

SCHEDA CAVA DI RECUPERO (RG1) C15 – CAVA BONINI MONTECCHIO, VIZZOLA TICINO

PIANO CAVE VIGENTE

INFORMAZIONI IDENTIFICATIVE

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.

L'area autorizzata è stata inserita nel Piano Cave 2008-2018, di conseguenza le funzioni autorizzative sono tornate in capo alla Provincia.

PIANO CAVE – PREVISIONI DELLO SCENARIO 2022



Elaborazione GIS

Comuni: **Vizzola Ticino**

Località: **Montecchio**

Tipologia: **Cava C15 - cava a fossa**

Categoria merceologica: **Sabbia e Ghiaia**

Superficie: **ha 16,10**

Volume disponibile: **mc 106.000**

Quota media piano campagna (m s.l.m.): **m 222**

Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.):

m 173

Quote min. di scavo (m s.l.m.): **m 201**

Contesto: **ricompresa in elemento e corridoio primario RER. A est nelle vicinanze della SS336 e del raccordo ferroviario FS Malpensa (progetto). Al confine nord Parco Naturale della Valle del Ticino.**

Mitigazioni previste: **il materiale di origine esterna accumulato in prossimità del ciglio di scavo sud (cumulo ANAS) e di cui è previsto il riporto ai fini del recupero, deve possedere caratteristiche qualitative tali da non contaminare suolo e falda. Verifiche in tal senso sono contenute nell'autorizzazione regionale (Decreto Dirigenziale n. 4085 del 16.5.2013) con la quale è stato approvato il progetto di variante.**

Altre prescrizioni per la coltivazione: **le attività di escavazione e recupero autorizzate (proroghe comprese) devono essere concluse entro il periodo di valenza del Piano Cave.**

Note: **Il volume disponibile si riferisce al rilievo dello stato di avanzamento al dicembre 2021 e corrisponde al volume utile per completare l'assetto finale di scavo autorizzato. Ogni nuova fase autorizzativa dovrà essere assoggettata a Valutazione di Incidenza.**

Destinazione finale: **Agricola e naturalistica**

Recupero scarpate:

Semina e impianti arborei-arbustivi (brughiera)

Recupero fondo cava:

Semina e impianti arbustivi (brughiera)

Altre prescrizioni per il recupero finale: **al fine di massimizzare l'efficienza del recupero dal punto di vista della funzionalità della rete ecologica dovranno essere impiegate le tecniche più appropriate per il ripristino della vegetazione autoctona e l'innescio di dinamiche evolutive dei neo-ecosistemi previsti, anche potenziando gli interventi già eseguiti.**

DESCRIZIONE

PROPOSTA DI PIANO

CAVA DI RECUPERO Rg1: 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.

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 e 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.

Le progettazioni comportano, 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. Il volume disponibile si riferisce al rilievo dello stato di avanzamento al dicembre 2021 e corrisponde al volume utile per completare l'assetto finale di scavo autorizzato.

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.

DUSAF – ASPETTI VEGETAZIONALI E USI DEL SUOLO

DUSAF 6 (2018): elaborazione GIS rappresentante lo stralcio della classificazione DUSAF 6 in relazione all'ATE in oggetto



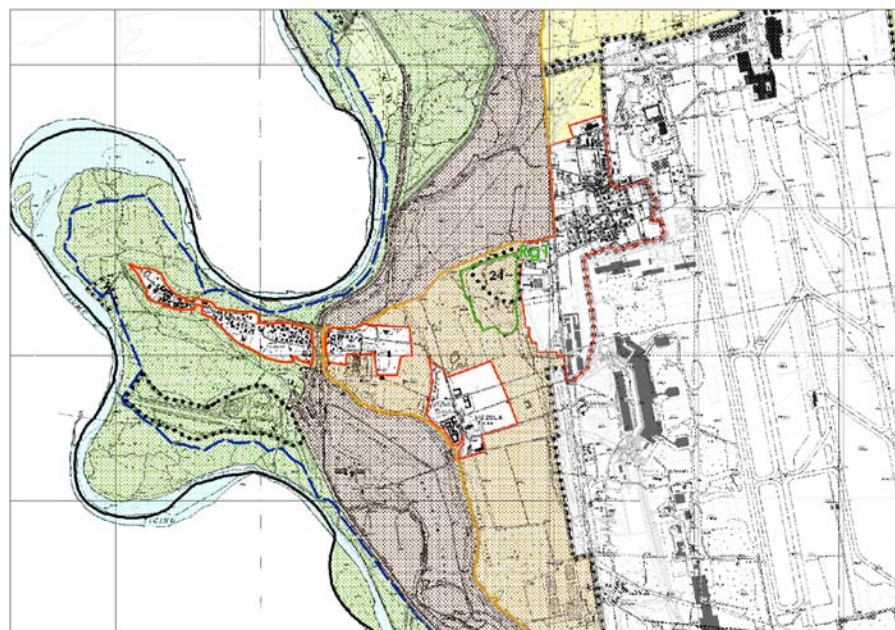
DUSAF 6 (2018)

- Urbanizzato
- Cantieri e cave
- Aree non utilizzate non vegetate
- Aree idriche naturali e artificiali
- Colture, orti e seminativi
- Pioppeti e rimboschimenti
- Aree verdi, giardini
- Cespuglieti, anche arborati
- Frutteti, vigneti
- Vegetazione ripariale, dei greti; delle aree umide
- Prati e praterie
- Boschi

Elaborazione GIS

L'immagine del DUSAF 6 del 2018 evidenzia come l'area estrattiva sia rappresentata, oltre che dalle attività di cava, da aree a seminativo e aree a bosco.

PTC DEL PARCO REGIONALE DELLA VALLE DEL TICINO



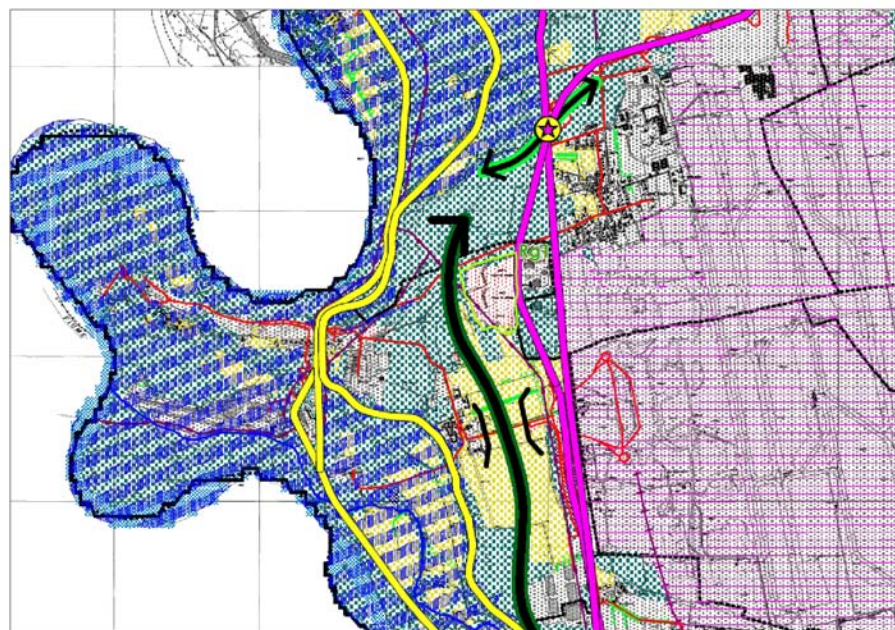
LEGENDA

	CONFINI DEL PARCO REGIONALE
	Fiume Ticino
	ZONE A zone naturalistiche integrali
	ZONE B1 zone naturalistiche orientate
	ZONE B2 zone naturalistiche di interesse botanico forestale
	ZONE B3 zone di rispetto delle zone naturalistiche periferiche
	ZONE C1 zone agricole e forestali a prevalente interesse faunistico
	ZONE C2 zone agricole e forestali a prevalente interesse naturalistico
	ZONE G1 zone di pascolo acclivo a prevalente vocazione forestale
	ZONE G2 zone di pascolo acclivo a prevalente vocazione agricola
	PERIMETRO ZONE IC zone di insediamento comunale orientate
	BF zone naturalistiche parziali botanico - forestali
	ZB zone naturalistiche parziali zoologiche - botaniche
	GI zone naturalistiche parziali geologiche - idrogeologiche
	MONUMENTO NATURALE
	BENI DI RILEVANTE INTERESSE NATURALISTICO
	AREE DI zone già utilizzate a scopo socio - ricreativo
	AREE DI zone già utilizzate a scopo socio - ricreativo
	AREE DI zone degradate da recuperare
	AREA F delimitazione area di disseminazione florale
	PERIMETRO PROPOSTO A PARCO NATURALE
	PERIMETRO AEROPORTUALE DELLA MALPENSA

Georeferenziazione Tav. 1 e 2 - Azionamento della Variante Generale al PTC del Parco Regionale della Valle del Ticino

Estratto Azionamento PTC del Parco Regionale della Valle del Ticino: la cava di recupero Rg1 è inclusa in una zona C2 – “zone agricole e forestali a prevalente interesse naturalistico”. Inoltre, ricade nell’area critica n. 24 indicando come unica finalità compatibile l’uso “naturalistico”.

RETE ECOLOGICA DEL PARCO REGIONALE DELLA VALLE DEL TICINO



LEGENDA

	Confini Parco Lombardo del Ticino
	Confini comunali
	FASE per consolidare e promuovere corridoi ecologici principali
	FASE per consolidare e promuovere corridoi ecologici secondari
	Barriere infrastrutturali principali
	Tratti di barriere infrastrutturali particolarmente significative
	Varchi da preservare e in cui realizzare interventi per il potenziamento della connettività della Rete Ecologica
	Punti critici di conflitto con le infrastrutture lineari
	Corridoi fluviali
	Matrice principale del fiume Ticino
	Aree naturali e para-naturali da considerare in qualità di nuclei o gangli funzionali della Rete Ecologica
	Zone agricole
	Zone agricole da consolidare come aree cuscinetto (buffer zones) e in cui realizzare corridoi ecologici di connessione
	Aree critiche utilizzabili come potenziali punti di appoggio per la Rete Ecologica
	Aree urbanizzate o sottoposte a pressione antropica con effetti critici sulla Rete Ecologica (barriere puntuali e lineari)
	Fiume Ticino
	Acque lente e principali canali naturaliformi
	Canali artificiali
	Aree autostradali
	Strade principali
	Linee ferroviarie
	Elettrodotti e oleodotti
	Coni d'acqua o complessi di coni d'acqua di rilievo naturalistico
	Fascia arborea di spessore ~15 m
	Stipi
	Plati
	Aree aeroportuali di Malpensa

Georeferenziazione Tav. 1 e 2 - Carta della Rete Ecologica del Parco del Ticino

Estratto Rete Ecologica PTC del Parco Regionale della Valle del Ticino: l’ambito è rappresentato principalmente da aree naturali o paraturali da considerare quali gangli funzionali della rete ecologica. Lungo il perimetro a ovest è previsto la promozione di una fascia per la realizzazione di corridoi ecologici.

ACCESSIBILITÀ DEL SITO

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

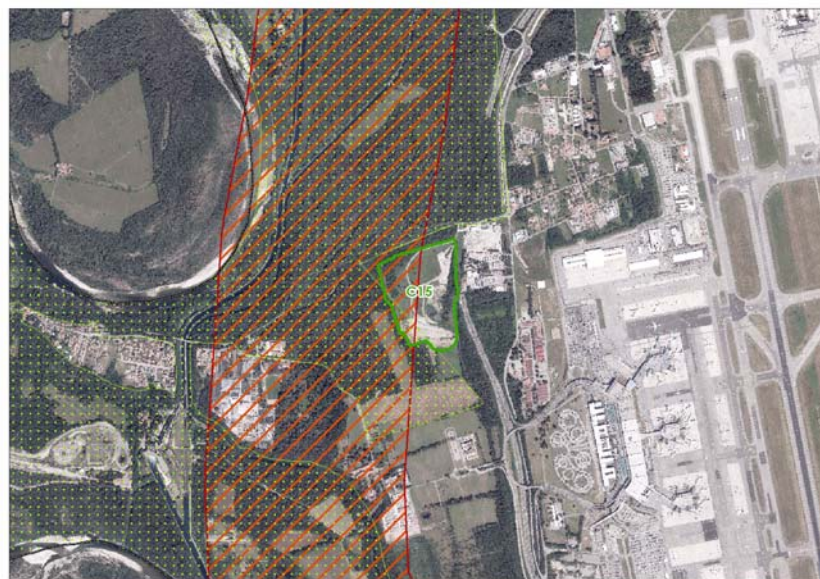


Legenda		Viabilità	
Ferrovie			Strada di 1 livello esistente
	Linea da riqualificare		Strada di 1 livello di progetto
	Linea esistente		Strada di 1 livello di progetto Como - Varese
	Linea storica - Possibile riqualificazione turistica		Strada di 1 livello in riqualifica
	Progetto		Strada di 2 livello esistente
Classificazione stazioni			Strada di 2 livello di progetto
	Nuova stazione di Castellanza		Strada di 2 livello in riqualifica
FNME			Strada di 2 livello con criticità
	A		Strada di 2 livello - Proposte
	B1		Strada di 3 livello esistente
	B2		Strada di 3 livello di progetto
	C		Strada di 3 livello in riqualifica
RFI			Strada di 3 livello con criticità
	B1		Strada di 3 livello - Proposte
	C		Strada di futuro livello 4
			Strada di 4 livello esistente
			Strada di 4 livello - Proposte
			Strada di 4 livello con criticità

Elaborazione GIS

La S.S. 336dir dell'Aeroporto della Malpensa rappresenta l'asse viario principale presenti 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.

RER - RETE ECOLOGICA REGIONALE



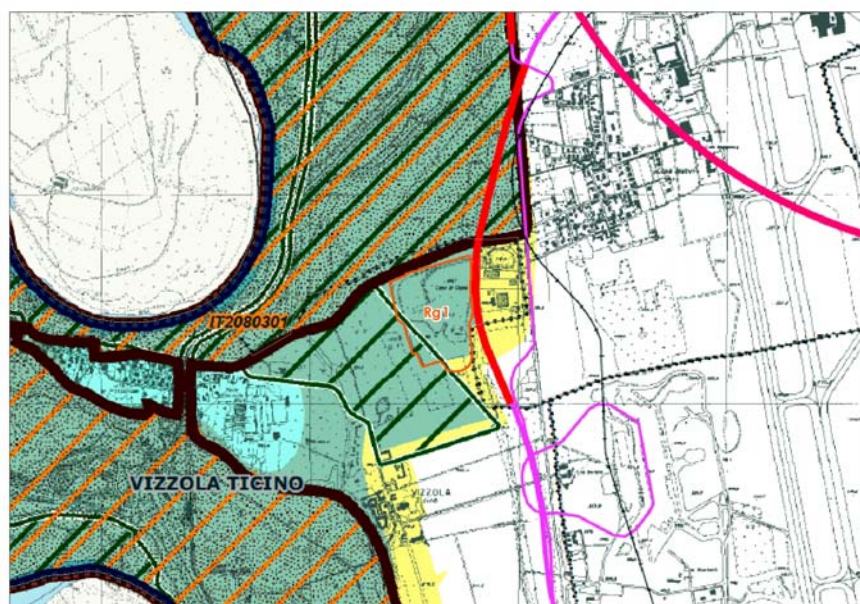
Legenda

- Elementi di primo livello della RER
- Elementi di secondo livello della RER
- Gangli della RER
- Varchi della RER
- Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
- Corridoi regionali primari a bassa e moderata antropizzazione

Elaborazione GIS

Estratto Rete Ecologica Regionale (RER): la cava confina a ovest con l'areale di un *Elemento di Primo Livello* della rete (retino puntinato verde), che si sovrappone al Corridoio Primario a Bassa o Moderata Antropizzazione (tratteggio obliquo arancione) che dal Fiume Ticino si dirige verso nord e attraversa la stessa, seppur parzialmente.

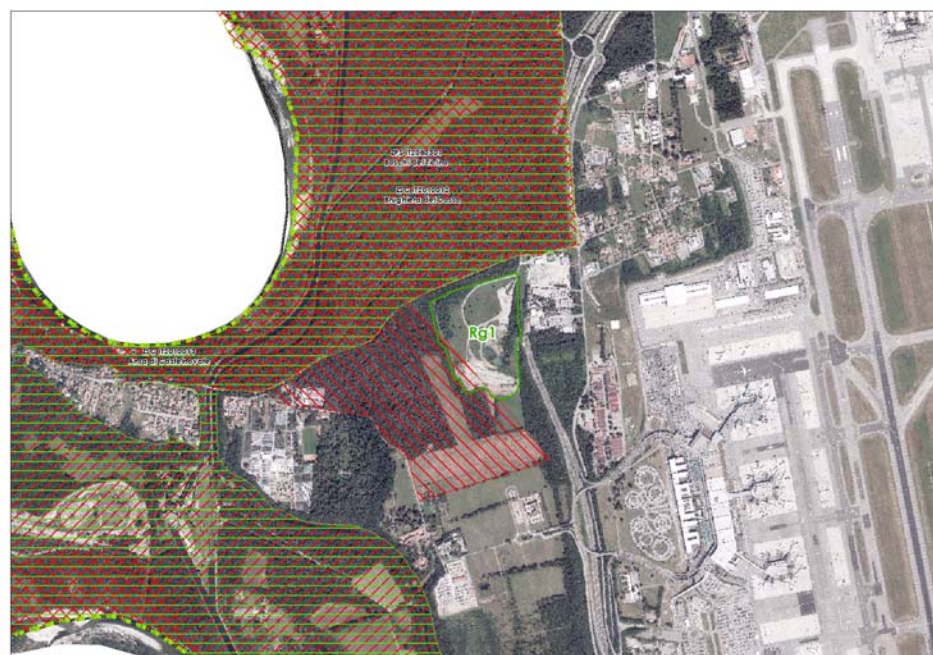
REP - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE



Georeferenziazione Tav. PAE 3 - Paesaggio, Carta della Rete Ecologica del PTCP di Varese

Estratto Rete Ecologica Provinciale (REP): la campitura verde scuro indica la Core Area di Primo Livello entro la quale la cava Rg1 si colloca. Si segnala la presenza di infrastrutture viarie esistenti ad alta interferenza (SPexSS527) e la ZSC "Brughiera del Dosso" (tratteggio verde scuro).

