

SCHEDA AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO (ATE G1) S. ANNA, LONATE POZZOLO

PIANO CAVE VIGENTE

INFORMAZIONI IDENTIFICATIVE - STATO DI FATTO

Codice e nome dell'ATE:

Ambito Territoriale Estrattivo ATEg1

Cava in esercizio (ante '80)

Comuni: **Lonate Pozzolo**

Località: **S. Anna**

Tipologia: **Cava C1 - cava a fossa**

Categoria merceologica: **Sabbia e Ghiaia**

Area complessiva dell'ambito: **mq 790.000**

Area estrattiva (E): **mq 374.000**

Quota media piano campagna (m s.l.m.): **m 193**

Area giacimento G1g: **mq 394.151**

Mitigazioni previste: -

Altre prescrizioni per la coltivazione: -

Destinazione finale: **naturalistica/ricreativa**

Recupero scarpate:

semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi

Recupero fondo cava:

semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi



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)

Elaborazione GIS



PIANO VIGENTE:

Secondo il Piano Cave Vigente (2008), l'ambito ha una superficie di 79 ha, di cui 37,4 ha destinata ad area estrattiva; in sede di approvazione del Piano non erano state apportate modifiche alle previsioni del Piano Cave precedente (2004). Il Progetto di Gestione Produttiva approvato prevedeva l'estrazione di 4 milioni di mc per il decennio. I volumi disponibili stimati all'inizio del decennio, consistevano in 7.485.000 mc, mentre i volumi totali estratti ad agosto 2021 ammontano a 3.512.434 mc con un volume residuo autorizzato pari a 483.566 mc. A tale volumetria residua si sommano 1.380.000 m3 di riserva residua individuata dal piano nell'area estrattiva dell'ATE per Riserva residua totale rispetto a quanto autorizzato di 1.863.566.

Elaborazione GIS

PIANO CAVE – PREVISIONI DELLO SCENARIO 2022



Legenda

- Perimetro ATE
- Area interessata da recupero temporaneo
- Area di riassetto ambientale
- Perimetro Giacimento

Azzonamento ATE

- Area estrattiva ghiaia e sabbia (E)
- Area impianti e stoccaggio (Is)
- Area servizi e viabilità (S)
- Area di rispetto: giacimento (T1)
- Area di rispetto (T2)
- Zona di recupero prioritario
- Zone di rispetto Vincolante

elaborazione GIS

PROPOSTA DI PIANO ESTRATTIVO:

L'ambito proposto ha una superficie di circa 76,5 ha, di cui 18 ha destinata ad area estrattiva.

In considerazione di volumi disponibili nell'Ambito stimati intorno ai 3.135.000 mc, la nuova proposta di gestione produttiva prevede l'estrazione di 2,2 milioni di mc nel decennio, con riserve residue pari a circa 935.000 mc.

GIACIMENTO G1g:

L'area di giacimento occupa una porzione all'interno del perimetro dell'ambito estrattivo ATEg1, verso est, per un totale di 248,983 mq.

Elaborazione GIS



DATI IDENTIFICATIVI DI CONFRONTO

PROPOSTA DI PIANO

Tipologia: **Cava a fossa**

Categoria merceologica: **Sabbia e Ghiaia**

Area complessiva dell'ambito: **mq 764.655**

Area estrattiva (E): **mq 181.728**

Area giacimento G1g: **mq 248,983**

Quota media piano campagna (m s.l.m.): **m 193**

Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.):
m 152 (ovest) e m 157 (est)

Volumi disponibili nell'Ambito stimati al gennaio 2022: **mc 3.135.000**

Produzione prevista nel decennio a partire dal rilievo di cui all'art.49 delle NTA: **mc 2.500.000**

Riserve residue stimate al gennaio 2022: **mc 635.000**

Quote min. di scavo (m s.l.m.): **m 157 (ovest) e m 159 (est)**

Mitigazioni previste: -

Altre prescrizioni per la coltivazione: -

Destinazione finale: **naturalistica/ricreativa**

Recupero scarpate: **semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi**

Recupero fondo cava: **semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi**

