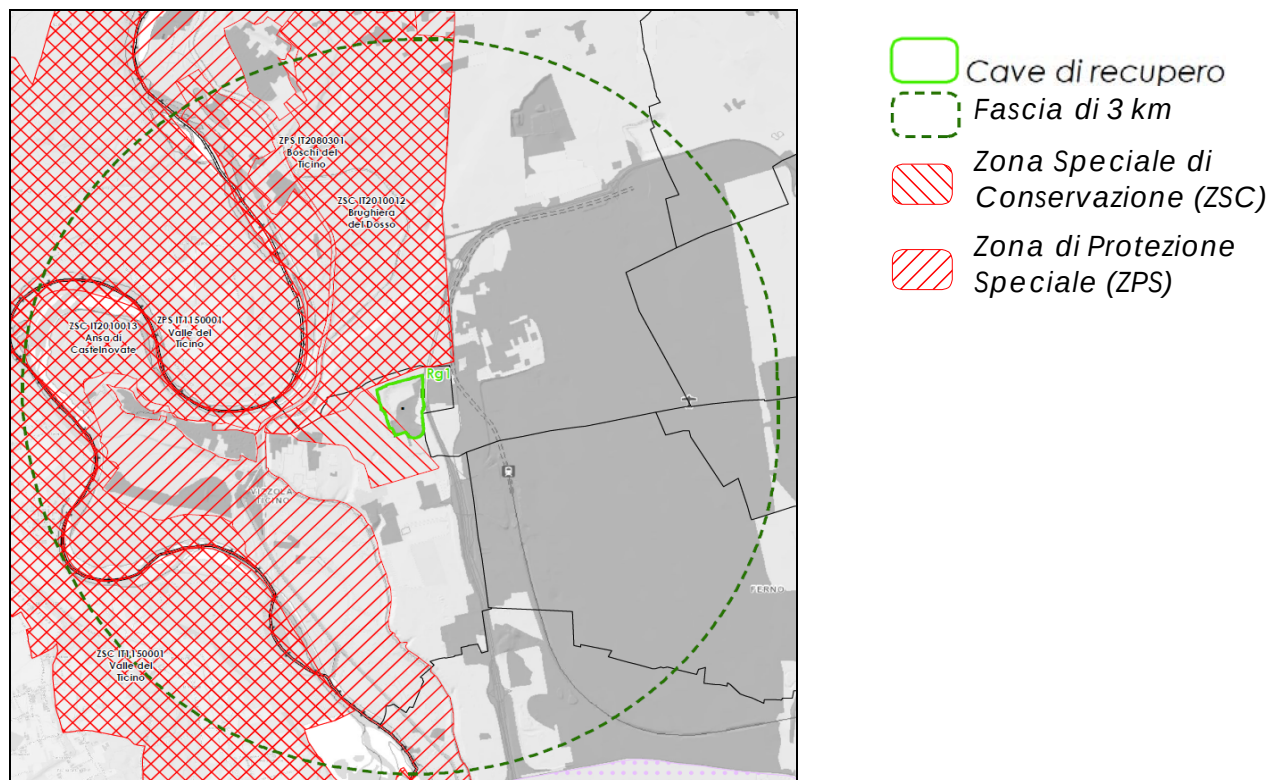
La S.S. 336dir dell'Aeroporto della Malpensa rappresenta l'asse viario principale presente nell'area. I centri abitati non sono attraversati dai mezzi in entrata e uscita e l'infrastruttura esistente appena descritta, è in grado di assorbire i volumi di traffico indotti.

La cava di recupero è sita, all'esterno delle aree Natura 2000 presenti nell'area, in adiacenza dei margini sud orientali della ZPS Boschi del Ticino e della ZSC Brughiera del Dosso.

INTERFERENZE CON LA RETE NATURA 2000



Nella successiva immagine sono rappresentati i Siti Natura 2000 presenti entro un buffer di 3 km dal perimetro del giacimento considerato, ed elencati di seguito.