LOCALIZZAZIONE RISPETTO AD AREE PROTETTE



Elaborazione GIS

Localizzazione Rispetto ad Aree Protette: la cava Rg1 ricade, seppur parzialmente, nell'areale e della ZSC "Brughiera del Dosso" e confina, a nord con la ZPS "Boschi del Ticino". È interna al Parco Regionale della Valle del Ticino (perimetro tratteggiato verde) e limitrofa al territorio del Parco naturale.

SISTEMA INFORMATIVO BENI E AMBITI PAESAGGISTICI (SIBA)



Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici (S.I.B.A.)

- Territori alpini
- Zone umide
- Riserve
- Parchi
- Beni individuali
- Beni ambientali
- Aree elevate naturalità
- Boschi
- Usi civici
- Vincolo laghi L. 431/85 art. 1 lett. b) territori contermini ai laghi (300 m)
- Vincolo fiumi L. 431/85 art. 1 lett. c) fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde (150 m)

Elaborazione GIS

L'estratto dal Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici (SIBA), come già evidenziato, mostra come la cava di recupero Rg1 sia interessata, parzialmente, da aree boscate (D.Lgs 42/04 Art. 142 Lett. f).

VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE AREE DI PROGETTO



Le immagini proposte inquadrano l'intero ambito, tramite una ripresa ortofotografica, nonché lo stato di fatto della cava. Come si può apprezzare dalle riprese proposte, tutte realizzate dalla porzione meridionale del sito, laddove presente il cumulo di terra, ampie zone della cava risultano ormai più che adeguatamente recuperate con la presenza di aree prative, fasce boscate, disetanee e ben sviluppate, al perimetro e ambienti umidi sulle porzioni più basse.

CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEL CONTESTO DI INSERIMENTO

La cava di recupero Rg1 ricade in comune di Vizzola Ticino, in località Montecchio, presso il limite meridionale della provincia. È sita all'interno del Parco Regionale Lombardo della Valle del Ticino (Parchi istituiti - Art. 142 lett. f) del D.Lgs 42/2004), adiacente ma esterna al perimetro del Parco naturale.

È localizzata immediatamente a est del sedime aeroportuale di Malpensa e della SS 336, che rappresentano gli elementi urbani più prossimi e di spicco dell'area.

Come detto, il Parco Naturale si attesta più a occidente, laddove localizzati anche i Siti Natura 2000 del Parco. Non interessa altri ambiti tutelati significativi ma spicca, in tal senso, un contesto caratterizzato da boschi e brughiera, che circonda anche l'area di interesse.

Si tratta di un'attività estrattiva finalizzata all'esecuzione di un progetto di recupero ambientale che prevede una serie di scavi nella porzione sud dell'area, nonché 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.; nel dettaglio si prevede il recupero della vasca di decantazione posta sul fondo cava, la preservazione, lungo il fronte est, della fascia boscata esistente e la rimozione del materiale ANAS, posto a sud, con il suo utilizzo per il recupero. L'attività estrattiva finalizzata al recupero ambientale è esercitata ormai da oltre un ventennio e si ritiene che il recupero della cava non possa essere ulteriormente protratto e che debba necessariamente trovare conclusione nel decennio di vigenza del nuovo piano.

SCELTE PROGETTUALI

Rispetto alla programmazione attualmente vigente, la nuova proposta di piano prevede la conferma delle previsioni: nel dettaglio, l'attività estrattiva finalizzata al recupero ambientale è esercitata ormai da oltre un ventennio, con fasi di avanzamento che negli ultimi anni si sono ridotte a poche migliaia di m3. Si ritiene pertanto che il recupero della cava non possa essere ulteriormente protratto e che debba necessariamente trovare conclusione nel decennio di vigenza del nuovo piano. Pertanto, 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.

EFFETTI ATTESI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Valutazioni sito specifiche: la cava presenta uno stato di recupero più che soddisfacente, sia nelle caratteristiche del recupero, sia del suo stato di realizzazione; allo stato attuale, appare più che evidente la sua progressiva restituzione all'ambiente naturale o seminaturale caratterizzante il contesto. Da rimarcare, tuttavia, la presenza di aree urbane e/o produttive nelle immediate vicinanze, più o meno direttamente connesse al sedime aeroportuale di Malpensa, molto prossimo (a est).

Tuttavia, appare evidente come il recupero della cava non possa essere ulteriormente protratto: anche in funzione delle esistenti aree urbane e produttive che caratterizzano l'immediato intorno, è necessario che la totalità delle aree possa tornare a costituire componente utile alla funzionalità della rete ecologica e dei servizi ecosistemici associati alle aree naturali o seminaturali che compongono l'intorno del sito.

Ciò appare fondamentale anche in merito agli obiettivi assunti per il nuovo piano cave, che prevedono il perseguimento dell'effettivo recupero progressivo delle aree, nonché la loro restituzione al territorio promuovendo le buone pratiche e l'attenzione alla tutela del contesto territoriale di riferimento.

VALUTAZIONE OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO

Non sono state individuate specifiche soluzioni che prevedano un'attività di escavazione oltre alla vigenza dell'attuale proposta di piano.

VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGRAMMATORIE

Nell'ottica di garantire la più ampia sostenibilità programmatica e di carattere operativo, sono state confermate le previsioni del sito oggetto della pianificazione vigente, proponendo i più idonei aggiornamenti, in coerenza con gli obiettivi di pianificazione, affinché il recupero della cava non possa essere ulteriormente protratto e trovi conclusione nel decennio di vigenza del nuovo piano.

Infatti, in considerazione della localizzazione del sito, interno al Parco del Ticino e ad aree di connessione ecologica individuate da RER, REP e REC, nonché adiacente a Siti Natura 2000, si reputa che la proposta di piano, che non consente ulteriori ampliamenti della cava per lo sfruttamento della risorsa, si configuri come l'alternativa più appropriata per garantire la sostenibilità ambientale della pianificazione, in coerenza anche con il PTC del Parco del Ticino.

Si rammenta che le Scelte di Piano sono state oggetto di *Valutazione di Incidenza positiva sull'integrità dei Siti Natura 2000 presenti e delle connessioni ecologiche individuate dalla Rete Ecologica Regionale, del Piano Cave Provinciale di Varese* (Decreto n. 15210 del 25/10/2022). In tal senso, risultano prescrittive le condizioni riportate nello stesso, ossia: siano recepite le indicazioni e gli indirizzi forniti dal Rapporto Ambientale in merito agli interventi di mitigazione e compensazione; si preveda che, in fase di cantierizzazione, venga attivato il monitoraggio ed il controllo della presenza di eventuali specie aliene invasive, ai sensi del DM 230/2017, informando della presenza di queste specie la task-force regionale (aliene@biodiversita.lombardia.it).

SCHEDA CAVA DI RECUPERO (RG2) C10 – CELIDONIA/COMEDIL CELIDONIA, VEDANO OLONA

PIANO CAVE VIGENTE

INFORMAZIONI IDENTIFICATIVE

La cava di recupero Rg2 – C10 è situata in località Celidonia- Fontanelle, del comune di Vedano Olona. Si tratta di un'attività estrattiva già inserita come cava di recupero nelle precedenti pianificazioni provinciali, il cui Il progetto di recupero iniziale, a causa del ritmo produttivo ridotto, è stato oggetto di successive proroghe.

PIANO CAVE – PREVISIONI DELLO SCENARIO 2022



Elaborazione GIS

Comuni: **Vedano Olona**

Località: **Celidonia**

Tipologia: **Cava C10 - cava a terrazzo**

Categoria merceologica: **Sabbia e Ghiaia**

Superficie: **ha 7,00**

Area Estrattiva: **ha 4,20**

Volume disponibile: -

Quota media piano campagna (m s.l.m.): **m 344**

Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.): **m 283**

Quote min. di scavo (m s.l.m.): -

Contesto: **attraversata dal progetto infrastrutturale Peduncolo di Vedano, nella parte sud presenza del Torrente Quadronna. A est limitrofa alla SP46 e alla linea ferroviaria FNM. Presenza nelle vicinanze dei pozzi ad uso potabile di Vedano O. e Gazzada.**

Mitigazioni previste: -

Altre prescrizioni per la coltivazione: -

Destinazione finale: **Agricola e naturalistica**

Recupero scarpate: **Semina e impianti arborei-arbustivi**

Recupero fondo cava: **Prato alberato**

Altre prescrizioni per il recupero finale: **al fine di massimizzare l'efficienza del recupero dal punto di vista paesaggistico sarà necessario dare priorità agli interventi di piantumazione delle scarpate di fronte cava, il cui recupero morfologico risulta concluso e che non saranno interessate dal progetto infrastrutturale. Dal punto di vista della funzionalità della rete ecologica dovranno essere impiegate le tecniche più appropriate per il ripristino della vegetazione autoctona e l'innescio di dinamiche evolutive dei neo-ecosistemi previsti, anche potenziando gli interventi già eseguiti.**

DESCRIZIONE

PROPOSTA DI PIANO

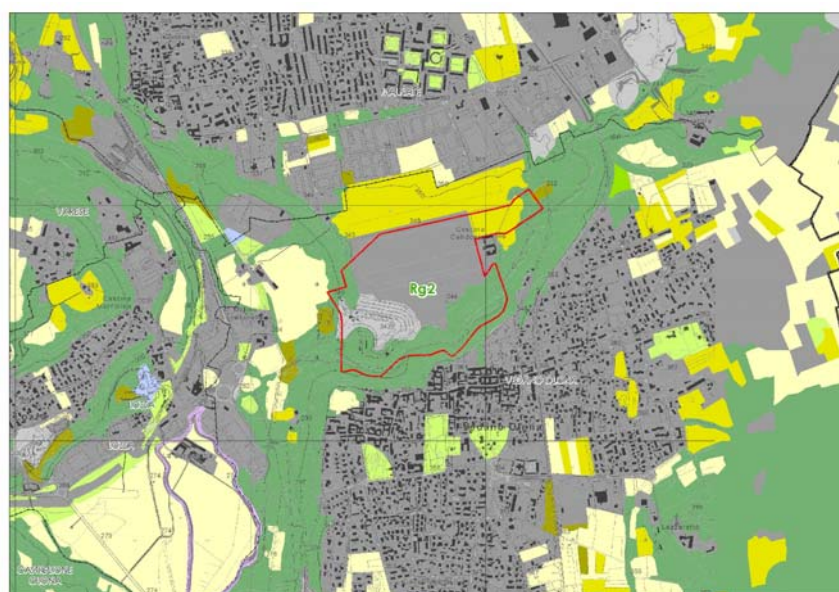
CAVA DI RECUPERO Rg2: il progetto di recupero inizialmente autorizzato con atto del 31/03/2003, a causa del ritmo produttivo ridotto, è stato oggetto di successive proroghe; con l'ultima proroga, è stata altresì autorizzata la variante del recupero ambientale tramite l'apporto di terre e rocce di scavo per un volume complessivo di 764.500 m³, con scadenza 25/11/2028 per i lavori di recupero ambientale.

Il volume di inerte residuo in banco 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.

DUSAF – ASPETTI VEGETAZIONALI E USI DEL SUOLO

DUSAF 6 (2018): elaborazione GIS rappresentante lo stralcio della classificazione DUSAF 6 in relazione al sito in oggetto



DUSAF 6 (2018)

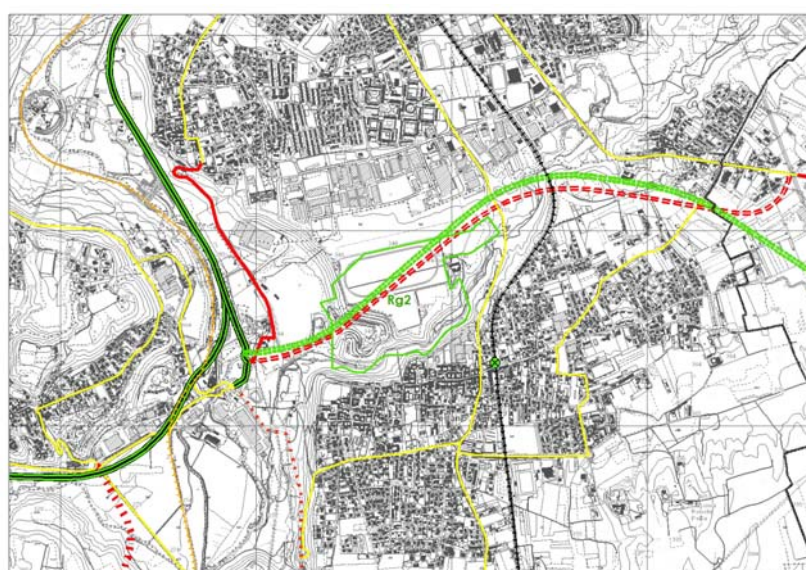
- Urbanizzato
- Cantieri e cave
- Aree non utilizzate non vegetate
- Aree idriche naturali e artificiali
- Culture, orti e seminativi
- Pioppeti e rimboschimenti
- Aree verdi, giardini
- Cespuglieti, anche arborati
- Frutteti, vigneti
- Vegetazione ripariale, dei greti; delle aree umide
- Prati e praterie
- Boschi

Elaborazione GIS

L'immagine del DUSAF 6 del 2018 evidenzia come l'ambito sia rappresentato, per gran parte (a nord) da aree urbanizzate, anche se, a tutti gli effetti, interessata da aree agricolo-produttive; più limitate aree sono interessate da prati e praterie. A meridione, invece, si constata la presenza di superfici a bosco, lungo tutto il limite sud, oltre che delle aree di cava.

ACCESSIBILITÀ DEL SITO

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



Legenda

- | | |
|--|---|
| Ferrovie | Viabilità |
| Linea da riqualificare | Strada di 1 livello esistente |
| Linea esistente | Strada di 1 livello di progetto |
| Linea storica - Possibile riqualificazione turistica | Strada di 1 livello di progetto Como - Varese |
| Progetto | Strada di 1 livello in riqualifica |
| Classificazione stazioni | Strada di 2 livello esistente |
| Nuova stazione di Castellanza | Strada di 2 livello di progetto |
| INTE | Strada di 2 livello in riqualifica |
| A | Strada di 2 livello con criticità |
| B1 | Strada di 2 livello - Proposte |
| B2 | Strada di 3 livello esistente |
| C | 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 |

Elaborazione GIS

La cava è raggiungibile dallo svincolo "Ponte di Vedano", dove confluiscono le più importanti aste viarie dell'area (tangenziale di Varese, A60, S.P. 233 e S.P. 57); attraverso la S.P. 3, in località Fontanelle, è possibile accedere al sito in oggetto. Non si rilevano criticità legate alla sua accessibilità ma si segnala che all'interno del perimetro della cava di recupero Rg2 è previsto il passaggio del Peduncolo di Vedano e lo svincolo del collegamento autostradale Como-Varese.

RER - RETE ECOLOGICA REGIONALE



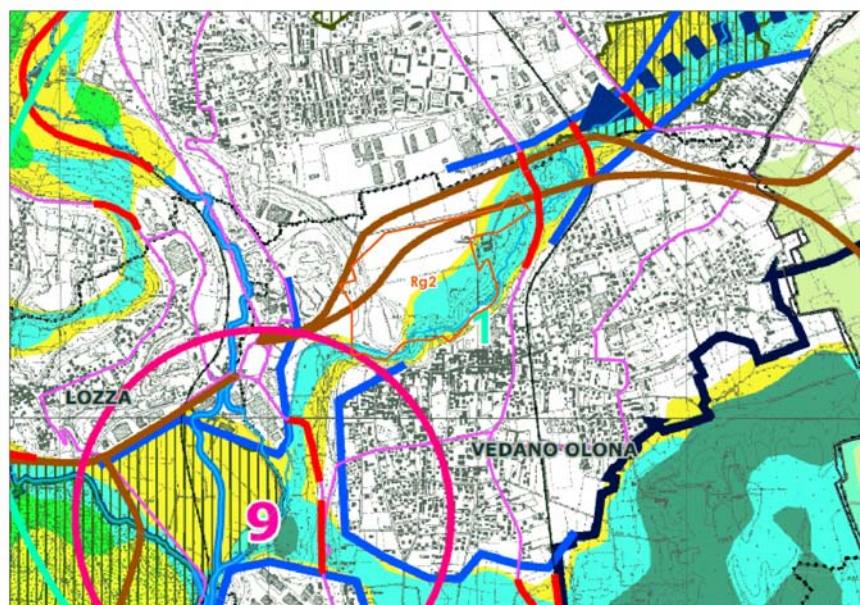
Legenda

- Elementi di primo livello della RER
- Elementi di secondo livello della RER
- Gangli della RER
- Varchi della RER
- Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
- Corridoi regionali primari a bassa e moderata antropizzazione

Elaborazione GIS

Estratto Rete Ecologica Regionale (RER): il perimetro della cava è lambito, a meridione, da un *Elemento di Secondo Livello* della rete (retino puntinato azzurro). Si segnala, a est, la presenza di un varco "da deframmentare".