Altre prescrizioni per il recupero finale: **il recupero dovrà essere prevalentemente ad uso "naturalistico", limitando le funzioni**

PIANO CAVE VIGENTE

Tipologia: **Cava a fossa**

Categoria merceologica: **Sabbia e Ghiaia**

Area complessiva dell'ambito: **mq 790.000**

Area estrattiva (E): **mq 374.000**

Area giacimento G1g: **mq 394.151**

Quota media piano campagna (m s.l.m.): **m 193**

Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.):
m 152 (ovest) e m 157 (est)

Volumi disponibili nell'Ambito stimati: **mc 5.380.000**

Produzione prevista nel decennio: **mc 4.000.000**

Riserve residue: **mc 1.380.000**

Quote min. di scavo (m s.l.m.): **m 158 (ovest) e m 159 (est)**

Mitigazioni previste: -

Altre prescrizioni per la coltivazione: -

Destinazione finale: **naturalistica/ricreativa**

Recupero scarpate:

semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi

Recupero fondo cava:

semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi

Altre prescrizioni per il recupero finale: **il recupero dovrà essere prevalentemente ad uso "naturalistico", limitando le funzioni "ricreative" al reimpiego degli edifici esistenti e degli spazi strettamente contermini, per attività a basso**

“ricreative” al reimpiego degli edifici esistenti e degli spazi strettamente contermini, per attività a basso impatto ambientale. 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.

Il recupero del fondo cava nel settore nord-orientale 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.

impatto ambientale. 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.

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.



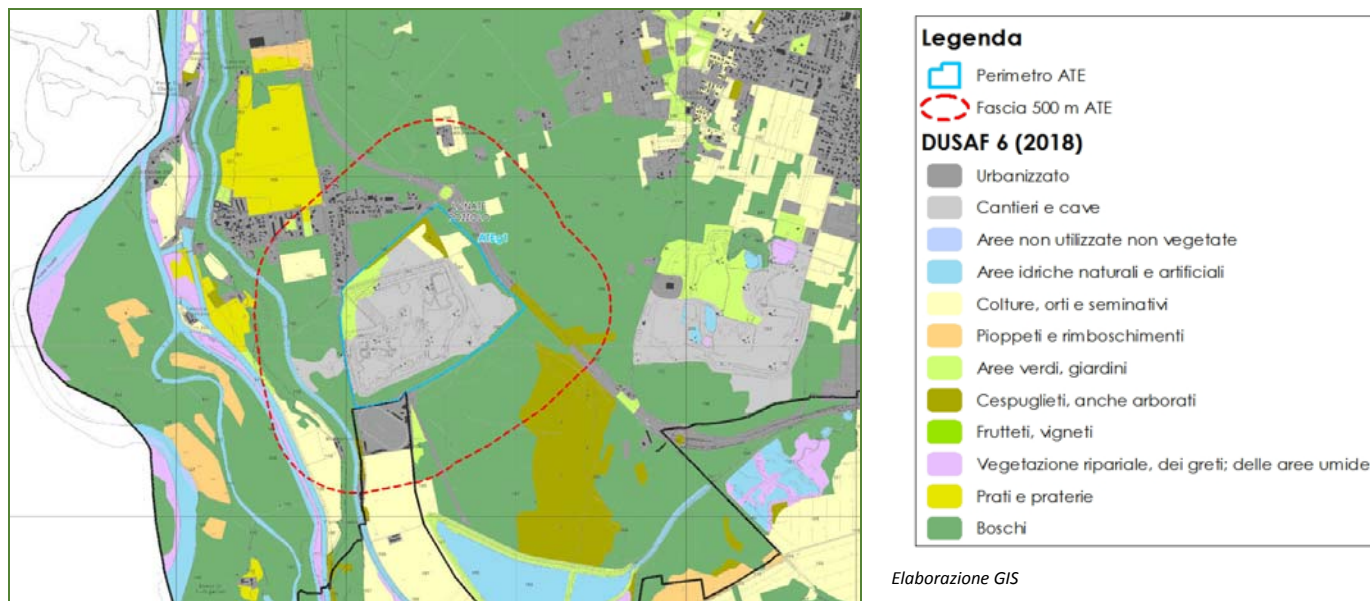
Le immagini proposte, dall'alto verso il basso, da sinistra a destra, illustrano una ripresa ortofotografica dell'ambito, la zona centro meridionale dell'ATE, ripreso da ovest, presso l'ingresso dell'area, la fascia di vegetazione posta a oriente, tra ATE e SS 336, ripresa dalla porzione orientale interna all'ATE e, da oriente, una vista del limite settentrionale dell'ATE.