Siti Natura 2000		
Tipo	Denominazione	Distanza dalla Cava di recupero Rg1
ZSC/ZPS	IT1150001 – Valle del Ticino	0,7 km
ZSC	IT2010012 – Brughiera del Dosso	In stretta adiacenza
ZSC	IT2010013 – Ansa di Castelnovate	0,6 km
ZPS	IT2080301 – Boschi del Ticino	0,5 km

I siti Natura 2000 sopra elencati, per i quali è prevista una possibile interazione, sia diretta che indiretta con la Cava di recupero Rg1, sono gli stessi individuati in parte per l'ATE g1 e in parte per l'ATE g8. Pertanto, si rimanda rispettivamente al paragrafo 7.1 e al 7.3 per maggiori approfondimenti in merito.

Di seguito, tuttavia, al fine di fornire una indicazione di maggior dettaglio, si riportano le immagini relative agli habitat Natura 2000 individuati per ciascuno dei siti sopra elencati e compresi all'interno del buffer di 3 km che si estende dal perimetro della Cava di recupero considerata.

Si ricorda che per la ZSC/ZPS Valle del Ticino, non essendo disponibile, al momento della redazione del presente elaborato, una carta degli habitat riportante l'esatta localizzazione degli habitat Natura 2000 segnalati all'interno del sito, la descrizione degli stessi, che si trova nel paragrafo 7.1 è stata desunta dal Formulário standard (aggiornato al 2019) e da documentazione bibliografica.

Infine, verrà dapprima proposta una verifica di coerenza tra la pianificazione dell'attività estrattiva e gli orientamenti di tutela propri del sito e, successivamente, una valutazione di merito relativa ai potenziali impatti che la Cava di recupero può generare sulle componenti caratterizzanti l'area protetta.

IT 1150001 – ZSC/ZPS VALLE DEL TICINO

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

Dall'analisi delle Misure di conservazione sito-specifiche della ZSC/ZPS Valle del Ticino, approvate con D.g.r. n. 53/4420 di Regione Piemonte e riportate in allegato al presente Studio di Incidenza, si riscontra che la pianificazione in esame non si pone in contrasto, con gli orientamenti di tutela del sito stesso, anzi, trattandosi di una Cava di recupero, l'attività estrattiva è finalizzata all'esecuzione di un progetto di recupero ambientale attraverso semina ed impianti arbustivi: quest'ultimo aspetto, potrebbe concorrere positivamente al raggiungimento degli obiettivi sia generali che specifici per le tipologie ambientali, e per le specie animali e vegetali.

Ad ogni modo, si riporta che ai sensi dell'art. 2 comma 3, al Titolo II delle summenzionate misure di conservazione sito-specifiche *"è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza per i piani, programmi, interventi, progetti, attività, opere suscettibili di determinare direttamente o indirettamente, incidenze significative, alterando il loro stato di conservazione, sugli habitat o sulle specie inserite negli allegati della Direttiva Habitat e nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, per i quali il sito è stato identificato"*.

VALUTAZIONE DI MERITO

Alla luce della disamina sopra condotta, si propone di seguito un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che la Cava di recupero Rg1 può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dal giacimento sul sito Natura 2000 considerato.

Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 1150001 – ZSC/ZPS VALLE DEL TICINO e la Cava di recupero Rg1		
Potenziali impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)	
	Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)	
Perdita e/o degrado di habitat	Esclusa	Habitat interessati
		--
		Nulla
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile	
		Bassa

	Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 1150001 – ZSC/ZPS VALLE DEL TICINO e la Cava di recupero Rg1	
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa	Nulla
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile	Bassa
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile	Bassa
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale trascurabile	

L'attività estrattiva pianificata per la Cava di recupero Rg1 non prevede alcun consumo di suolo né, tantomeno, una perdita o degrado di habitat alla luce del fatto che la stessa è finalizzata all'esecuzione di un progetto di recupero ambientale.