REP - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE



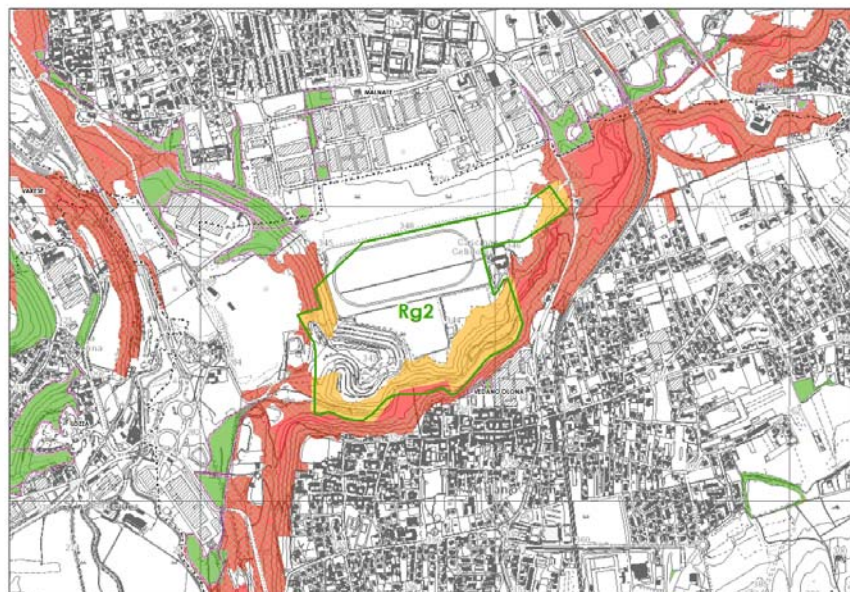
Legenda

- Ambiti di massima naturalezza**
 - SIC
 - Pta istituiti
 - Parchi regionali
 - Parchi naturali
 - Monumenti naturali riconosciuti
- Elementi di progetto**
 - Core areas di primo livello
 - Core areas di secondo livello
 - Corridoi ecologici e aree di completamento
 - Fasce tampone di primo livello
 - Corridoi fluviali da riqualificare
 - Varchi
- Riferimenti territoriali**
 - Viabilità in progetto
 - Ferrovie esistenti
 - Autostrade esistenti
 - Infrastrutture per la mobilità esistenti
 - Confini comunali
 - Confini comunali fuori provincia
 - Confini provinciali
- Altri elementi**
 - ZPS
 - Pta proposti
 - Monumenti naturali in fase di riconoscimento
 - Riserve
 - Nodi strategici
 - Aree critiche
 - Interventi previsti nel Piano d'Area Malpensa
 - Rete delle Province di Milano e Como
 - Connessioni con le reti delle province limitrofe
 - Confini regionali
 - Acque aperte
 - Idrografia principale
- Barriere ad interferenza infrastrutturale**
 - Infrastrutture esistenti ad alta interferenza
 - Autostrade esistenti ad alta interferenza
 - Infrastrutture in progetto ad alta interferenza

Georeferenziazione Tav. PAE 3 - Paesaggio, Carta della Rete Ecologica del PTCP di Varese

Estratto Rete Ecologica Provinciale (REP): rispetto all'ambito di cava, gli elementi identificativi della rete sono costituiti da limitate superfici indicate quali Fascia tampone (giallo) e più estese, a meridione, porzioni a Fascia di completamento/corridoi ecologici (azzurro). Alle estremità est e ovest dell'ambito, la REP individua due varchi; quello orientale corrisponde a quello segnalato anche nella RER. L'area risulta attraversata da un'infrastruttura ad alta interferenza in progetto (linee marroni, tangenziale di Varese).

PIF – PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE PROV. VARESE



Legenda

- Cave di recupero
- Limite amministrativo provinciale
- Limiti amministrativi comunali

Piano di Indirizzo Forestale Prov. Varese

- Boschi: previsioni urbanistiche TAV9
- Boschi trasformabili art. 30 NTA TAV9

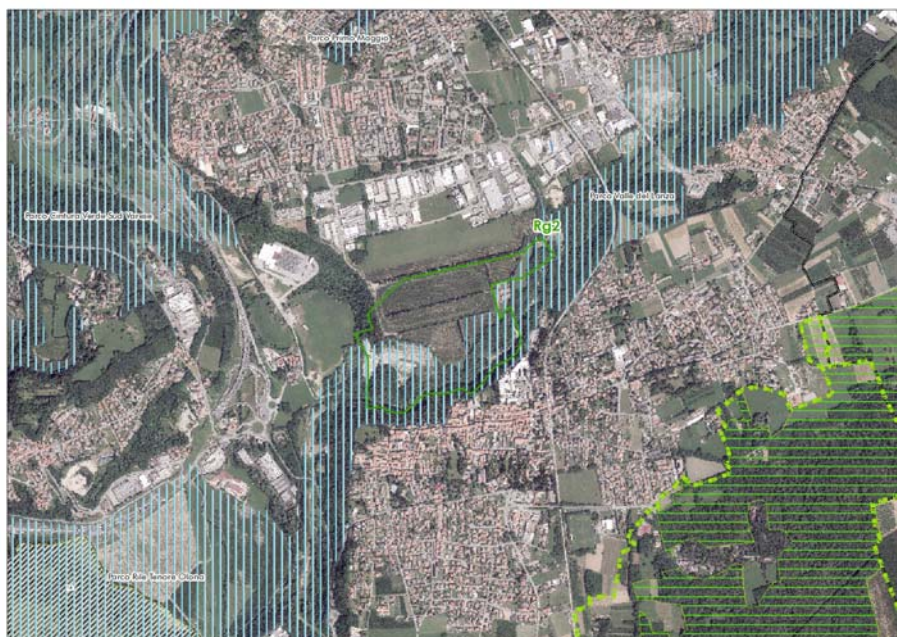
Trasformazione boschi TAV9

- bosco
- bosco in ATE
- non trasformabile

Elaborazione GIS

Il PIF provinciale individua, nelle aree interne alla cava di recupero Rg2, la presenza piccoli lembi di Bosco in ATE (così come classificato dalla Tav. 9) e, in alcune porzioni marginali, di Bosco non trasformabile. Anche l'immediato intorno si caratterizza per la presenza di aree con superfici classificate come Bosco non trasformabile, affiancate in alcuni punti da Boschi: previsioni urbanistiche, Boschi trasformabili (art. 30 NTA) e Boschi.

LOCALIZZAZIONE RISPETTO AD AREE PROTETTE



Legenda

- Monumenti naturali
- Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
- Zona di Protezione Speciale (ZPS)
- SIC proposti (pSIC)
- Aree Prioritarie d'Intervento (API)
- Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS)
- Monumenti naturali
- Riserve regionali nazionali
- Parchi naturali
- Parchi regionali e nazionali

Elaborazione GIS

Localizzazione Rispetto ad Aree Protette: la cava di recupero Rg2 ricade, seppur parzialmente, nell'areale del PLIS Parco Valle del Lanza, soprattutto per le sue porzioni meridionali e nord orientali. La restante superficie, e un ampio intorno, sono interessati dalle urbanizzazioni (residenziali, produttive e artigianali, infrastrutturali) afferenti ai comuni limitrofi e che circondano il sito.

SISTEMA INFORMATIVO BENI E AMBITI PAESAGGISTICI (SIBA)



Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici (S.I.B.A.)

- Territori alpini
- Zone umide
- Riserve
- Parchi
- Beni individuali
- Beni ambientali
- Aree elevate naturalità
- Boschi
- Usi civici
- Vincolo laghi L. 431/85 art. 1 lett. b) territori contermini ai laghi (300 m)
- Vincolo fiumi L. 431/85 art. 1 lett. c) fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde (150 m)

Elaborazione GIS

L'estratto dal Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici (SIBA) mostra come la Cava di recupero Rg2 sia interessata dalle fasce di rispetto dei 150 metri del Torrente Quadronna (D.Lgs 42/04 Art. 142 Lett. g) e da aree boscate D.Lgs 42/04 Art. 142 Lett. f).

VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE AREE DI PROGETTO



Le immagini proposte inquadrano l'intero ambito, tramite una ripresa ortofotografica, nonché lo stato di fatto della cava. Come si può apprezzare dalla ripresa proposta, l'area di cava risulta in attesa di essere recuperata, progressivamente, con l'apporto delle terre e rocce di scavo da cui all'ultima autorizzazione.

CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEL CONTESTO DI INSERIMENTO

La cava di recupero Rg2 ricade in comune di Vedano Olona, in località Celidonia- Fontanelle. Questa porzione di territorio provinciale è inclusa nella fascia paesistico ambientale dell'alta pianura, che ospita la parte più significativa del sistema insediativo, caratterizzato da urbanizzazioni a carattere residenziale, produttivo - artigianale e infrastrutturale, nel cui contesto le aree più naturali o sinantropiche assumono funzionalità più residuale e isolato. Tuttavia, la presenza, seppur degradata, del sistema ambientale legato alla Valle dell'Olona, nel descritto contesto dei residui spazi più o meno naturali e liberi rispetto alle espansioni urbanistiche e conurbative, attribuiscono all'areale una funzione di mantenimento e potenziamento degli ecosistemi naturali relitti.

In tal senso, appare importante, per la sostenibilità del contesto locale rispetto ai numerosi elementi antropici presenti, l'implementazione delle funzionalità della rete ecologica mitigando, nel contempo, i disturbi in fase di cantiere ed esercizio delle attività di recupero della cava.

SCELTE PROGETTUALI

Rispetto alla programmazione attualmente vigente, la proposta di piano prevede la conferma delle previsioni: nel dettaglio, l'attività estrattiva finalizzata al recupero ambientale, ormai esercitata da tempo con successive fasi di avanzamento, vede l'autorizzazione al rimodellamento morfologico/riempimento della area di cava mediante il riporto di terre e rocce di scavo, conformemente alle normative vigenti in materia. In tal senso, l'area dovrà essere riportata agli indicati piani di recupero, facendo attenzione, progressivamente, a ripristinare ambienti che garantiscano le opportune funzionalità della rete ecologica, con l'utilizzo di vegetazione autoctona in grado di innescare dinamiche evolutive dei neoecosistemi compatibili e utili alla valorizzazione agli ambienti di contesto limitrofi.

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.

EFFETTI ATTESI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Valutazioni sito specifiche: la cava presenta uno stato di recupero non ancora soddisfacente; l'ambito vede un recupero solo iniziato sulle scarpate, peraltro apparentemente poco compatibile con le nuove autorizzazioni che prevedono il rimodellamento morfologico/riempimento della area di cava mediante il riporto di terre e rocce di scavo.

Appare evidente come il recupero della cava non possa essere ulteriormente protratto: anche in funzione delle conurbazioni che caratterizzano l'immediato intorno, risulta opportuno che le aree possano tornare quanto prima a garantire gli adeguati apporti funzionali alla rete ecologica. Ciò appare fondamentale anche in merito agli obiettivi assunti per il nuovo piano cave, che prevedono il perseguimento dell'effettivo recupero progressivo delle aree, nonché la loro restituzione al territorio promuovendo le buone pratiche e l'attenzione alla tutela del contesto territoriale di riferimento

VALUTAZIONE OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO

Non sono state individuate specifiche soluzioni che prevedano un'attività di escavazione oltre alla vigenza dell'attuale proposta di piano.

VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGRAMMATORIE

Nell'ottica di garantire la più ampia sostenibilità programmatoria e di carattere operativo, sono state confermate le previsioni del sito oggetto della pianificazione vigente, proponendo i più idonei aggiornamenti, in coerenza con gli obiettivi di pianificazione, affinché il recupero della cava comporti il ripristino agli indicati piani di recupero, facendo attenzione, progressivamente, a creare ambienti che garantiscano le opportune funzionalità della rete ecologica.

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; in tal senso, la proposta di piano si configura come l'unica alternativa programmatoria.

SCHEDA CAVA DI RECUPERO (RG5) SIC (EX REDI) SAMARATE

PIANO CAVE VIGENTE

INFORMAZIONI IDENTIFICATIVE

La cava di recupero La Cava Rg5 - REDI/SIC è situata in località Verghera nel comune di Samarate, all'interno del Parco del Ticino. È ferma, per quanto attiene al suo recupero, dal 1983; nell'area di cava è situato un impianto per la produzione di conglomerato bituminoso.

PIANO CAVE – PREVISIONI DELLO SCENARIO 2022



Elaborazione GIS

Comuni: **Samarate**

Località: -

Tipologia: **Cava C15 - cava a fossa**

Categoria merceologica: **Sabbia e Ghiaia**

Superficie: **ha 5,00**

Volume disponibile: **mc 100.000**

Quota media piano campagna (m s.l.m.): **m 226**

Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.):

m 200

Quote min. di scavo (m s.l.m.): **m 215**

Contesto: **ricompresa in elemento e corridoio primario RER, tra l'aeroporto di Malpensa e l'abitato.**

Mitigazioni previste: **nel caso il recupero si attui attraverso la ripresa dell'attività estrattiva, le attività di scavo dovranno essere anticipate da rilievi accurati vegetazionali e faunistici finalizzati a determinare gli elementi di interesse conservazionistico eventualmente presenti prossimi alle aree di intervento, che dovranno essere tutelati dalle attività di trasformazione.**

Altre prescrizioni per la coltivazione:--

Note: **Si propone il ritombamento della fossa (75.000 mc) in coerenza con quanto previsto dal PTC del Parco del Ticino ed indicando, in subordine, quale limite massimo di intervento, il perimetro della cava di recupero previsto dalla scheda di Piano Cave ed i volumi previsti dal Piano Cave adottato 2004 (100.000 mc) come alternativa tecnicamente fattibile per il rispetto di tale limite. È presente un impianto di conglomerato bituminoso attivo.**

Il progetto di recupero dovrà essere assoggettato a Valutazione di Incidenza.

Destinazione finale: **Naturalistica**

Recupero scarpate:

Semina e impianti arborei-arbustivi (brughiera)

Recupero fondo cava:

Semina e impianti arbustivi (brughiera)

Altre prescrizioni per il recupero finale: **il progetto di coltivazione dovrà essere volto alla realizzazione di un progetto di recupero integrato nel contesto naturale, a partire da una adeguata morfologia dei versanti risultanti dagli scavi che dovranno avere pendenze delle scarpate molto lievi al fine di raccordare in continuità il piano di scavo con il piano di campagna, e dovrà prevedere il recupero contestuale alle attività di scavo e limitare, nel tempo, l'estensione dei piazzali e realizzare opere di mascheramento ed equipaggiamento a verde e opere idonee alla regolazione delle**

acque di pioggia e dei sedimenti. In ogni caso, il progetto di recupero, condotto tramite escavazione o con ritombamento della fossa senza escavazione, dovrà contemplare la messa in opera di una rete di monitoraggio piezometrico e qualitativo della falda che tenga conto anche degli impatti potenziali derivanti dall'impianto di conglomerato bituminoso. Tutte le strutture presenti nell'ambito estrattivo o quelle esterne funzionali all'attività, le installazioni logistiche, i silos etc., devono essere rimosse e allontanate, appena non risultino più necessarie e comunque prima della fine dei lavori di recupero.

DESCRIZIONE

PROPOSTA DI PIANO

CAVA DI RECUPERO Rg5: la ex cava REDI era già inserita nel Piano Cave del '92; il Piano Cave adottato dalla Provincia di Varese nel 2004 prevedeva che il recupero della cava fosse eseguito attraverso la commercializzazione di circa 100.000 m³ di ghiaie e sabbie. Tale valore derivava da una stima molto approssimativa basata su un'ipotesi di intervento di larga massima, in assenza di uno stato di fatto sufficientemente attendibile. I progetti di recupero presentati nel corso degli anni sono stati rifiutati dagli Enti interessati (Provincia e Regione) poiché interessanti aree esterne a quelle previste dal vigente piano cave o comunque incompatibili con gli obiettivi di recupero di tale area, anche rispetto alla pianificazione del Parco del Ticino.