ELEMENTI SIGNIFICATIVI DI CONTESTO LOCALE

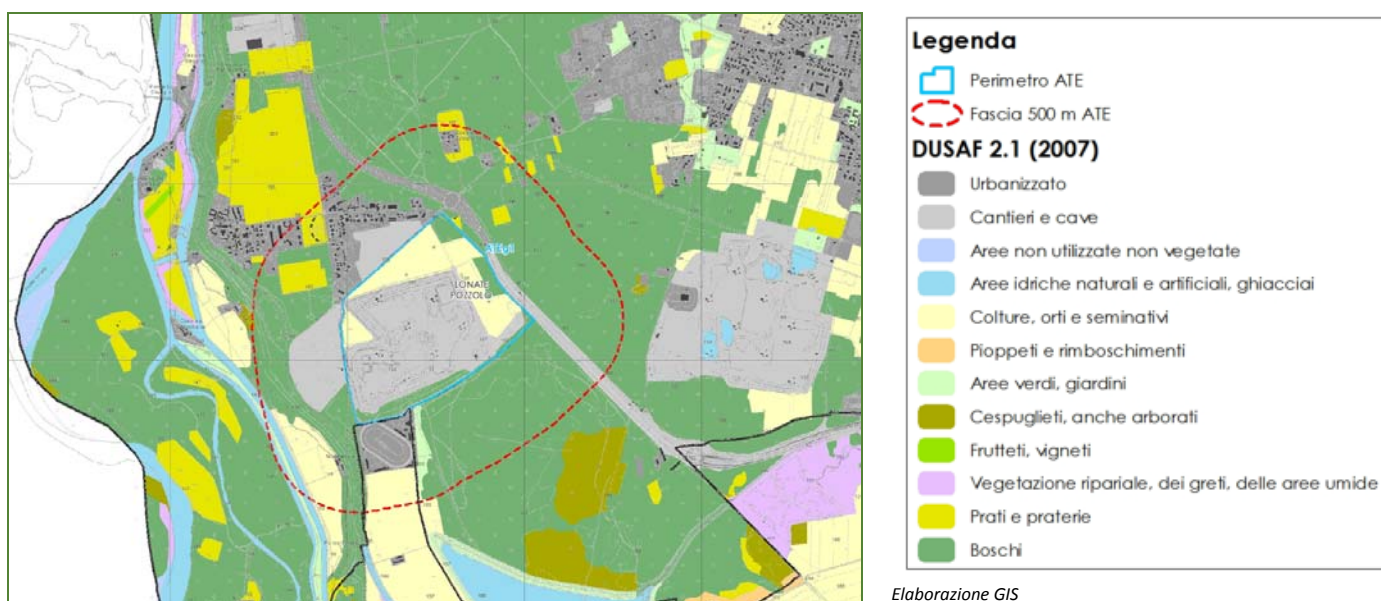
Sintesi dell'analisi dello stato dell'ambiente per il contesto di inserimento dell'ATEg1.

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 e un suo intorno.



DUSAF 2.1 (2007): elaborazione GIS rappresentante lo stralcio della classificazione DUSAF 2.1 in relazione all'ATE in oggetto e un suo intorno.



L'immagine del DUSAF 6 del 2018 evidenzia come l'area estrattiva all'interno del periplo contenga porzioni ad uso seminativo, cespuglieti e aree verdi, mentre al suo esterno sia circondata in prevalenza da aree a bosco.