L'esecuzione di tale progetto, tuttavia, prevede di generare impatti di bassa significatività legati alle emissioni acustiche ed atmosferiche che potranno, temporaneamente, perturbare le specie presenti nel sito Natura 2000.

Ad ogni modo, sebbene le attività pianificate sono volte al pieno recupero dell'area sia dal punto di vista ambientale che per un migliore inserimento paesaggistico, si ritiene che la valutazione sopra espressa dovrà essere affrancata a seguito della redazione di un progetto puntuale di gestione della cava Rg1 che comprenderà tutte le informazioni utili e necessarie a segnalare eventuali elementi di criticità non rilevati in questa fase di valutazione preliminare.

Si demanda, pertanto, all'Ente competente nella gestione della ZSC/ZPS Valle del Ticino la possibilità di valutare la necessità di richiedere la predisposizione di uno Studio di Incidenza dedicato.

IT 2010012 – ZSC BRUGHIERA DEL DOSSO

Habitat Natura 2000 della ZSC "Brughiera del Dosso" prossimi alla Cava di recupero Rg1

Di seguito sono mostrati gli habitat della Rete Natura 2000 ubicati all'interno della fascia di valutazione perimetrale (buffer 3 km) individuata per la Cava di recupero Rg1 e interni alla ZSC Brughiera del Dosso.



ZSC IT2010012

Habitat

4030

9190

Nel dettaglio gli habitat individuati sono:

- 4030 "Lande secche europee";
- 9190 "Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*".

Per una descrizione di maggior dettaglio relativa agli habitat summenzionati, si rimanda al paragrafo 7.3.

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

Di seguito, si riporta una tabella relativa agli obiettivi per la ZSC Brughiera del Dosso desunti dal Piano di Gestione (adottato con Delibera n. 21 del 12/12/2013).

OBIETTIVI	
1	Messa a disposizione dei terreni attribuiti all'habitat 4030 "Lande secche europee" per interventi di manutenzione
2	Manutenzione e implementazione dell'habitat 4030 nelle fasce sottostanti gli elettrodotti AT
3	Redazione di un Action Plan e realizzazione delle azioni necessarie per la conservazione di <i>Corynephorus canescens</i> e all'insediamento dell'habitat 2330 (Praterie aperte a <i>Corynephorus</i> e <i>Agrostis</i> su dossi sabbiosi interni)
4	Manutenzione dell'habitat 4030 "Lande secche europee"
5	Riqualficazione di impianti forestali artificiali
6	Censimento delle popolazioni, conservazione ex-situ, riproduzione e ripopolamento di specie vegetali

OBIETTIVI	
	di interesse conservazionistico (rare e minacciate)
7	Ripristino di area umida preesistente
8	Contenimento delle specie esotiche
9	Messa in sicurezza dell'elettrodotto per gli uccelli
10	Deframmentazione in corrispondenza della strada 336
11	Protezione di specie vegetali di pregio
12	Salvaguardia delle specie quercine
13	Registro regionale dei boschi da seme
14	Monitoraggio della qualità dell'aria
15	Monitoraggio briofite e licheni
16	Monitoraggio dell'habitat 4030
17	Monitoraggio dell'habitat 9190
18	Studio sui popolamenti di querce
19	Monitoraggio di specie vegetali protette
20	Monitoraggio dei mammiferi di medie dimensioni
21	Monitoraggio dell'avifauna nidificante
22	Individuazione, mappatura e mantenimento di piante con cavità o con evidente nidificazione di rapaci
23	Verifica della consistenza delle popolazioni di chirotteri e individuazione dei loro siti rifugio
24	Monitoraggio della qualità biologica del suolo
25	Monitoraggio della fauna saproxilica
26	Sensibilizzazione sulle tematiche della Rete Natura 2000
27	Promozione delle attività di gestione nel SIC

A una attenta analisi degli obiettivi declinati all'interno del Piano di Gestione del sito, è possibile constatare come l'attività estrattiva finalizzata all'esecuzione di un progetto di recupero ambientale attraverso semina ed impianti arbustivi, potrebbe concorrere positivamente al raggiungimento degli obiettivi di conservazione sopra elencati come ad esempio alla "Manutenzione dell'habitat 4030 – Lande secche europee".