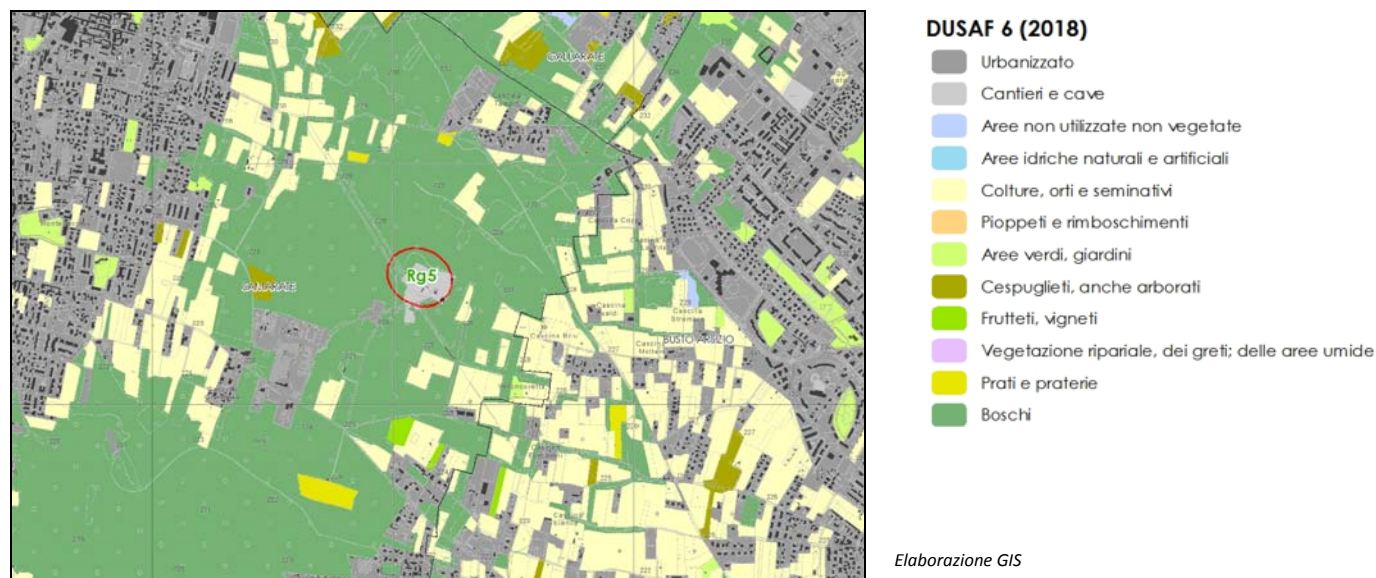
Nel piano revisionato nel 2016, a seguito della Valutazione Ambientale ex-post, era stata indicata, per il recupero ambientale della cava, una soluzione progettuale che prevedesse il ritombamento con materiali inerti (sottoprodotti/MPS) della fossa iniziale, senza intraprendere alcuna attività estrattiva,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

In subordine, era stato indicato, come limite massimo di intervento, il perimetro della cava di recupero previsto dalla scheda di Piano Cave e i volumi previsti dal Piano Cave adottato 2004 (100.000 m³), come soluzione alternativa per il recupero ambientale della cava, tecnicamente fattibile per il rispetto di tale limite.

Pertanto la proposta di piano conferma le indicazioni proposte dalla Revisione 2016 del Piano Cave; in questa sede si sottolinea la maggiore sostenibilità del solo ritombamento della fossa e la necessità che, comunque, il progetto di recupero debba, 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 ecc., appena non risultino più necessarie e, comunque, prima della fine dei lavori di recupero.

DUSAF – ASPETTI VEGETAZIONALI E USI DEL SUOLO

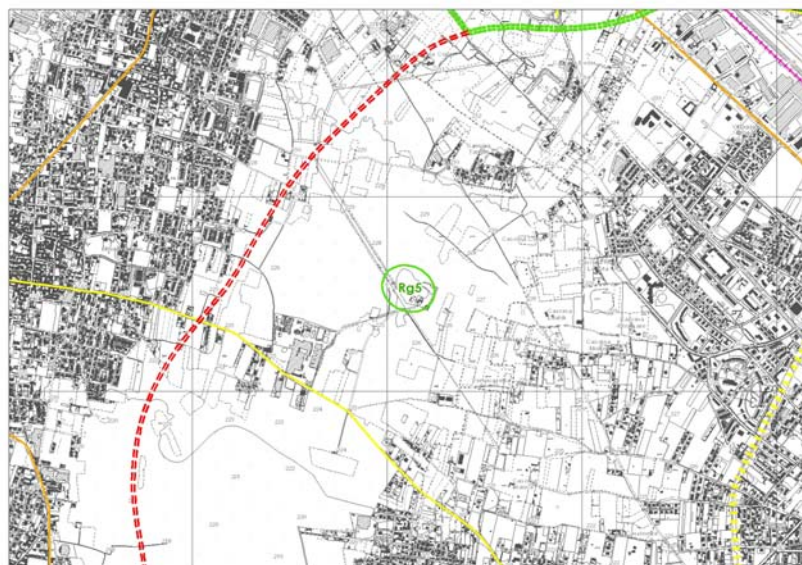
DUSAF 6 (2018): elaborazione GIS rappresentante lo stralcio della classificazione DUSAF 6 in relazione del sito in oggetto



L'immagine del DUSAF 6 del 2018 evidenzia come l'area estrattiva, a parte la porzione indicata come cava, sia rappresentata interamente da aree a bosco. Le frange più esterne degli abitati a est e ovest risultano caratterizzati da ampie aree agricole, inframmezzate da più o meno isolate urbanizzazioni a carattere prevalentemente, produttivo-artigianale

ACCESSIBILITÀ DEL SITO

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



Legenda		Viabilità	
Ferrovie			Strada di 1 livello esistente
	Linea da riqualificare		Strada di 1 livello di progetto
	Linea esistente		Strada di 1 livello di progetto Como - Varese
	Linea storica - Possibile riqualificazione turistica		Strada di 1 livello in riqualifica
	Progetto		Strada di 2 livello esistente
Classificazione stazioni			Strada di 2 livello di progetto
	Nuova stazione di Castellanza		Strada di 2 livello in riqualifica
FNME			Strada di 2 livello con criticità
	A		Strada di 2 livello - Proposte
	B1		Strada di 3 livello esistente
	B2		Strada di 3 livello di progetto
	C		Strada di 3 livello in riqualifica
	B1		Strada di 3 livello con criticità
	C		Strada di 3 livello - Proposte
RFI			Strada di futuro livello 4
			Strada di 4 livello esistente
			Strada di 4 livello - Proposte
			Strada di 4 livello con criticità

Elaborazione GIS

La cava si collega alla viabilità principale mediante la S.P. 13 "Busto Arsizio - Samarate", classificata nel PTCP come strada di 4° livello, che permette di raggiungere le vicine S.S. 341 e la S.P. 527. È sita all'interno della fascia boscata che separa l'abitato di Samarate dall'ambito urbano di Busto Arsizio. A occidente, è segnalato il progetto di una strada di secondo livello.

RER - RETE ECOLOGICA REGIONALE



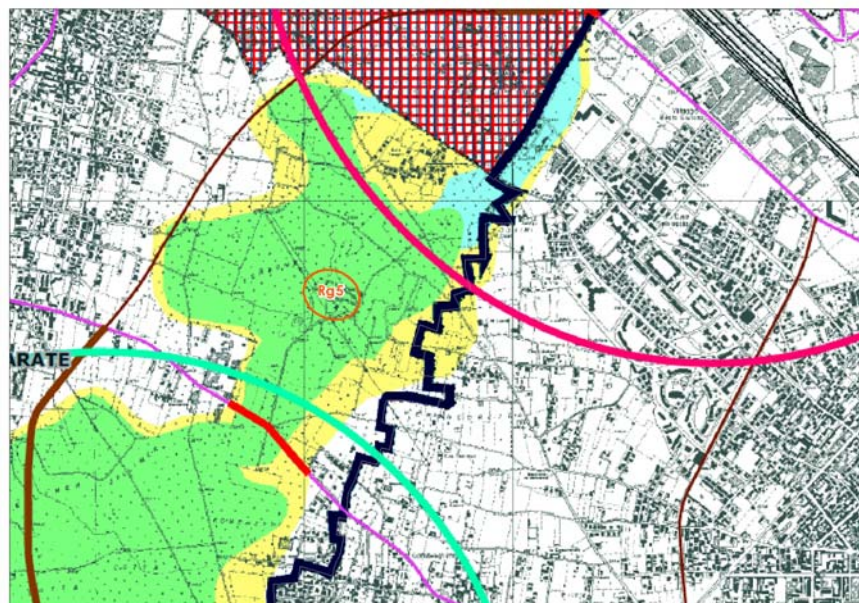
Legenda

- Elementi di primo livello della RER
- Elementi di secondo livello della RER
- Gangli della RER
- Varchi della RER
- Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
- Corridoi regionali primari a bassa e moderata antropizzazione

Elaborazione GIS

Estratto Rete Ecologica Regionale (RER): la cava ricade nell'areale di *Elementi di Primo Livello* della rete, (retino puntinato verde). Non interferente, verso sud, è presente un varco ecologico.

REP - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE



Georeferenziazione Tav. PAE 3 - Paesaggio, Carta della Rete Ecologica del PTCV di Varese

Estratto Rete Ecologica Provinciale (REP): La campitura verde chiaro in cui ricade il sito di interesse indica la Core Area di Secondo Livello entro la quale la cava si colloca.

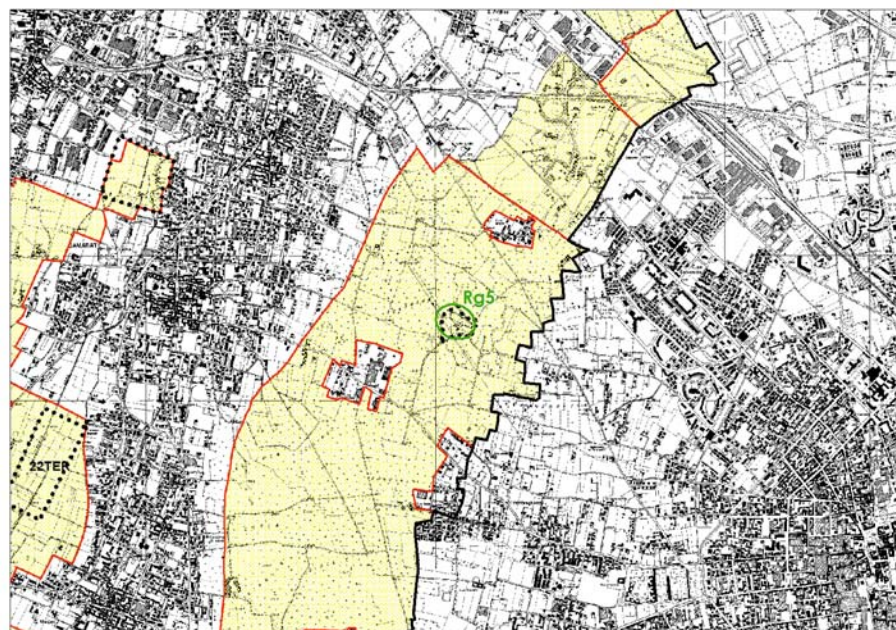
LOCALIZZAZIONE RISPETTO AD AREE PROTETTE



Elaborazione GIS

Localizzazione Rispetto ad Aree Protette: la cava di recupero Rg5, come detto, ricade nell'areale del Parco Lombardo della Valle del Ticino, seppur presso il suo estremo confine orientale.

PTC DEL PARCO REGIONALE DELLA VALLE DEL TICINO



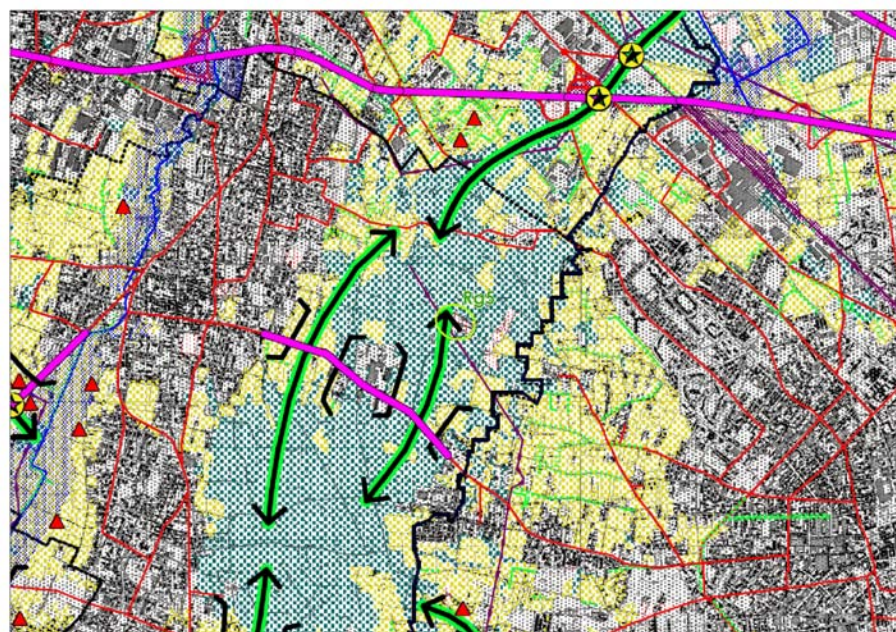
LEGENDA

	CONFINI DEL PARCO REGIONALE		ZONE BF zone naturalistiche parali botanico - forestali
	Fiume TICINO		ZONE ZB zone naturalistiche parali ecologiche - biogenetiche
	ZONE A zone naturalistiche integrali		ZONE GI zone naturalistiche parali geologiche - idrogeologiche
	ZONE B1 zone naturalistiche orientate		MONUMENTO NATURALE
	ZONE B2 zone naturalistiche di interesse botanico forestale		BENI DI RILEVANTE INTERESSE NATURALISTICO
	ZONE B3 zone di rispetto delle zone naturalistiche protettive		AREE D1 aree già utilizzate a scopo avico - ricreativo
	ZONE C1 zone agricole e forestali a prevalente interesse faunistico		AREE D2 aree già utilizzate a scopo avico - ricreativo
	ZONE C2 zone agricole e forestali a prevalente interesse paesaggistico		AREE R aree degradate da recuperare
	ZONE G1 zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale		AREA F delimitazione area di disposizione forestale
	ZONE G2 zone di pianura irrigua a preminente vocazione agricola		PERIMETRO PROPOSTO A PARCO NATURALE
	PERIMETRO ZONE IC zone di insediamento comunale orientato		PERIMETRO AEROPORTUALE DELLA MALPENSA

Georeferenziazione Tav. 1 e 2 - Azzonamento della Variante Generale al PTC del Parco Regionale della Valle del Ticino

Estratto Azzonamento PTC del Parco Regionale della Valle del Ticino: la cava di recupero Rg5 è inclusa in una zona G1 - “pianura asciutta a preminente vocazione forestale” del PTC del Parco Regionale del Ticino; in tali zone “vengono mantenute e sostenute le attività agricole e forestali indirizzate verso il mantenimento ed il miglioramento del paesaggio”(art. 9.G.1). Da segnalare come la stessa rappresenti un'Area R degradata da recuperare (area n. 25), per la quale si prevede, per il suo recupero, il riempimento con materiale inerte o addolcimento della scarpata con rialzamento del fondo con finalità naturalistiche/produktive.

RETE ECOLOGICA DEL PARCO REGIONALE DELLA VALLE DEL TICINO



LEGENDA	
Confini Parco Lombardo del Ticino	
Confini comunali	
ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA DI RIFERIMENTO	
Fascia per consolidare e promuovere corridoi ecologici principali	
Fascia per consolidare e promuovere corridoi ecologici secondari	
Barriere infrastrutturali principali	
Tratti di barriere infrastrutturali particolarmente significative	
Varchi da preservare e in cui realizzare interventi per il potenziamento della connettività della Rete Ecologica	
Punti critici di conflitto con le infrastrutture lineari	
Corridoi fluviali	
ELEMENTI DELL'ATTUALE ASSETTO ECOSISTEMICO	
Fiume Ticino	
Acque lente e principali canali naturaliformi	
Canali artificiali	
Aree autostradali	
Strade principali	
Linee ferroviarie	
Elettrodotti e oleodotti	
Corri d'acqua o complessi di corsi d'acqua di rilievo naturalistico	
Fascia intorno a spessore >15 m	
Siepi	
Fiumi	
Aree aeroportuali di Malpensa	

Georeferenziazione Tav. 1 e 2 - Carta della Rete Ecologica del Parco del Ticino

Estratto Rete Ecologica PTC del Parco Regionale della Valle del Ticino: l'ambito è rappresentato principalmente da Aree naturali o paraturali da considerare quali gangli funzionali della rete ecologica. È prevista la promozione di una fascia per la realizzazione di corridoi ecologici secondari.

SISTEMA INFORMATIVO BENI E AMBITI PAESAGGISTICI (SIBA)



Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici (S.I.B.A.)

- Territori alpini
- Zone umide
- Riserve
- Parchi
- Beni individuali
- Beni ambientali
- Aree elevate naturalità
- Boschi
- Usi civici
- Vincolo laghi L. 431/85 art. 1 lett. b) territori contigui ai laghi (300 m)
- Vincolo fiumi L. 431/85 art. 1 lett. c) fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde (150 m)

Elaborazione GIS

L'estratto dal Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici (SIBA), come già evidenziato, mostra come la cava di recupero Rg5 ricada entro il perimetro del Parco Lombardo della Valle del Ticino e sia circondata da aree boscate (D.Lgs 42/04 Art. 142 Lett. F).

VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE AREE DI PROGETTO



Le immagini proposte inquadrano l'intero ambito, tramite una ripresa ortofotografica, nonché lo stato di fatto della cava, da suo immediato intorno. Come si può apprezzare dalla ripresa proposta, realizzata dalla viabilità di accesso, l'area appare visibile per gran parte della sua porzione di cantiere, seppur nello stretto intorno della strada stessa. Le restanti aree, anche se non perfettamente delimitate dalla pianificazione vigente, né da quella in proposta, risultano vegetate con formazioni di natura spontanea nelle quali, stante le attività antropiche presenti e il generale degrado riscontrato per questi ambienti boscati e arbustati, si riscontra la presenza di numerose specie ruderali e opportuniste più che abituali in Lombardia.

CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEL CONTESTO DI INSERIMENTO

La cava di recupero Rg5 si inserisce in una matrice a connotazione prevalentemente antropica, caratterizzata da ampie aree a seminativo e dai nuclei urbani di Samarate, Gallarate e Busto Arsizio. Le aree di diretto interesse, invero, rientrano in una porzione di territorio, intercluso tra i succitati abitati, nel quale si riscontra un contesto più naturale o, al più, seminaturale, di aree arborate, zone prative e cespuglieti. Esse appaiono caratterizzate da boscaglie, tipiche dei piani terrazzati che costituiscono elementi di primo livello della RER, perlopiù dominate, tuttavia, da specie legnose esotiche invasive.

Appare evidente, stante la situazione conurbativa dell'intorno, l'importanza del contesto naturale o paranaturale nel quale si inserisce l'ambito, in quanto l'unico in grado di sostenere le funzionalità connettive della rete ecologica degli ambienti più periferici del Parco del Ticino. Gli stessi, infatti, appaiono già fortemente limitati dalle citate espansioni urbane dei territori comunali di interesse.

L'attività estrattiva è ormai terminata da parecchi anni e la necessaria fase di recupero non ha mai visto, sino allo stato attuale, l'inizio di alcun concreto e utile progetto di ripristino.

SCELTE PROGETTUALI

Rispetto alla programmazione attualmente vigente, la nuova proposta di piano prevede la conferma delle previsioni: nel dettaglio, stante la storia del sito e come peraltro già proposto in sede di Valutazione Ambientale ex-post del 2016, appare più compatibile, e coerente anche con gli obiettivi del nuovo piano, il recupero ambientale della cava tramite il ritombamento, con materiali inerti (sottoprodotti/MPS), della fossa iniziale, senza intraprendere alcuna ulteriore attività estrattiva.

Peraltro, tale soluzione risulta in piena coerenza con quanto previsto dal PTC del Parco del Ticino che, si ricorda, individua l'area della cava come Area R degradata da recuperare.

Al proposito, la destinazione finale produttiva, indicata oltre a quella naturalistica dal PTC del Parco, appare meno compatibile con le realtà ambientali di contesto. Risultano più coerenti, invece, operazioni di rimodellamento morfologico/riempimento dell'area di cava mediante il riporto di terre e rocce di scavo (conformemente alle normative vigenti in materia): prevedendo il ripristino di vegetazione autoctona che inneschi dinamiche evolutive compatibili e utili alla valorizzazione degli ambienti di contesto limitrofi, sarà possibile supportare e valorizzare il sistema connettivo funzionale alla rete ecologica propria di queste porzioni più prossime del Parco del Ticino.

La proposta di piano, tuttavia, non preclude ulteriori tipologie di progetto; le stesse, tuttavia, dovranno essere opportunamente valutate e approvate dagli Enti preposti alle autorizzazioni. Anche se l'interferenza della cava sulla rete ecologica non è significativa (non interrompe collegamenti significativi e/o limitati in estensione), essa costituisce un elemento parzialmente estraneo al contesto boschivo in cui si inserisce; in tal senso, in ogni caso, la proposta di piano prevede che, al termine dei possibili interventi, tutte le strutture presenti nell'ambito estrattivo, o quelle esterne funzionali all'attività, siano definitivamente rimosse e allontanate.

EFFETTI ATTESI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Valutazioni sito specifiche: la cava presenta uno stato di recupero cristallizzato nel tempo. Le attività condotte sono legate agli impianti presenti. In tal senso, le zone limitrofe alle aree di cantiere hanno assistito a dinamiche naturali che hanno portato a una spontanea evoluzione delle formazioni vegetazionali presenti, perlopiù dominate da essenze esotiche, opportuniste e invasive.

In tal senso, si sottolinea come le attuali incompatibilità paesaggistiche siano legate alle sole aree nelle quali ancora sono presenti gli impianti di trattamento, ossia la stretta area di cantiere, mentre le restanti porzioni dell'ambito risultino ormai coperte da più o meno fitta vegetazione che, seppur non di pregio, mitiga gli aspetti percettivi di impatto.

Di contro, è indubbio che l'eventuale ripresa delle attività di cava comporti, intrinsecamente, un significativo consumo di suolo, che, inoltre, potrà interessare, prevalentemente, proprio le aree a bosco che, nel corso degli anni di inattività, hanno evidenziato una ripresa spontanea della vegetazione. Come detto, seppur costituite da formazioni di scarso pregio ecologico, esse hanno contribuito a mitigare gli impatti paesaggistici della cava: la ripresa delle attività di escavazione, invece, innescherebbero un nuovo processo di destrutturazione della continuità boschiva che, allo stato di fatto, caratterizza paesaggisticamente l'area, eccezion fatta per la più limitata zona interessata dagli impianti.

VALUTAZIONE OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO

Non sono state individuate specifiche soluzioni che prevedano un'attività di escavazione oltre alla vigenza dell'attuale proposta di piano.

VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGRAMMATORIE

Nell'ottica di garantire la più ampia sostenibilità programmatica e di carattere operativo, sono state confermate le previsioni del sito oggetto della pianificazione vigente, proponendo i più idonei aggiornamenti, in coerenza con gli obiettivi di pianificazione, affinché il recupero della cava non possa essere ulteriormente protratto e trovi conclusione nel decennio di vigenza del nuovo piano oppure definitivamente stralciato.

La proposta di piano considera più sostenibile, a livello ambientale, un intervento di solo ritombamento della fossa, preservando le zone limitrofe alle aree di cantiere, che si sono sviluppate spontaneamente in forme vegetazionali proprie delle aree di interesse, seppur molto disturbate dalla limitrofa attività antropica.

Peraltro, la proposta di piano non preclude interventi di recupero ambientale più articolati, confermando i volumi previsti dal piano cave 2004, piuttosto che ulteriori tipologie di progetto, quali alternative programmatiche.

In tutti i casi, ogni proposta di intervento dovrà essere opportunamente valutata e approvata dagli Enti preposti alle autorizzazioni, ribadendo che, al termine delle possibili attività, tutte le strutture presenti nell'ambito estrattivo, o quelle esterne funzionali alle stesse, siano definitivamente rimosse e allontanate.

Si rammenta che le Scelte di Piano sono state oggetto di *Valutazione di Incidenza positiva sull'integrità dei Siti Natura 2000 presenti e delle connessioni ecologiche individuate dalla Rete Ecologica Regionale, del Piano Cave Provinciale di Varese* (Decreto n. 15210 del 25/10/2022). In tal senso, risultano prescrittive le condizioni riportate nello stesso, ossia: siano recepite le indicazioni e gli indirizzi forniti dal Rapporto Ambientale in merito agli interventi di mitigazione e compensazione; si preveda che, in fase di cantierizzazione, venga attivato il monitoraggio ed il controllo della presenza di eventuali specie aliene invasive, ai sensi del DM 230/2017, informando della presenza di queste specie la task-force regionale (aliene@biodiversita.lombardia.it).

SCHEDA CAVA DI RECUPERO (RG7) C35 – CAVA TRIGO BREZZO DI BEDERO – PORTO VALTRAVAGLIA

PIANO CAVE VIGENTE

INFORMAZIONI IDENTIFICATIVE

La cava di recupero Rg7 – C35 (cava Trigo) è situata in prossimità delle sponde del Lago Maggiore, in località Trigo, nei comuni di Brezzo di Bedero e Porto Valtravaglia. Nell'area di cava a terrazzo, di proprietà della ditta Trigo S.r.l., è situato un impianto di selezione e lavaggio del tout-venant. A far data dal rilievo dello stato di fatto al marzo 2017, risultano esauriti i volumi in banco destinati alla commercializzazione. Le operazioni di recupero, quindi, riguardano esclusivamente la prosecuzione delle attività di movimentazione, sistemazione idraulica e di riconformazione morfologica, nonché i lavori di ripristino vegetazionale.

PIANO CAVE – PREVISIONI DELLO SCENARIO 2022



Elaborazione GIS

Comuni: **Brezzo di Bedero – Porto Valtravaglia**
Località: **Trigo**

Tipologia: **Cava C35 - cava a terrazzo**
Categoria merceologica: **Sabbia e Ghiaia**

Superficie: **ha 21,50**
Area estrattiva: **ha 17,1**
Quota media piano campagna (m s.l.m.): **m 283**
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.):
m 197
Quote min. di scavo (m s.l.m.): -

Contesto: **posta in prossimità delle sponde del Lago Maggiore e attraversata dal Torrente Trigo; ricompresa in elemento di secondo livello della RER. A nord ovest limitrofa alla SP 69 ed alla linea ferroviaria FS; a est limitrofa alla SP31; a ovest limitrofa al tessuto residenziale di Brezzo di Bedero e Porto Valtravaglia.**

Mitigazioni previste: -
Altre prescrizioni per la coltivazione: -
Destinazione finale: **Naturalistica**

Recupero scarpate: **Semina e impianti arborei-arbustivi**
Recupero fondo cava: **Semina e impianti arbustivi**

Altre prescrizioni per il recupero finale: **Il piano di recupero dovrà assicurare la funzionalità del varco n.6 "Ticinallo" individuato nello schema di rete ecologica della Comunità Montana Valli del Verbano, garantendo l'assenza di elementi fisici costituenti ostacolo al transito della fauna e la presenza di un adeguato corredo floristico-vegetazionale.**

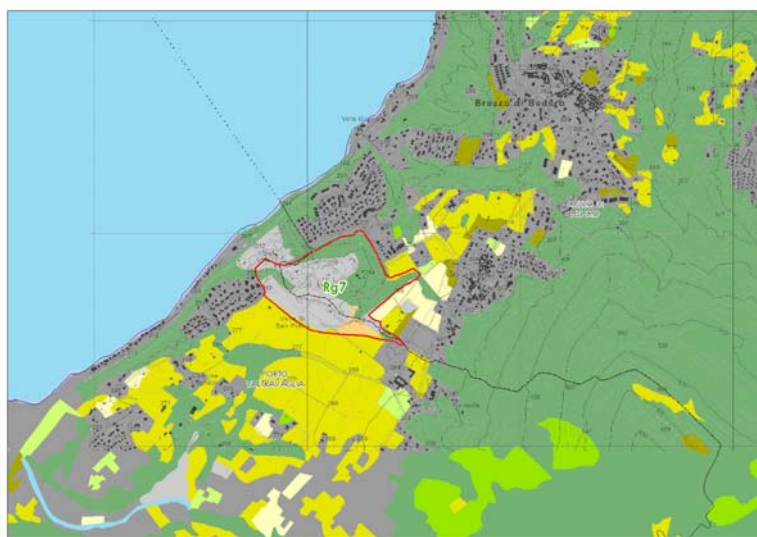
DESCRIZIONE

PROPOSTA DI PIANO

CAVA DI RECUPERO Rg7: l'area è attraversata dai torrenti Trigo e S. Pietro. La regimazione degli alvei di detti torrenti, 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. Con Nota della Società era stato trasmesso il rilievo a marzo 2017 da cui si evince che si sono esauriti i volumi in banco destinati alla commercializzazione; in tal senso, le successive proroghe hanno riguardato esclusivamente la prosecuzione delle attività di movimentazione, sistemazione idraulica e di riconformazione morfologica, nonché i lavori di inerbimento e piantumazione.

DUSAF – ASPETTI VEGETAZIONALI E USI DEL SUOLO

DUSAF 6 (2018): elaborazione GIS rappresentante lo stralcio della classificazione DUSAF 6 in relazione del sito in oggetto



DUSAF 6 (2018)

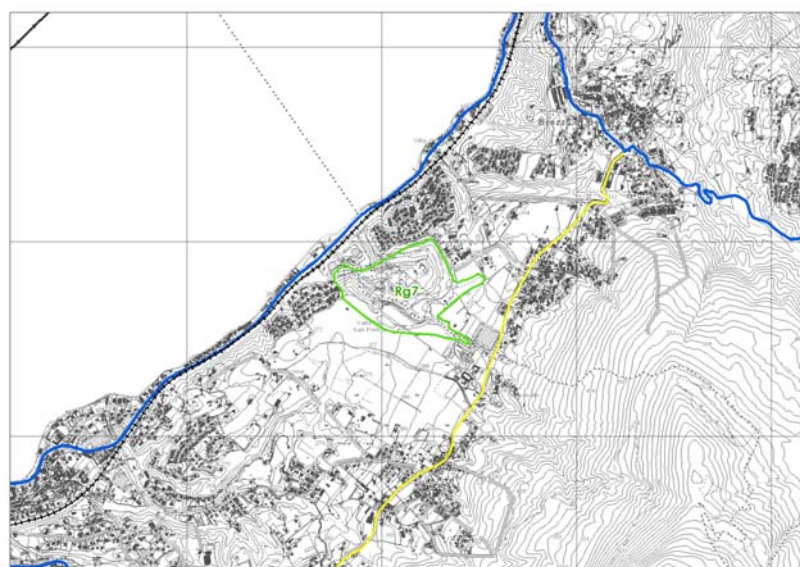
- Urbanizzato
- Cantieri e cave
- Aree non utilizzate non vegetate
- Aree idriche naturali e artificiali
- Colture, orti e seminativi
- Pioppeti e rimboschimenti
- Aree verdi, giardini
- Cespuglieti, anche arborati
- Frutteti, vigneti
- Vegetazione ripariale, dei greti; delle aree umide
- Prati e praterie
- Boschi

Elaborazione GIS

L'immagine del DUSAF 6 del 2018 evidenzia come l'area estrattiva sia rappresentata da pioppeti o rimboschimenti e da aree a bosco naturale, oltre alle zone interessate dalla cava; le aree di scarpata della stessa, allo stato di fatto sono risultate sottoposte a parziale recupero, seppur solo iniziato.

ACCESSIBILITÀ DEL SITO

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



Legenda

- Ferrovie**
- Linea da riqualificare
 - Linea esistente
 - Linea storica - Possibile riqualificazione turistica
 - Progetto
- Classificazione stazioni**
- Nuova stazione di Castellanza
- FNME**
- A
 - B1
 - B2
 - C
- RFI**
- B1
 - 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 - Progetto
- 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 - Progetto
- Strada di futuro livello 4
- Strada di 4 livello esistente
- Strada di 4 livello - Progetto
- Strada di 4 livello con criticità

Elaborazione GIS

L'accessibilità al sito è garantita da una strada di accesso dedicata, mentre l'accessibilità all'ambito è garantita dalla SP69 che costeggia il lago Maggiore da Sesto Calende sino a Luino (in blu nell'immagine, di terzo livello).

RER - RETE ECOLOGICA REGIONALE



Legenda

- Elementi di primo livello della RER
- Elementi di secondo livello della RER
- Gangli della RER
- Varchi della RER
- Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
- Corridoi regionali primari a bassa e moderata antropizzazione

Elaborazione GIS

Estratto Rete Ecologica Regionale (RER): la cava ricade in un contesto urbanizzato tipico del lungo lago, caratterizzato da urbanizzazioni più o meno sviluppate lungo la direttrice della viabilità principale (SP69); solo limitate porzioni della cava di recupero risultano interessate da alcune porzioni di *Elemento di Secondo Livello* della rete (retino puntinato azzurro). Si sottolinea come il lago rappresenti Elemento di primo livello della RER.

REP - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE



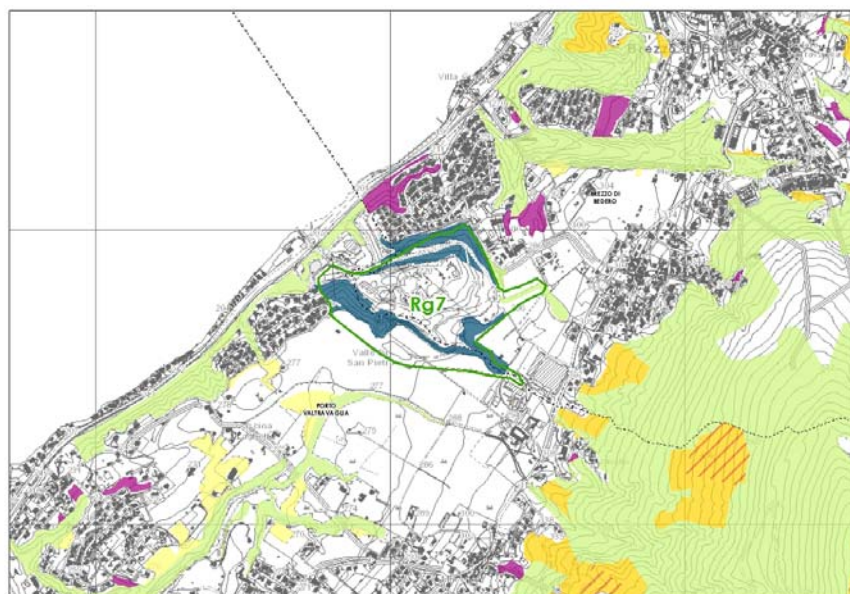
Legenda

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Ambiti di massima naturalità SIC Pila istituiti Parchi regionali Parchi naturali Monumenti naturali riconosciuti | <ul style="list-style-type: none"> ZPS Pila proposti Monumenti naturali in fase di riconoscimento Riserve |
| <ul style="list-style-type: none"> Core aree di primo livello Core aree di secondo livello Corridoi ecologici e aree di completamento Fasce tampone di primo livello Corridoi fluviali da riqualificare Varchi | <ul style="list-style-type: none"> NS AC Interventi previsti nel Piano d'Area Molgora Rete delle Province di Milano e Como Connessioni con le reti delle province limitrofe |
| <ul style="list-style-type: none"> Viabilità in progetto Ferrovie esistenti Autostrade esistenti Infrastrutture per la mobilità esistenti Confini comunali Confini comunali fuori provincia Confini provinciali | <ul style="list-style-type: none"> Confine regionale Acque aperte Idrografia principale Barriere ed interferenze infrastrutturali Infrastrutture esistenti ad alta interferenza Autostrade esistenti ad alta interferenza Infrastrutture in progetto ad alta interferenza |

Georeferenziazione Tav. PAE 3 - Paesaggio, Carta della Rete Ecologica del PTCP di Varese

Estratto Rete Ecologica Provinciale (REP): nel dettaglio del sito di cava non vi sono emergenze o elementi identificativi della rete ecologica provinciale.