Infatti, la superficie dell'area di interferenza (area buffer), tracciata esternamente al perimetro della stessa, è interessata da boschi di latifoglie degradati, da macchie di boschi (igrofilo e mesofili) di latifoglie e da boscaglie e arbusteti mesofili o acidofili. In quest'area sono presenti, inoltre, boscaglie e arbusteti degradati, seminativi, prati incolti e insediamenti industriali e artigianali che fanno riferimento al nucleo urbano limitrofo di Lonate Pozzolo ed alle sue frazioni.

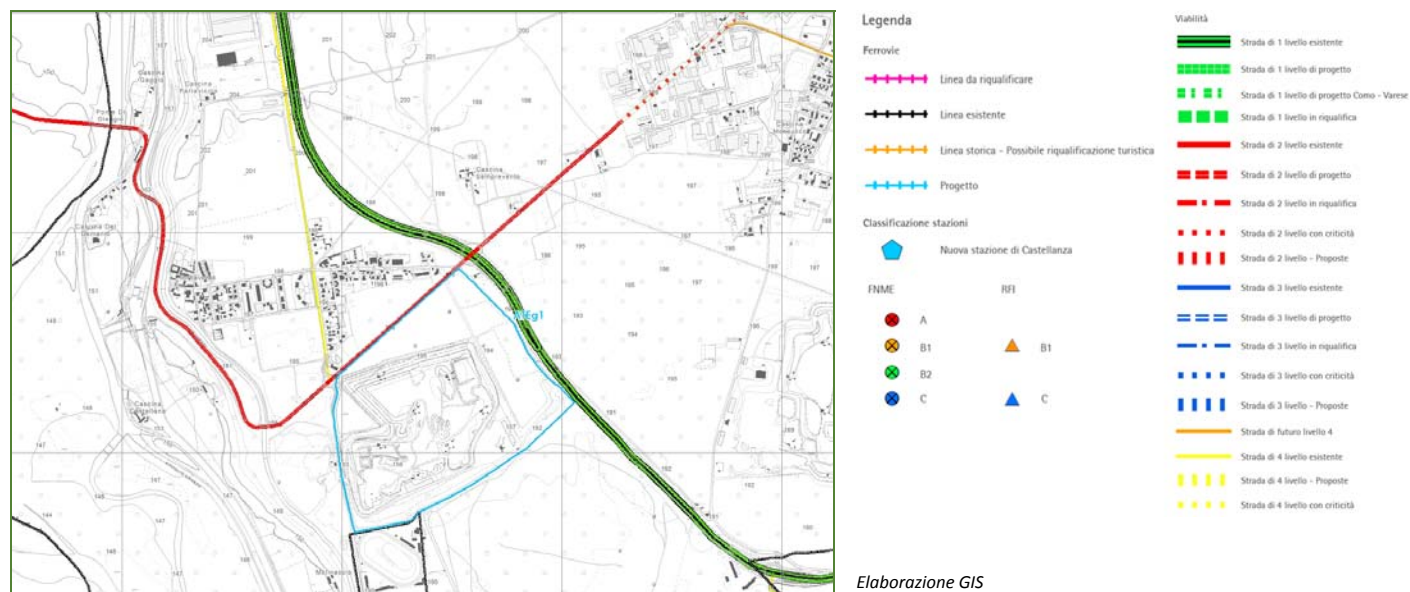
Si sottolinea di rilevante importanza la vicinanza dell'ATEg2 e della superstrada Malpensa 2000 che passa tra le due aree estrattive.

La tabella che segue riporta il confronto tra il DUSAF dell'anno 2007 e il più recente 2018, per quanto attiene gli usi del suolo inclusi nel perimetro dell'ATE e quelli interferiti dal buffer, nonché le loro estensioni, anche in termini percentuali.