VALUTAZIONE DI MERITO

Alla luce della disamina sopra condotta, si propone di seguito un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che la Cava di recupero Rg1 può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dal giacimento sul sito Natura 2000 considerato.

	Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 2010012 – ZSC BRUGHIERA DEL DOSSO e la Cava di recupero Rg1		
Potenziali impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)		Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Esclusa	Habitat interessati	Nulla
		--	
		--	
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile		Bassa
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa		Nulla
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile		Bassa
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile		Bassa
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale trascurabile		

L'attività estrattiva pianificata per la Cava di recupero Rg1 non prevede alcun consumo di suolo né, tantomeno, una perdita o degrado di habitat alla luce del fatto che la stessa è finalizzata all'esecuzione di un progetto di recupero ambientale.

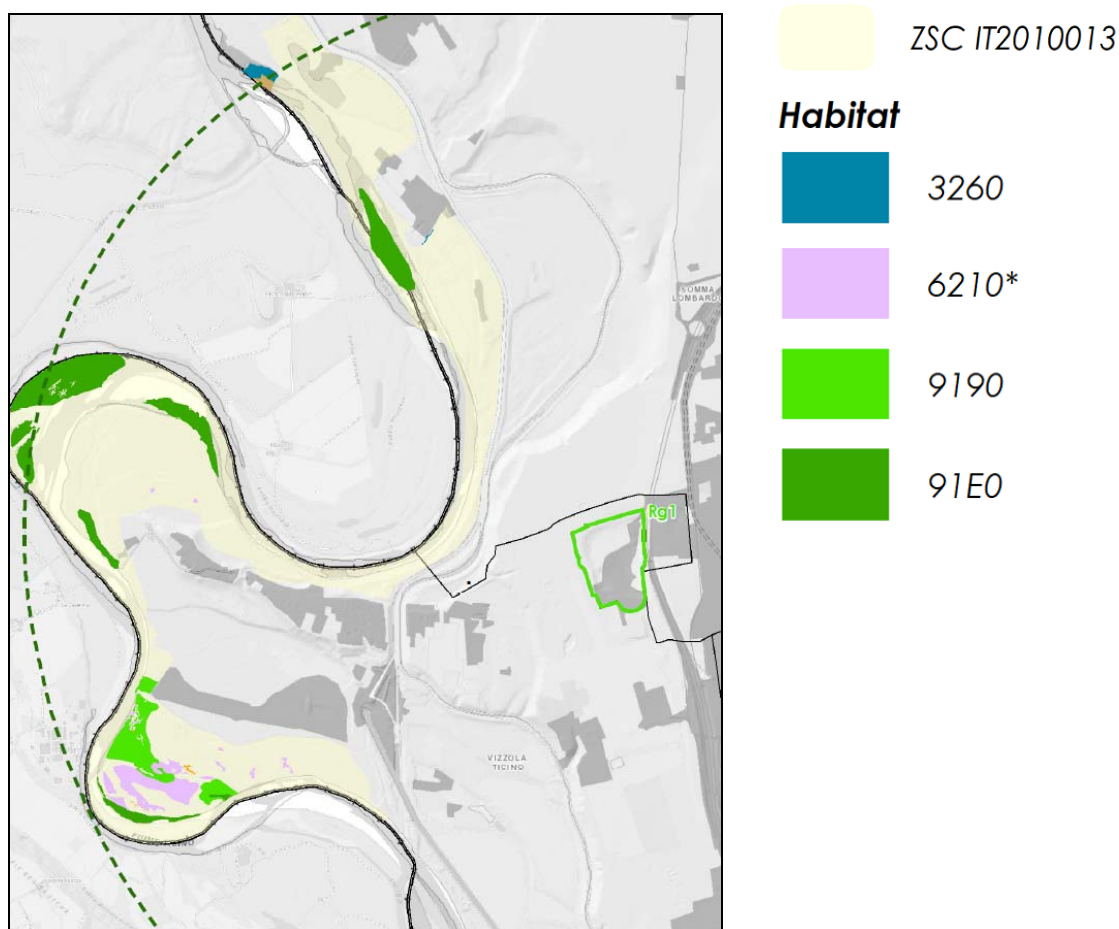
L'esecuzione di tale progetto, tuttavia, prevede di generare impatti di bassa significatività legati alle emissioni acustiche ed atmosferiche che potranno, temporaneamente, perturbare le specie presenti nel sito Natura 2000.