PIF – PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE C.M. VALLI DEL VERBANO



Legenda

- Cave di recupero
- Limite amministrativo provinciale
- Limiti amministrativi comunali

PIF Valli del Verbano

Trasformabilità boschi

- Trasformazioni ammesse a fini agricoli di montagna
- Trasformazioni ammesse a fini agricoli di pianura
- Trasformazioni ammesse a fini estrattivi
- Non ammesse
- Trasformazioni ammesse a fini della valorizzazione paesaggistica
- Trasformazioni ammesse a fini urbanistici

All'interno del perimetro della cava di recupero Rg7, il PIF della Comunità Montana delle Valli del Verbano individua Boschi con Trasformazioni ammesse a fini estrattivi. Seppur di dimensioni decisamente ridotte, entro il perimetro si rileva un'area boscata non assoggettabile ad alcuna trasformazione.

LOCALIZZAZIONE RISPETTO AD AREE PROTETTE



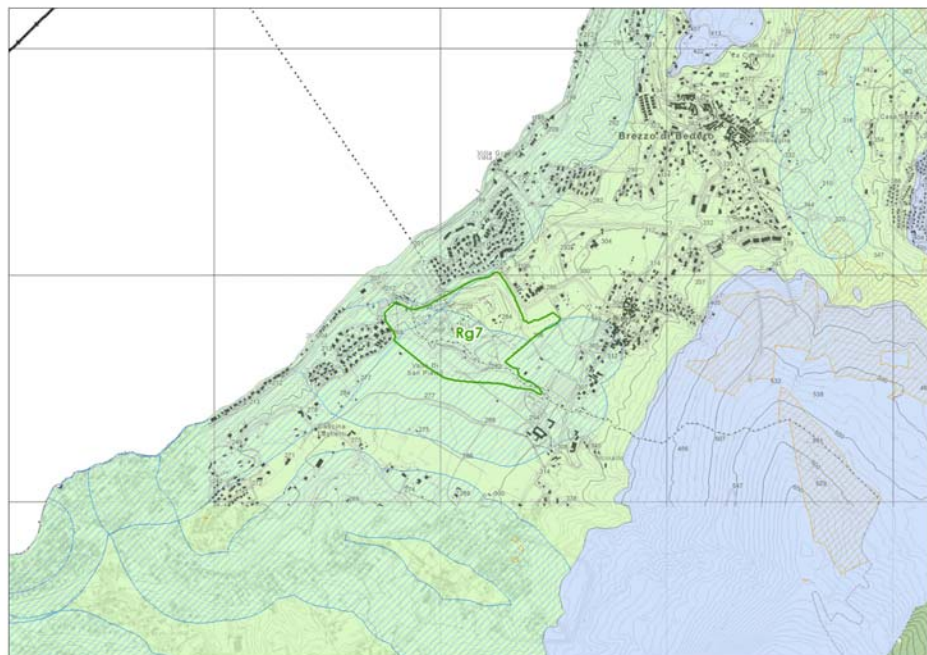
Legenda

- Monumenti naturali
- Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
- Zona di Protezione Speciale (ZPS)
- SIC proposti (pSIC)
- Aree Prioritarie d'Intervento (API)
- Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS)
- Monumenti naturali
- Riserve regionali nazionali
- Parchi naturali
- Parchi regionali e nazionali

Elaborazione GIS

Localizzazione Rispetto ad Aree Protette: non sono state rilevate aree naturali protette interferenti con la cava in oggetto.

SISTEMA INFORMATIVO BENI E AMBITI PAESAGGISTICI (SIBA)



Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici (S.I.B.A.)

- Territori alpini
- Zone umide
- Riserve
- Parchi
- Beni individuali
- Beni ambientali
- Aree elevate naturalità
- Boschi
- Usi civici
- Vincolo laghi L. 431/85 art. 1 lett. b) territori contermini ai laghi (300 m)
- Vincolo fiumi L. 431/85 art. 1 lett. c) fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde (150 m)

Elaborazione GIS

L'estratto dal Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici (SIBA), come già evidenziato, mostra come la cava Rg7 sia interessata dalle fasce di rispetto dei 150 metri dei Torrenti Trigo e S. Pietro (D.Lgs 42/04 Art. 142 Lett. g) e lambisca quelle dei 300 metri del Lago Maggiore (D.Lgs 42/04 Art. 142 Lett. b). Inoltre è inserita in un Area di notevole interesse pubblico (D.M. 14/02/1969): Intero territorio, Brezzo di Bedero.

VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE AREE DI PROGETTO



Le immagini proposte inquadrano l'intero ambito, tramite una ripresa ortofotografica, nonché lo stato di fatto della cava. Come si può apprezzare dalle riprese proposte, tutte realizzate dalla porzione nord occidentale del sito, laddove localizzato l'ingresso all'area, la stessa presenta ampie parti di scarpata e di fondo cava ancora caratterizzate da aree di cantiere e dagli impianti; le scarpate (ultime due immagini), inoltre, non sembrano presentare (alla data dei sopralluoghi, avvenuti alla fine del 2021) evidenti attività di recupero.

CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEL CONTESTO DI INSERIMENTO

La cava di recupero Rg7 ricade a cavallo dei territori comunali di Porto Valtravaglia e Brezzo di Bedero, in un contesto caratterizzato da forte dispersione insediativa prossima all'area estrattiva.

La Cava si pone come un detrattore localizzato, ma gli effetti percettivi potrebbero ricadere anche su areali più ampi che includono anche le visuali dal lago stesso, seppur in un contesto in cui la distribuzione degli usi del suolo è frammentata, perlopiù discontinua, con forte alternanza tra aree naturali, agricole, insediative residenziali e produttive.

Allo stato di fatto, peraltro, l'area della cava ha visibilità molto limitata rispetto ai tracciati della mobilità presenti.

L'ambito si inserisce in un contesto potenzialmente a elevata naturalità, anche se, come visto, fortemente limitato dalle espansioni urbanistiche in atto; peraltro, l'attività (che, si ricorda, risulta ormai terminata e solo destinata alle ultime sistemazioni per il completo recupero dell'area) non interferisce in modo sostanziale con la rete ecologica locale, provinciale e regionale. Si segnala in tale contesto la presenza del varco n. 6 "Ticinello" della rete ecologica della Comunità Montana Valli del Verbano all'interno della quale, considerata la strategicità dello stesso ai fini di rete Natura 2000, si applica per gli interventi la valutazione di incidenza semplificata (Delibera dell'Assemblea della Comunità Montana n. 15 del 31.03.2014).

Il varco in particolare si sovrappone all'RG7 sul lato est, in corrispondenza della striscia boscata collocata tra edifici esistenti dove scorre il fiume Trigo, il cui alveo è stato recentemente ricostruito nell'ambito del progetto di recupero della cava.

SCELTE PROGETTUALI

Rispetto alla programmazione attualmente vigente, la nuova proposta di piano prevede la conferma delle previsioni: nel dettaglio, l'attività estrattiva risulta ormai terminata, stante l'esaurimento di materiale scavabile, per cui le uniche operazioni attualmente condotte sono relative al conseguimento del corretto e previsto assetto finale delle aree di cava.

In tal senso, si reputa che le previsioni di piano, che confermano una destinazione finale ad "uso agricolo naturalistico" al fine di restituire all'area la sua originaria vocazione e, nel contempo, implementare la rete ecologica sulla base del progetto di recupero, siano coerenti con gli obiettivi del nuovo Piano; in tal senso, si sottolinea la necessità di addivenire, quanto prima, alla conclusione del recupero previsto.

EFFETTI ATTESI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Valutazioni sito specifiche: a seguito delle ultime operazioni di recupero che ancora mancano rispetto al progetto approvato, ogni possibile effetto ambientale ipotizzabile in relazione all'area di cava potrà essere eliminato in funzione del ripristino finale. In tal senso, la conformazione finale avrà implicazioni complessivamente positive sull'ambiente e sul paesaggio di contesto, ricomponendone la matrice boschiva e le funzionalità connettivi ecosistemiche.

Ciò appare fondamentale anche in merito agli obiettivi assunti per il nuovo piano cave, che prevedono il perseguimento dell'effettivo recupero progressivo delle aree, nonché la loro restituzione al territorio promuovendo le buone pratiche e l'attenzione alla tutela del contesto territoriale di riferimento.

VALUTAZIONE OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO

Non sono state individuate specifiche soluzioni che prevedano un'attività di escavazione oltre alla vigenza dell'attuale proposta di piano.

VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGRAMMATORIE

Stante le valutazioni sito - specifiche che confermano che l'attività estrattiva risulta ormai terminata (esaurimento di materiale scavabile), le uniche operazioni attualmente condotte sono relative al conseguimento del corretto e previsto assetto finale delle aree di cava; questo, peraltro, deve essere conseguito quanto prima. In tal senso, la proposta di piano non prevede alcuna alternativa programmatoria.

SCHEDA GIACIMENTO (G11g) MALNATE

PIANO CAVE VIGENTE

INFORMAZIONI IDENTIFICATIVE

Il giacimento G11g ricade nel territorio comunale di Malnate e appartiene al bacino di produzione Olona Nord – Bevera; si confermano le informazioni localizzative e quantitative tratte dal piano vigente.

PIANO CAVE – PREVISIONI DELLO SCENARIO 2022



Superficie: **ha 18,53**

Categoria merceologica: **Sabbia e Ghiaia**

Volume disponibile: **mc 4.700.000**

Contesto: **un traliccio sulla scarpata, un traliccio a piano campagna, lungo il perimetro nordovest**

Elaborazione GIS

DESCRIZIONE

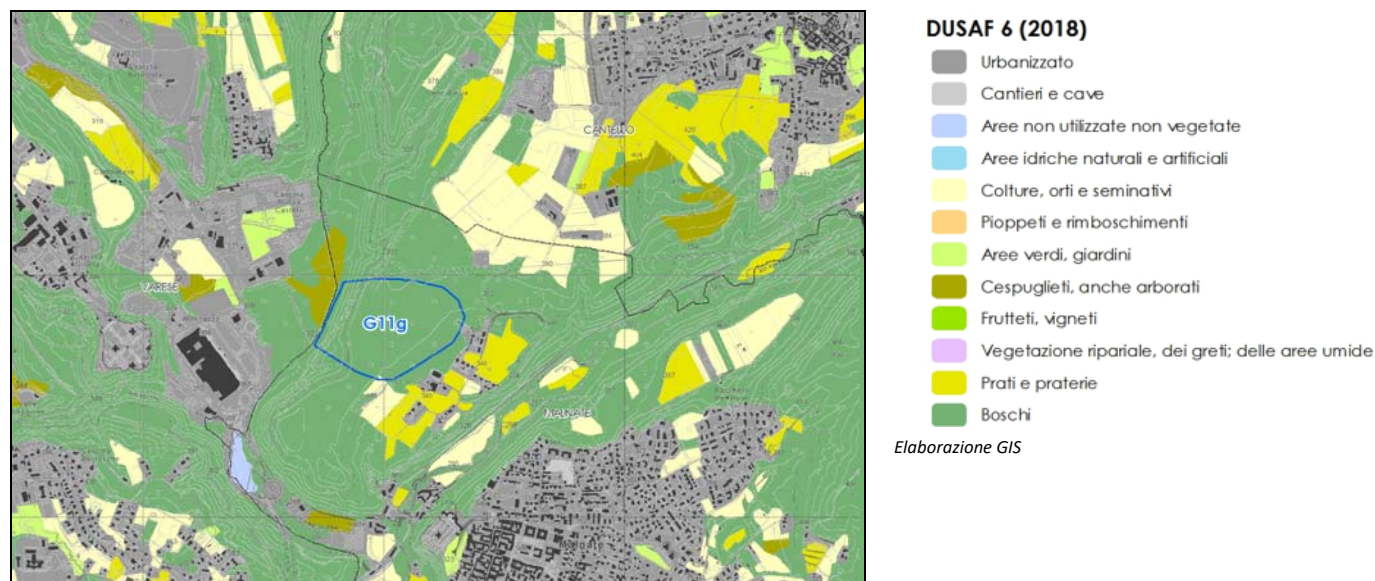
PROPOSTA DI PIANO

GIACIMENTO G11g: è una risorsa potenziale, da salvaguardare nel lungo periodo, appartenente al bacino di produzione Olona Nord – Bevera. Lo stesso viene confermato dalla pianificazione vigente, riprendendo le medesime informazioni descrittive: è stato individuato su una superficie di 18,53 ha, ed è costituito da materiale di buona-ottima qualità, comprendente ciottoli, ghiaie e sabbie poco limosi, talvolta cementati, con cappellaccio di copertura di spessore valutato dell'ordine di 5 m.

A partire da quote massime del piano campagna, pari a circa 364 m s.l.m., e ipotizzando una quota massima di scavo dell'ordine di 320 m s.l.m., lo spessore utile sopra falda del giacimento è stato valutato in media pari a 44 m; sotto falda, lo spessore non è stato stimato. Il volume utile del giacimento è stato stimato pari a circa 4.700.000 m³.

DUSAF – ASPETTI VEGETAZIONALI E USI DEL SUOLO

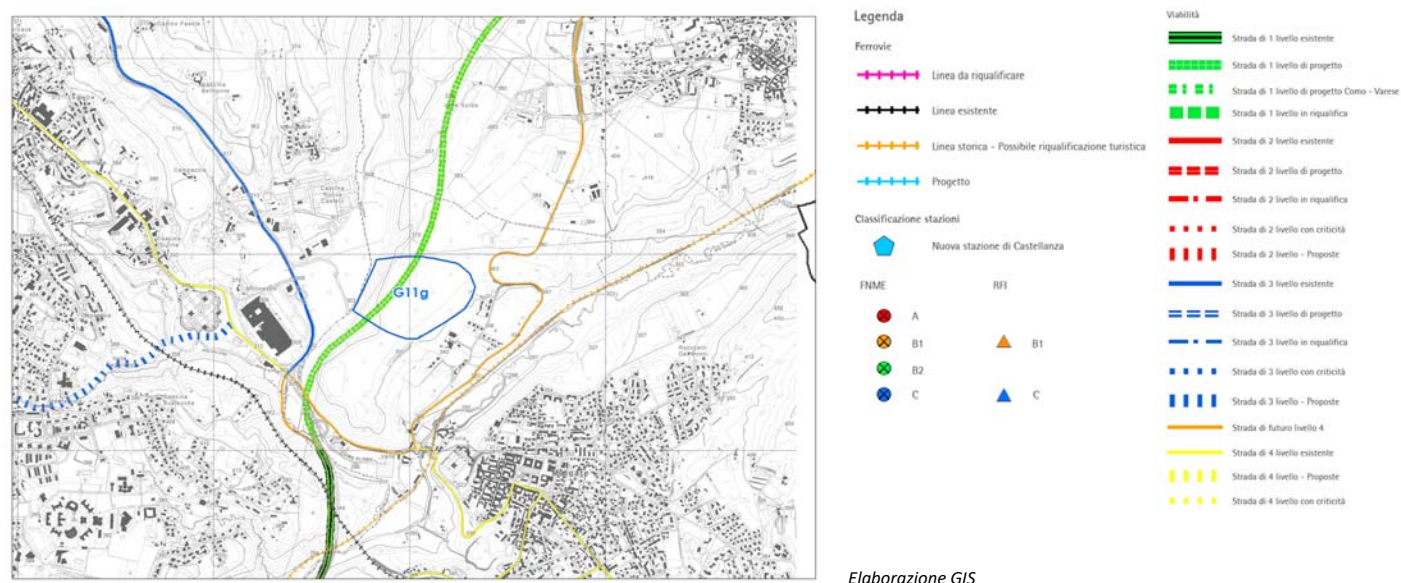
DUSAF 6 (2018): elaborazione GIS rappresentante lo stralcio della classificazione DUSAF 6 in relazione al sito in oggetto.



L'immagine del DUSAF 6 del 2018 evidenzia come la superficie del giacimento ricada interamente in aree interessate dalla presenza di boschi.