Classe d'Uso Suolo DUSAF	DUSAF 2.1 m ² in ATE	DUSAF 2.1 % in ATE	DUSAF 6.0 m ² in ATE	DUSAF 6.0 % in ATE	DUSAF 2.1 % in Area Buffer	DUSAF 6.0 % in Area Buffer
Cantieri e cave	462.064,25	60,43	526.869,56	68,90%	10,29	1,47
Urbanizzato	4.110,02	0,54	6.762,10	0,88%	13,53	15,93
Aree verdi, giardini	4,64	0,00	50.935,35	6,66%	1,31	1,17
Colture, orti e seminativi	205.662,53	26,90	44.668,32	5,84%	6,95	9,41
Boschi	92.456,57	12,09	109.586,10	14,33%	62,26	63,25
Prati e praterie	356,85	0,05	-	-	4,12	0,30
Cespuglieti, anche arborati	-	-	25.833,43	3,38%	0,05	5,23
Vegetazione ripariale, dei greti, delle aree umide	-	-	-	-	-	0,39
Aree idriche naturali e artificiali (ghiacciai)	-	-	-	-	1,07	2,84
Aree non utilizzate non vegetate	-	-	-	-	0,42	-

ACCESSIBILITÀ DEL SITO

Si propone un inquadramento dell'ATE in merito alla viabilità principale, esistente, di progetto e in previsione.



La S.S. 336dir dell'Aeroporto della Malpensa e 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 l'infrastruttura esistente appena descritta, è in grado di assorbire i volumi di traffico indotti.

RER - RETE ECOLOGICA REGIONALE



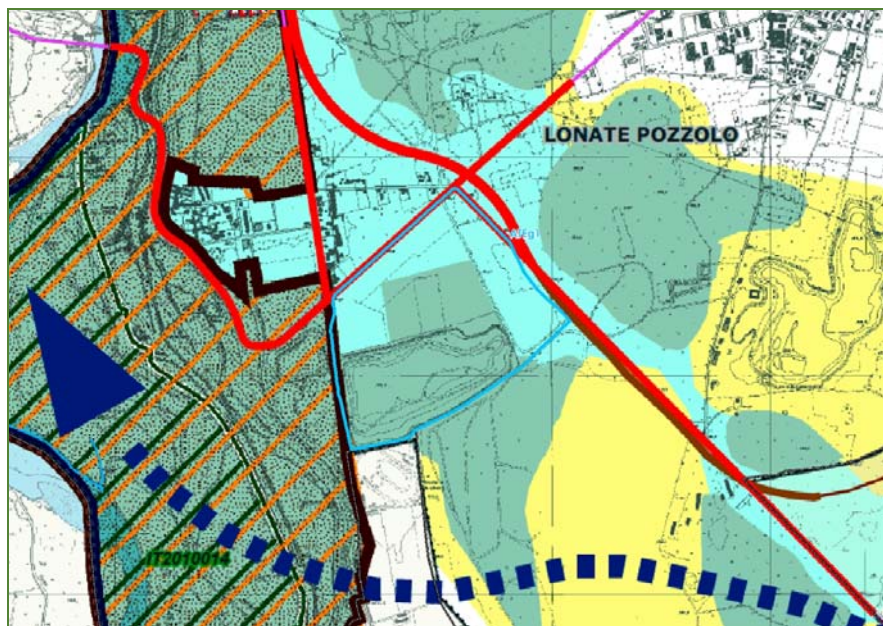
Legenda

- 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
- Perimetro ATE

Elaborazione GIS

Estratto Rete Ecologica Regionale (RER): l'ambito interessa sia l'*Elemento di Primo Livello* della rete (retino puntinato verde), sia, in minima parte, il Corridoio Primario a Bassa o Moderata Antropizzazione (tratteggio obliquo arancione). Inoltre, l'ATEg1 ricade nell'Area Prioritaria per la Biodiversità n.2 "Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto".