Ad ogni modo, sebbene le attività pianificate sono volte al pieno recupero dell'area sia dal punto di vista ambientale che per un migliore inserimento paesaggistico, si ritiene che la valutazione sopra espressa dovrà essere affrancata a seguito della redazione di un progetto puntuale di gestione della cava Rg1 che comprenderà tutte le informazioni utili e necessarie a segnalare eventuali elementi di criticità non rilevati in questa fase di valutazione preliminare.

IT 2010013 – ZSC ANSA DI CASTELNOVATE

Habitat Natura 2000 della ZSC "Ansa di Castelnovate" prossimi alla Cava di recupero Rg1

L'immagine di seguito riportata, evidenzia gli habitat Natura 2000 presenti all'interno della ZSC Ansa di Castelnovate e, in particolare, quelli ubicati entro il buffer di 3 km dal perimetro della Cava di recupero Rg1.



Gli habitat individuati sono i seguenti:

- 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*;
- 6210* "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*);
- 9190 "Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*";
- 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alon incanae*, *Salicion albae*).

Per una descrizione di maggior dettaglio relativa agli habitat summenzionati, si rimanda al paragrafo 7.3.

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

Dall'analisi delle Misure di conservazione sito-specifiche della ZSC Ansa di Castelnovate desunte dall'Allegato 4 alla D.g.r. n. 4429 del 30/11/2015 di Regione Lombardia e riportate in allegato al presente Studio di Incidenza, è possibile constatare come l'attività estrattiva pianificata per la cava Rg1, finalizzata all'esecuzione di un progetto di recupero ambientale attraverso semina ed impianti arbustivi, può concorrere positivamente al raggiungimento di obiettivi di tutela sia generali come "l'impiego esclusivo di materiale vegetale autoctono per la gestione degli ambienti naturali e seminaturali, interventi di riqualificazione ambientale (recupero di cave, discariche o aree dismesse, opere di ingegneria naturalistica, di compensazione ecologica, di rinaturazione e riqualificazione floristica e vegetazionale)" per i miglioramenti ambientali quali la piantumazione di siepi o

alberature" che obiettivi volti al miglioramento, al mantenimento e/o al ripristino di habitat di specie come ad es. "interventi di ampliamento dell'habitat di brughiera, anche attraverso piantumazioni, favorendo aree site in prossimità di brughiere già esistenti".

VALUTAZIONE DI MERITO

Alla luce della disamina sopra condotta, si propone di seguito un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che la Cava di recupero Rg1 può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dal giacimento sul sito Natura 2000 considerato.

	Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 2010013 – ZSC ANSA DI CASTELNOVATE e la Cava di recupero Rg1		
Potenziati impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)		Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Esclusa	Habitat interessati	Nulla
		--	
		--	
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile		Bassa
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa		Nulla
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile		Bassa
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile		Bassa
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale trascurabile		

L'attività estrattiva pianificata per la Cava di recupero Rg1 non prevede alcun consumo di suolo né, tantomeno, una perdita o degrado di habitat alla luce del fatto che la stessa è finalizzata all'esecuzione di un progetto di recupero ambientale.