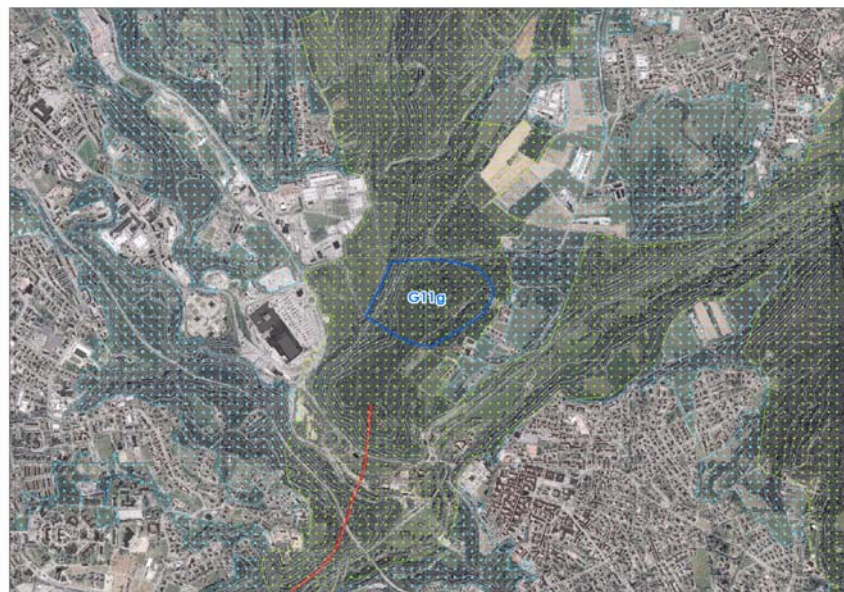
ACCESSIBILITÀ DEL SITO

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



La Strada Statale 712 Tangenziale Est di Varese, già nuova strada ANAS 66 di Varese, e la Strada Provinciale 3 rappresentano gli assi viari principale presenti nell'area. Si segnala che l'areale di giacimento, racchiuso tra queste due direttrici, prevede lo sviluppo di un nuovo asse viario che si svilupperà al suo interno (tracciato verde tratteggiato); l'intervento parte dallo svincolo esistente di Malnate e si collega al valico del Gaggiolo, dove è prevista la connessione con la nuova dogana turistica in progetto e con la variante della direttrice Gaggiolo-Mendrisio in territorio svizzero.

RER - RETE ECOLOGICA REGIONALE



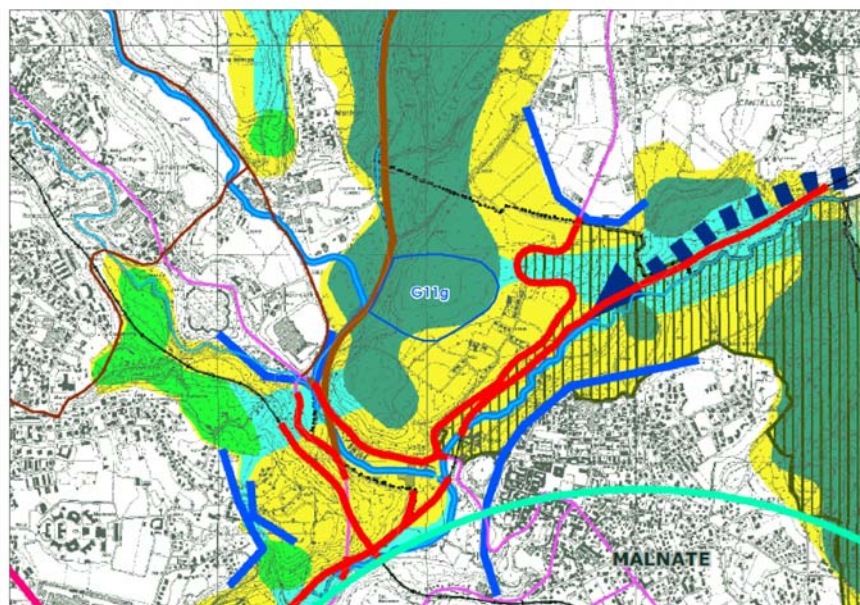
Legenda

- Elementi di primo livello della RER
- Elementi di secondo livello della RER
- Gangli della RER
- Varchi della RER
- Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
- Corridoi regionali primari a bassa e moderata antropizzazione

Elaborazione GIS

Estratto Rete Ecologica Regionale (RER): il giacimento ricade di un *Elemento di Primo Livello* della rete (retino puntinato verde), racchiuso tra gli areali degli Elementi di secondo livello che contraddistinguono le zone periurbane dei nuclei insediativi della zona. Poco più a sud, è segnalato un Varco, posizionato tra gli abitati di Malnate e le ultime propaggini meridionali di Varese, laddove si sviluppa il tracciato della tangenziale Est di Varese. Peraltro, in tale tratto la stessa risulta per buona parte in galleria.

REP - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE



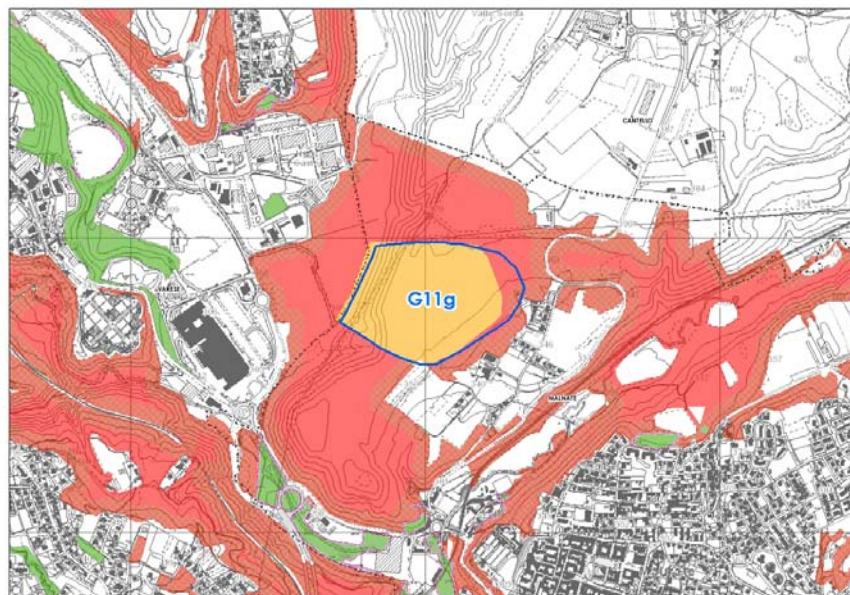
Legenda

- Ambiti di massima naturalezza**
 - SIC
 - PIS istituiti
 - Parchi regionali
 - Parchi naturali
 - Monumenti naturali riconosciuti
- Elementi di progetto**
 - Core area di primo livello
 - Core area di secondo livello
 - Corridoi ecologici e aree di completamento
 - Fasce tampone di primo livello
 - Corridoi fluviali da riqualificare
 - Varchi
- Riferimenti territoriali**
 - Viabilità in progetto
 - Ferrovie esistenti
 - Autostrade esistenti
 - Infrastrutture per la mobilità esistenti
 - Confini comunali
 - Confini comunali fuori provincia
 - Confini provinciali
- Altri elementi**
 - ZPS
 - PIS proposti
 - Monumenti naturali in fase di riconoscimento
 - Riserve
 - Nodi strategici
 - Aree critiche
 - Interventi previsti nel Piano d'Area Malpensa
 - Rete delle Province di Milano e Como
 - Connessioni con le reti delle province limitrofe
 - Confine regionale
 - Acque aperte
 - Idrografia principale
 - Barriere ed interferenze infrastrutturali**
 - Infrastrutture esistenti ad alta interferenza
 - Autostrade esistenti ad alta interferenza
 - Infrastrutture in progetto ad alta interferenza

Georeferenziazione Tav. PAE 3 - Paesaggio, Carta della Rete Ecologica del PTCP di Varese

Estratto Rete Ecologica Provinciale (REP): gli elementi identificativi della rete sono il Torrente Bevera Varesina, che scorre a ovest del giacimento, e il PLIS omonimo. La campitura verde scuro indica la Core Area di Primo Livello entro la quale il giacimento si colloca; solo una porzione minima, a sud, è rappresentata dalla fascia tampone (campitura gialla). Si rileva la presenza viabilità di progetto in estensione di una già fitta rete infrastrutturale ad alta interferenza esistente.

PIF – PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE PROV. VARESE



Legenda

- Giacimenti 2022
- Limite amministrativo provinciale
- Limiti amministrativi comunali

Piano di Indirizzo Forestale Prov. Varese

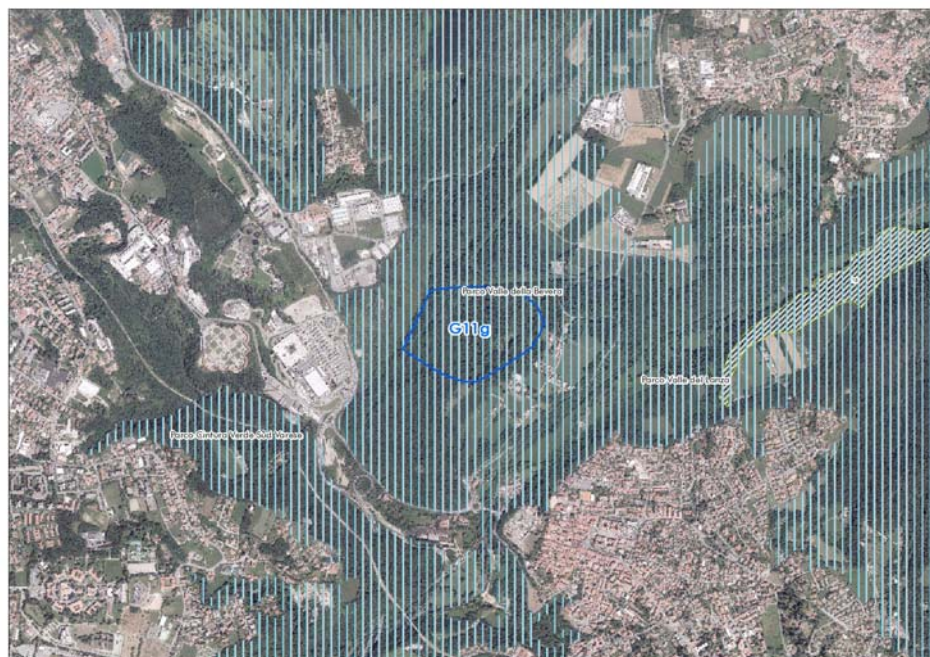
- Boschi: previsioni urbanistiche TAV9
- Boschi trasformabili art. 30 NTA TAV9

Trasformazione boschi TAV9

- bosco
- bosco in ATE
- non trasformabile

L'area compresa all'interno del perimetro del giacimento G11g è quasi interamente interessata dalla presenza di superficie classificata come Bosco in ATE. Inoltre, seppur marginalmente, il perimetro include anche un'area classificata come Bosco non trasformabile, che si estende nell'immediato intorno. La tavola, infine, individua zone indicate come Boschi trasformabili (art. 30 NTA).

LOCALIZZAZIONE RISPETTO AD AREE PROTETTE



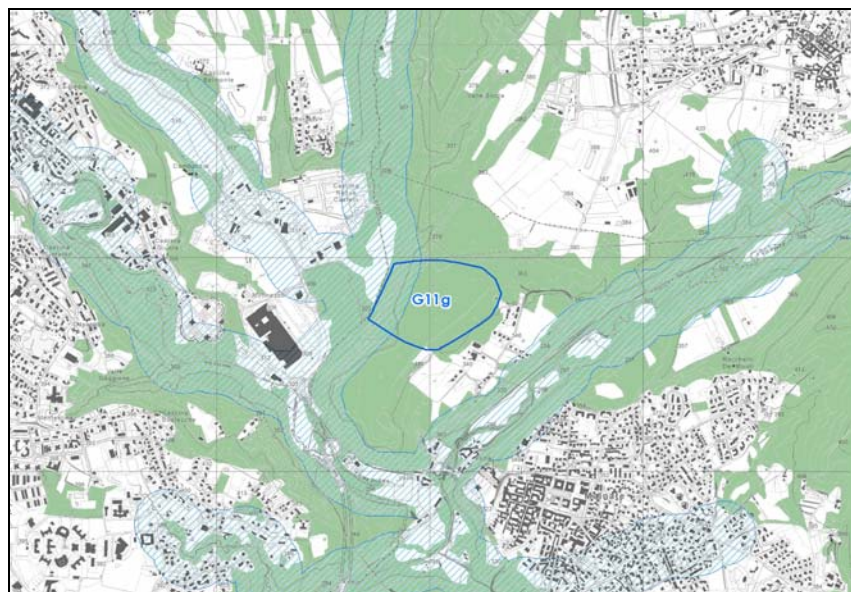
Legenda

- Monumenti naturali
- Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
- Zona di Protezione Speciale (ZPS)
- SIC proposti (pSIC)
- Aree Prioritarie d'Intervento (API)
- Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS)
- Monumenti naturali
- Riserve regionali nazionali
- Parchi naturali
- Parchi regionali e nazionali

Elaborazione GIS

Localizzazione Rispetto ad Aree Protette: la localizzazione del giacimento G11g ricade nell'areale del PLIS provinciale Parco Valle della Bevera. Lo stesso, è connesso, a ovest e a est, con i PLIS, rispettivamente, Parco Cintura Verde Sud Varese e Parco Valle del Lanza.

SISTEMA INFORMATIVO BENI E AMBITI PAESAGGISTICI (SIBA)



Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici (S.I.B.A.)

- Territori alpini
- Zone umide
- Riserve
- Parchi
- Beni individuali
- Beni ambientali
- Aree elevate naturalità
- Boschi
- Usi civici
- Vincolo laghi L. 431/85 art. 1 lett. b) territori confinanti ai laghi (300 m)
- Vincolo fiumi L. 431/85 art. 1 lett. c) fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde (150 m)

Elaborazione GIS

L'estratto dal Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici (SIBA), come già evidenziato, mostra come il Giacimento G11g sia interessato dalla fascia di rispetto dei 150 metri del Torrente Bevera Varesina (D.Lgs 42/04 Art. 142 Lett. g), a ovest, e da aree boscate D.Lgs 42/04 Art. 142 Lett. f).

CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEL CONTESTO DI INSERIMENTO

Le superfici afferenti all'area di giacimento sono interessate prevalentemente da superfici boscate, nelle quali si è registrata la presenza, nelle aree più prossime alle urbanizzazioni, ovvero lungo le infrastrutture che le delimitano, di essenze esotiche invasive e altre ruderali. Il corteggio floristico non appare essere particolarmente vario, pur riscontrando che talune realtà residuali, localizzate in un contesto con un elevato grado di antropizzazione, tendono ad assumere maggiore rilevanza nella condizione per la quale assumono un ruolo di connettivo per le reti ecologiche del territorio.

Infatti, l'area di interesse è localizzata in una porzione della provincia interclusa tra le ultime propaggini (artigianali e produttive) della città di Varese, a ovest, e l'abitato di Malnate; tale superficie presenta una connotazione più naturale, o seminaturale, caratterizzata da aree boscate, dove, tuttavia, i disturbi legati all'attività antropica sono continui, soprattutto in considerazione della fitta rete infrastrutturale, anche di primaria importanza (tangenziale di Varese).

SCELTE PROGETTUALI

Rispetto alla programmazione attualmente vigente, la nuova proposta di piano conferma il giacimento G11g in quanto rappresenta una risorsa potenziale da salvaguardare nel lungo periodo, peraltro caratterizzata da materiale di buona-ottima qualità. Nell'ambito degli obiettivi individuati per il nuovo PCP, la conferma del giacimento G11g mira alla completa e necessaria tutela della risorsa ai fini estrattivi.

EFFETTI ATTESI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Valutazioni sito specifiche: l'eventuale attivazione del giacimento si configurerà come elemento di frammentazione rispetto al contesto ambientale di riferimento. In questa ottica, nella definizione delle più opportune strategie di coltivazione, dovranno essere assunti momenti operativi che portino a una minimizzazione degli impatti andando a valorizzare quelli che sono i riscontri derivanti delle opere di riqualifica.

Specificatamente, il giacimento è localizzato in un territorio caratterizzato dalle zone periurbane dei nuclei insediativi dell'immediato intorno, nonché dalle arterie infrastrutturali di collegamento tra le stesse. L'ambito rientra in *Elementi di Primo Livello* della rete ecologica regionale, in Core Area di Primo Livello della REP, nonché entro il perimetro del PLIS provinciale Parco Valle della Bevera, connesso, a ovest e a est, con i PLIS, rispettivamente, Parco Cintura Verde Sud Varese e Parco Valle del Lanza. La tutela della risorsa giacimentologica, nel contesto della sostenibilità ambientale complessiva della proposta di piano, permette di tutelare tali importanti elementi ecologici segnalati nel decennio di validità del piano; l'eventuale attivazione dell'attività estrattiva nell'area sarà anticipata da una fase di valutazione ambientale in cui saranno approfondite tutte le determinanti ambientali, nonché valutate concretamente le eventuali forme di impatto, così da poter prevedere, nel caso, le più opportune finalità di ripristino e di uso finale tese alla valorizzazione e all'implementazione delle connessioni ecologiche presenti.

VALUTAZIONE OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO

Nell'ambito degli studi propedeutici, di cui al punto precedente, dovrà essere dedicata particolare importanza rispetto sia al tema delle connessioni ecologiche e all'incremento della biodiversità, sia locale sia di sistema.

VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGRAMMATORIE

Le scelte proposte individuano le più adeguate soluzioni volte a favorire la sostenibilità del Piano anche nella programmazione extradecennale. Infatti, la pianificazione provinciale di settore, nell'ambito del bacino di produzione di appartenenza, deve provvedere alla salvaguardia della risorsa nel lungo periodo (extra-decennio), individuando i giacimenti sfruttabili sul proprio territorio.

L'alternativa all'eventuale remota attivazione, nel futuro, del giacimento sarà verosimilmente rappresentata o dall'attivazione dell'escavazione in falda, con tutte le possibili implicazioni tecniche e i possibili impatti conseguenti, degli ATE attualmente individuati nel Piano Cave, piuttosto che dalla loro estensione, con conseguente ulteriore consumo di suolo.

SCHEDA GIACIMENTO (G12G)

TRADATE

PIANO CAVE VIGENTE

INFORMAZIONI IDENTIFICATIVE

Il giacimento G12g ricade nel territorio comunale di Tradate e appartiene al bacino di produzione Olona Sud – Bozzente; si confermano le informazioni localizzative e quantitative tratte dal piano vigente.