REP - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE



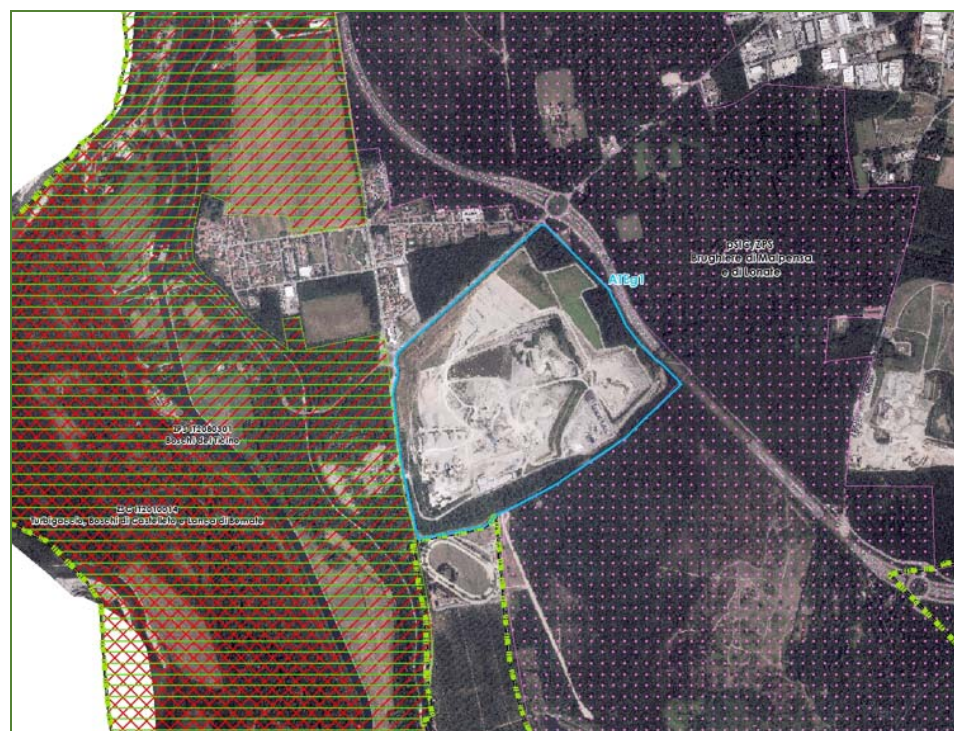
Legenda

- Ambiti di massima naturalità**
 - SIC
 - Pila 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
 - Fascie 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
 - Pila 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 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): la campitura verde scuro indica la Core Area di Primo Livello entro la quale l'ATEg1 si colloca, mentre la Fascia di Completamento/corridoi ecologici, parzialmente interessata, è contraddistinta dalla campitura azzurra. Si segnala la presenza di infrastrutture viarie esistenti ad alta interferenza (SP38, SPexSS527, SS336).

LOCALIZZAZIONE ATE RISPETTO AD AREE PROTETTE



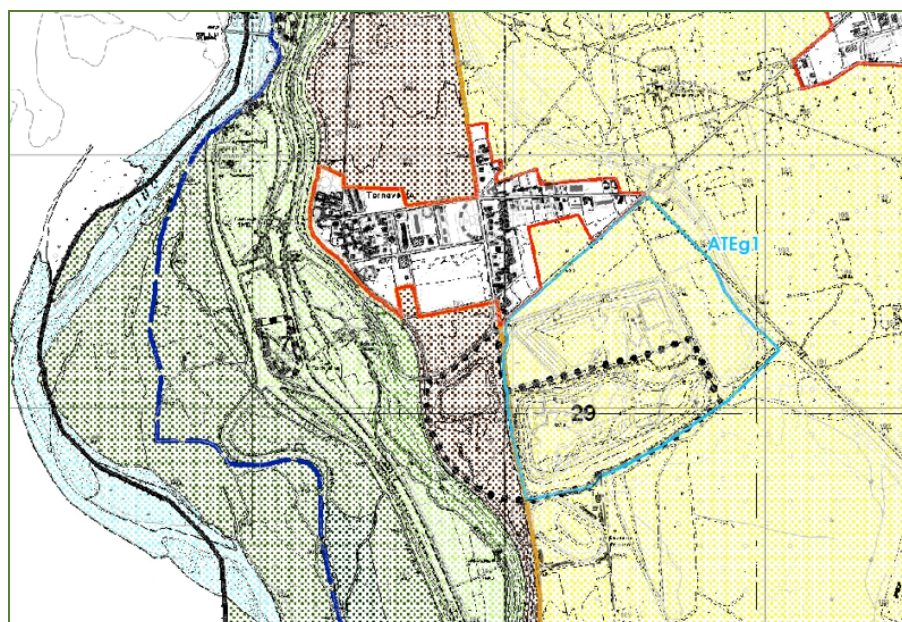
Legenda

- 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 (PLUS)
- Monumenti naturali
- Riserve regionali nazionali
- Parchi naturali
- Parchi regionali e nazionali
- Perimetro ATE
- Limite amministrativo provinciale