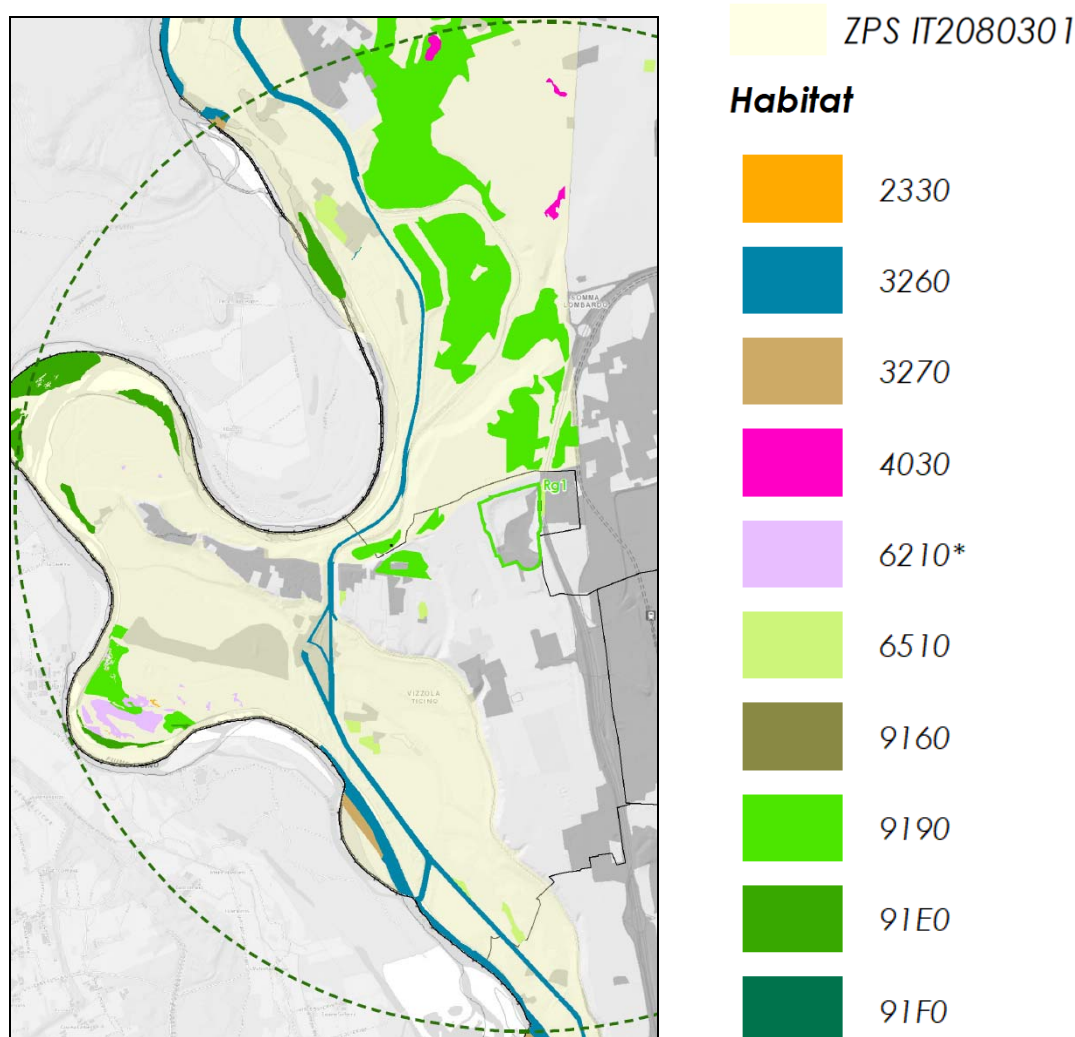
L'esecuzione di tale progetto, tuttavia, prevede di generare impatti di bassa significatività legati alle emissioni acustiche ed atmosferiche che potranno, temporaneamente, perturbare le specie presenti nel sito Natura 2000.

Ad ogni modo, sebbene le attività pianificate sono volte al pieno recupero dell'area sia dal punto di vista ambientale che per un migliore inserimento paesaggistico, si ritiene che la valutazione sopra espressa dovrà essere affrancata a seguito della redazione di un progetto puntuale di gestione della cava Rg1 che comprenderà tutte le informazioni utili e necessarie a segnalare eventuali elementi di criticità non rilevati in questa fase di valutazione preliminare.