PIANO CAVE – PREVISIONI DELLO SCENARIO 2022



Superficie: **ha 23,95**
 Categoria merceologica: **Sabbia e Ghiaia**

Volume disponibile: **mc 5.800.000**

Contesto: **Ambito agricolo di pianura**

Elaborazione GIS

DESCRIZIONE

PROPOSTA DI PIANO

GIACIMENTO G12g: è una risorsa potenziale da salvaguardare nel lungo periodo; come detto appartiene al bacino di produzione Olona Sud – Bozzente, e si sviluppa su una superficie di 23,95 ha. È costituito da materiale di ottima qualità, comprendente ciottoli, ghiaie e sabbie poco limosi talvolta cementati, con cappellaccio di copertura di spessore valutato dell'ordine di 1 m.

A partire da quote massime del piano campagna pari a circa 280 m s.l.m., e ipotizzando una quota massima di scavo dell'ordine di 241 m s.l.m., lo spessore utile sopra falda del giacimento è stato valutato in media pari a 39 m. Lo spessore del giacimento, sotto falda, è stato stimato dell'ordine di 25 m.

Il volume utile del giacimento sopra falda è stato pertanto calcolato pari a circa 5.800.000 m³; non è stata stimata la volumetria potenziale sotto falda.

DUSAF – ASPETTI VEGETAZIONALI E USI DEL SUOLO

DUSAF 6 (2018): elaborazione GIS rappresentante lo stralcio della classificazione DUSAF 6 in relazione al sito in oggetto.



DUSAF 6 (2018)

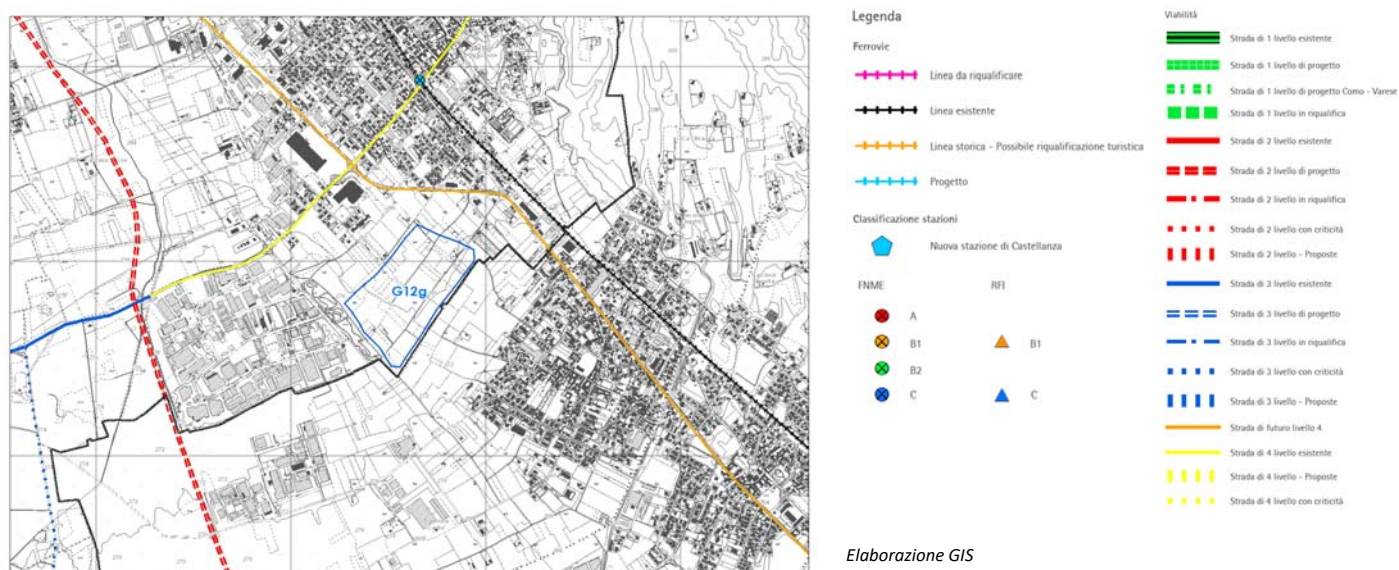
- Urbanizzato
- Cantieri e cave
- Aree non utilizzate non vegetate
- Aree idriche naturali e artificiali
- Culture, orti e seminativi
- Pioppeti e rimboschimenti
- Aree verdi, giardini
- Cespuglieti, anche arborati
- Frutteti, vigneti
- Vegetazione ripariale, dei greti; delle aree umide
- Prati e praterie
- Boschi

Elaborazione GIS

L'immagine del DUSAF 6 del 2018 evidenzia come l'area estrattiva, posta in un contesto periurbano di pianura, sia rappresentata prevalentemente da culture, orti e seminativi, e solo in minima parte da aree a bosco, prati e cespuglieti.

ACCESSIBILITÀ DEL SITO

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



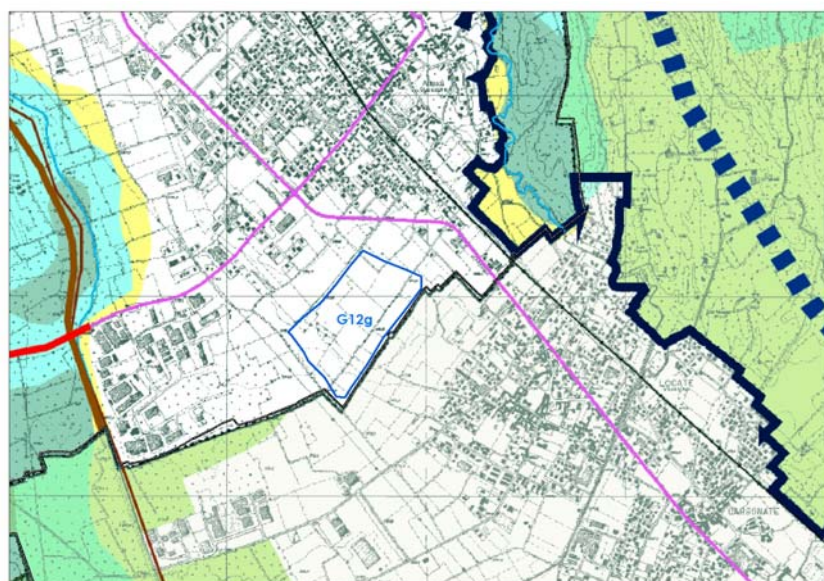
Le arterie viabilistiche più prossime sono la SP 233, a est, che attraversa gli abitati di Tradate e Locate Varesino con andamento nord-sud, e, a nord, la SP 19. Quest'ultima, con andamento est-ovest, collega Tradate con i comuni post a ovest del Fiume Olona. Si segnala la previsione di un tracciato in progetto di secondo livello, verso occidente, oltre l'estesa zona industriale che delimita l'area di interesse a ovest.

RER - RETE ECOLOGICA REGIONALE



Estratto Rete Ecologica Regionale (RER): il giacimento ricade in un *Elemento di Secondo Livello* (retino puntinato azzurro); tale porzione di territorio risulta circondata, eccezion fatta per il lato nord, da elementi di primo livello della RER. A oriente, è segnalato un varco, a cavallo della SP 233, da deframmentare. In tale zona, seppur molto più a est, oltre gli abitati che si attestano lungo la SP 233, si trovano il corso d'acqua vincolato Cavo Gradaluso e il Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate.

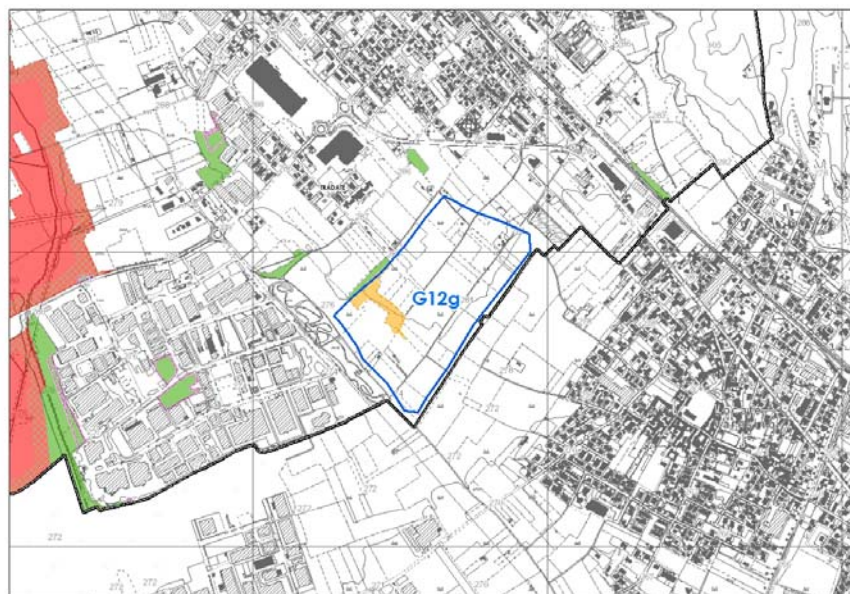
REP - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE



Georeferenziazione Tav. PAE 3 - Paesaggio, Carta della Rete Ecologica del PTCP di Varese

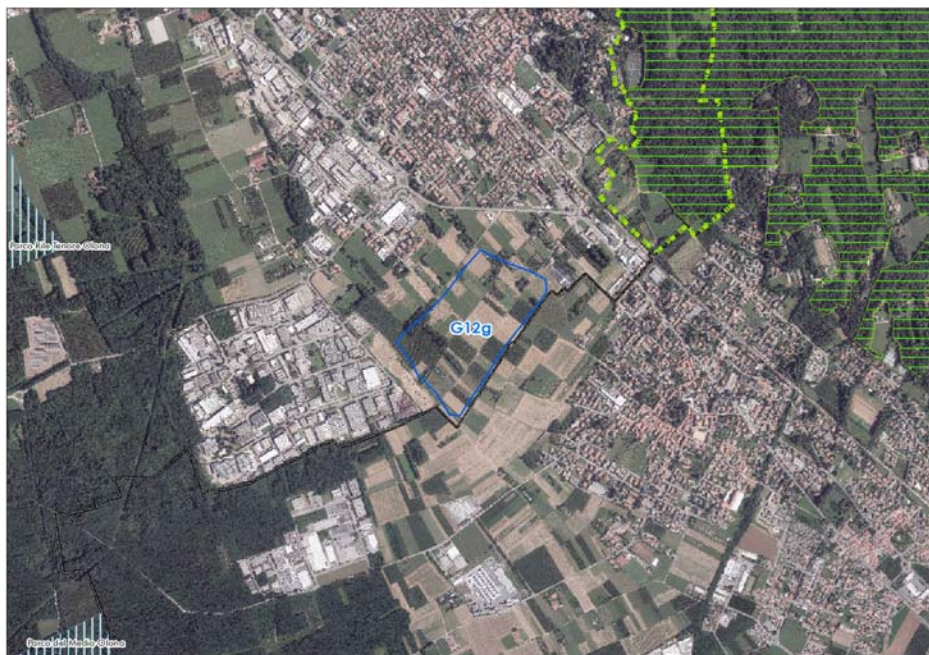
Estratto Rete Ecologica Provinciale (REP): come riporta lo stralcio, l'area di interesse è posta all'esterno di elementi della Rete ecologica provinciale, tra fasce tampone e core areas di primo livello, a est, oltre la SP 233, e core areas di secondo livello, a ovest, che si sviluppano lungo la SP 19.

PIF – PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE PROV. VARESE



Internamente al perimetro del giacimento G12g, il PIF individua un'area di estensione ridotta classificata come Bosco in ATE. L'immediato intorno, caratterizzato da un'estesa matrice agricola, vede la presenza di porzioni limitate di territorio classificate come Boschi: previsioni urbanistiche e Boschi.

LOCALIZZAZIONE RISPETTO AD AREE PROTETTE



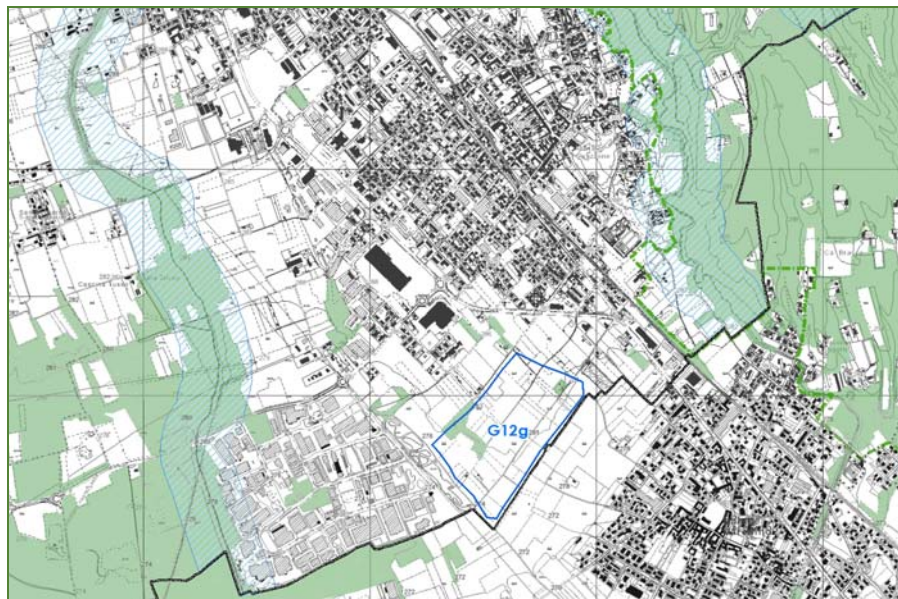
Legenda

- Monumenti naturali
- Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
- Zona di Protezione Speciale (ZPS)
- SIC proposti (pSIC)
- Aree Prioritarie d'Intervento (API)
- Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS)
- Monumenti naturali
- Riserve regionali nazionali
- Parchi naturali
- Parchi regionali e nazionali

Elaborazione GIS

Localizzazione Rispetto ad Aree Protette: il giacimento G12g ricade in un'area agricola posta a sud dell'abitato principale di Tradate; non presenta interferenze con areali protetti, anche se, a nordest, si sviluppa il Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate. L'ambito di interesse è sito in un'area agricola di frangia che separa estese aree urbanizzate.

SISTEMA INFORMATIVO BENI E AMBITI PAESAGGISTICI (SIBA)



Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici (S.I.B.A.)

- Territori alpini
- Zone umide
- Riserve
- Parchi
- Beni individuali
- Beni ambientali
- Aree elevata naturalità
- Boschi
- Usi civici
- Vincolo laghi L. 431/85 art. 1 lett. b) territori contermini ai laghi (300 m)
- Vincolo fiumi L. 431/85 art. 1 lett. c) fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde (150 m)

Elaborazione GIS

L'estratto dal Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici (SIBA), come già evidenziato, mostra come il Giacimento G12g sia interessato solo in minima parte da aree boscate (D.Lgs 42/04 Art. 142 Lett. f) ed eventuali elementi sottoposti a vincolo siano posti a distanze non interferenti.

CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEL CONTESTO DI INSERIMENTO

Il Giacimento G12g si inserisce in un contesto fortemente banalizzato dal punto di vista ecosistemico, infatti si denota la prevalente presenza di aree agricole intercluse a estese zone urbane, residenziali, produttive, artigianali e infrastrutturali. Rispetto alle informazioni proposte in precedenza, si sottolinea l'assenza di elementi di particolare valore, pur considerando che la presenza di elementi di secondo livello della rete ecologica (interclusi a elementi di primo livello) conferiscono all'area di interesse un non trascurabile ruolo di connessione ecologica.

EFFETTI ATTESI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Valutazioni sito specifiche: stante l'assenza di particolare elementi di interesse naturalistico, appare importante annotare che trattasi di una porzione di elemento di secondo livello della Rete Ecologica. In questa ottica, l'attivazione del giacimento deve valutare una operatività che consenta una valorizzazione del contesto, salvaguardando le connessioni ecologiche presenti.

VALUTAZIONE OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO

Nell'ambito degli studi propedeutici, di cui al punto precedente, dovrà essere dedicata particolare importanza rispetto sia al tema delle connessioni ecologiche e all'incremento della biodiversità, sia locale sia di sistema.

VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGRAMMATORIE

Le scelte proposte individuano le più adeguate soluzioni volte a favorire la sostenibilità della programmazione extradecennale del Piano, anche nel contesto di inserimento.

In tal senso, in ordine alla proposta avanzata dal comune di riferimento di uno stralcio della previsione del G12g, si rimarca come la pianificazione provinciale di settore, nell'ambito del bacino di produzione di appartenenza, debba provvedere alla salvaguardia della risorsa nel lungo periodo (extra-decennio), individuando i giacimenti sfruttabili sul proprio territorio.

Si sottolinea che la tutela della risorsa giacimentologica, nel contesto della sostenibilità ambientale complessiva della proposta di piano, permette di tutelare i segnalati elementi di secondo livello della rete ecologica (interclusi a elementi di primo livello) che conferiscono all'area di interesse un non trascurabile ruolo di connessione ecologica; l'eventuale attivazione dell'attività estrattiva sarà anticipata da una fase di valutazione ambientale in cui saranno approfondite tutte le determinanti ambientali, nonché valutate concretamente le eventuali forme di impatto, così da poter prevedere, nel caso, le più opportune attività compensative e mitigative, nonché le finalità di ripristino e di uso finale tese alla valorizzazione e all'implementazione delle realtà ambientali presenti.