IT 2080301 – ZPS BOSCHI DEL TICINO

Habitat Natura 2000 della ZPS "Boschi del Ticino" prossimi alla Cava di recupero Rg1

Nell'immagine che segue sono mostrati gli habitat del sito considerato rinvenuti all'interno della fascia di valutazione perimetrale selezionata (buffer 3 km).



Nel dettaglio, gli habitat individuati sono i seguenti:

- 2330 "Praterie aperte a *Corynephorus* e *Agrostis* su dossi sabbiosi interni";
- 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho- Batrachion*";
- 3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p.;
- 4030 "Lande secche europee";

- 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substratio calcareo (*Festuco-Brometalia*);
- 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*;
- 9190 "Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*";
- 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alon 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*)

Per un maggior dettaglio in merito, si rimanda al paragrafo 7.1.

VERIFICA DI COERENZA CON GLI ORIENTAMENTI DI TUTELA DEL SITO

Dall'analisi delle Misure di conservazione sito-specifiche della ZPS Boschi del Ticino desunte dall'Allegato 4 alla D.g.r. n. 4429 del 30/11/2015 di Regione Lombardia e riportate in allegato al presente Studio di Incidenza, è possibile constatare come l'attività estrattiva pianificata per la cava Rg1, finalizzata all'esecuzione di un progetto di recupero ambientale attraverso semina ed impianti arbustivi, può concorrere positivamente al raggiungimento degli obiettivi di tutela del sito volti al miglioramento, al mantenimento e/o al ripristino di habitat di specie.

In ogni caso, seppure di carattere temporaneo, saranno da attenzionare i possibili impatti derivanti dalle emissioni acustiche e da quelle atmosferiche legate all'esecuzione del progetto di recupero che potrebbero, all'interno della relativa finestra temporale, porsi in contrasto con gli obiettivi di conservazione che mirano alla limitazione del disturbo ai danni delle specie e degli habitat.

VALUTAZIONE DI MERITO

Alla luce della disamina sopra condotta, si propone di seguito un'analisi schematica relativa alla possibile incidenza che la Cava di recupero Rg1 può generare sulle componenti del sito Natura 2000 analizzato. In particolare, per ciascun potenziale impatto derivante dall'attività estrattiva pianificata (perdita e/o degrado di habitat, perturbazione di specie, perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche, emissioni acustiche ed atmosferiche) verrà fornita una valutazione in merito all'eventualità che esso si verifichi (esclusa/possibile/probabile) e al livello di significatività (nulla/bassa/media/alta). Infine, verrà formulato un giudizio sintetico, che potrà essere assunto quale indicatore globale del valore di incidenza degli impatti generabili dal giacimento sul sito Natura 2000 considerato.

	Valutazione complessiva dell'interazione tra il sito Natura 2000 IT 2080301 – ZPS BOSCHI DEL TICINO e la Cava di recupero Rg1		
Potenziali impatti derivanti dall'attività pianificata	Eventualità che si verifichi (Esclusa/Possibile/Probabile)		Livello di significatività (Nulla/Bassa/Media/Alta)
Perdita e/o degrado di habitat	Esclusa	Habitat interessati	Nulla
		-- --	
Perturbazione provocata alle specie e loro spostamento	Possibile		Bassa
Perturbazioni al sistema idraulico e cambiamenti nella qualità delle risorse idriche	Esclusa		Nulla
Emissioni acustiche e vibrazionali	Possibile		Bassa
Emissioni in atmosfera (traffico, polveri)	Possibile		Bassa
GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale trascurabile		

L'attività estrattiva pianificata per la Cava di recupero Rg1 non prevede alcun consumo di suolo né, tantomeno, una perdita o degrado di habitat alla luce del fatto che la stessa è finalizzata all'esecuzione di un progetto di recupero ambientale.

L'esecuzione di tale progetto, tuttavia, prevede di generare impatti di bassa significatività legati alle emissioni acustiche ed atmosferiche che potranno, temporaneamente, perturbare le specie presenti nel sito Natura 2000.

Ad ogni modo, sebbene le attività pianificate sono volte al pieno recupero dell'area sia dal punto di vista ambientale che per un migliore inserimento paesaggistico, si ritiene che la valutazione sopra espressa dovrà essere affrancata a seguito della redazione di un progetto puntuale di gestione della cava Rg1 che comprenderà tutte le informazioni utili e necessarie a segnalare eventuali elementi di criticità non rilevati in questa fase di valutazione preliminare.

VALUTAZIONE DI SINTESI DELL'INCIDENZA DELLA CAVA DI RECUPERO RG 1

GIUDIZIO SINTETICO	Incidenza globale trascurabile
---------------------------	---------------------------------------

Alla luce della disamina sopra condotta circa la possibile incidenza che la cava di recupero Rg1 può generare rispetto ai siti Natura 2000 individuati entro la fascia di valutazione perimetrale (buffer 3 km) che si estende dal suo perimetro, si può concludere che in fase di definizione del progetto di recupero ambientale dovrà essere presentato uno Studio di Incidenza dedicato al fine di poter meglio definire eventuali criticità non rilevate in questa fase di valutazione preliminare.

Infatti, con gli adeguati accorgimenti, l'incidenza globale della cava di recupero, specialmente al termine dell'esecuzione del progetto di recupero potrebbe comportare un'interazione significativa, ma positiva, con il contesto di riferimento concorrendo positivamente all'integrità di ciascun sito Natura 2000 individuato entro il buffer di 3 km, nonché nel rispetto dei relativi obiettivi di conservazione.

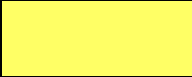
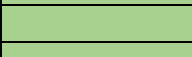
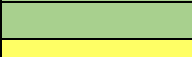
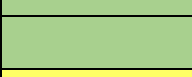
8. VALUTAZIONE DI SINTESI CONCLUSIVA

Rispetto alle considerazioni proposte in precedenza, al fine di semplificare la lettura dell'elaborato, si propone di seguito una tabella riassuntiva che esprime con un giudizio sintetico la preliminare valutazione in ordine alla necessità di svolgere la Valutazione di Incidenza per ciascuno degli ambiti pianificati ed esaminati nei capitoli precedenti.

Si precisa che, in ogni caso, si demanda agli Enti competenti nella gestione delle ZSC e ZPS la possibilità di valutare, caso per caso, l'eventuale necessità di richiedere la predisposizione di uno Studio di Incidenza per i singoli progetti.

Di seguito, si propone, dunque, il riepilogo di quanto esaminato in precedenza: la necessità o meno di predisporre uno Studio di Incidenza, sarà espressa secondo il seguente codice colore:

	Non è necessario		Da valutare da parte dell'Ente gestore		Necessario
---	------------------	---	--	---	------------

Ambito estrattivo	Siti Natura 2000 potenzialmente interferiti	Valutazione di Incidenza
ATE g1	ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate ZSC/ZPS Valle del Ticino	
ATE g2	ZPS Boschi del Ticino Proposta di Istituzione del SIC/ZPS Brughiere di Malpensa e di Lonate	
ATE g3	---	
ATE g4	---	
ATE g5	---	
ATE g6	---	
ATE g7	---	
ATE g8	ZSC Brughiera del Dosso ZSC Ansa di Castelnovate ZSC/ZPS Valle del Ticino ZPS Boschi del Ticino	
G10g	ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate ZSC/ZPS Valle del Ticino ZPS Boschi del Ticino Proposta di Istituzione del SIC/ZPS Brughiere di Malpensa e di Lonate	
G11g	---	
G12g	---	
Rg1	ZSC Brughiera del Dosso ZSC Ansa di Castelnovate ZSC/ZPS Valle del Ticino ZPS Boschi del Ticino	
Rg2	---	
Rg5	---	
Rg7	---	