Elaborazione GIS

Localizzazione ATE Rispetto ad Aree Protette: L'ATEg1 ricade nel Parco Regionale del Ticino (perimetro tratteggiato verde); seppur esterni all'ATE, si evidenziano, a ovest, la ZPS "Boschi del Ticino" e la ZSC "Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate", nonché la zona di Parco Naturale. Nel retino puntinato rosa, posto nella porzione orientale dell'ATEg1, è indicato il pSIC "Brughiere di Malpensa e di Lonate": tale zona rappresenta un'area, perimetrata nel 2014 dall'Ente Parco del Ticino, quale proposta di riconoscimento di SIC/ZPS.

PTC DEL PARCO REGIONALE DELLA VALLE DEL TICINO



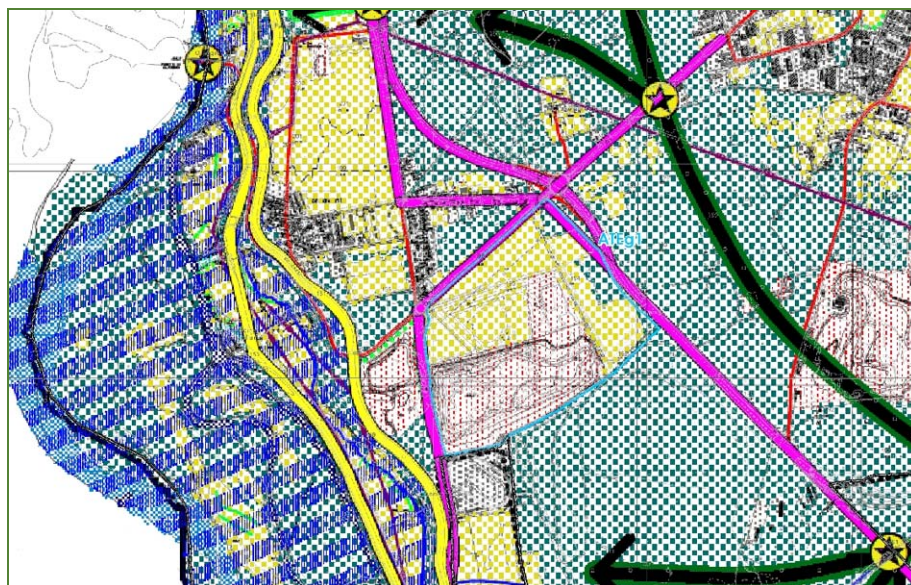
LEGENDA

- | | |
|--|--|
| CONTINE DEL PARCO REGIONALE | ZONE BF zone naturalistiche parziali botanico - forestali |
| Fiume TICINO | ZONE ZB zone naturalistiche parziali zoologiche - faunistiche |
| ZONE A zone naturalistiche integrali | ZONE GI zone naturalistiche parziali 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 periferiche | AREA DI zone già utilizzate a scopo socio - ricreativo |
| ZONE C1 zone agricole e forestali a prevalente interesse faunistico | AREA DI zone già utilizzate a scopo socio - ricreativo |
| ZONE C2 zone agricole e forestali a prevalente interesse paesaggistico | AREA DI zone degradate da recupero |
| ZONE G1 zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale | AREA F delimitazione area di designazione forestale |
| ZONE G2 zone di pianura irrigua a preminente vocazione agricola | PERIMETRO PROPOSTO A PARCO NATURALE |
| PERIMETRO ZONE IC zone di ricreazione e culturale orientate | 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: l'ATEg1 è incluso 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) inoltre la porzione meridionale dell'ambito estrattivo ricade all'interno dell'area critica n. 29 indicando come unica finalità compatibile l'uso "naturalistico". Il lato ovest dell'ATEg1 confina con una zona C1 - "zone agricole e forestali di prevalente interesse faunistico".

RETE ECOLOGICA DEL PARCO REGIONALE DELLA VALLE DEL TICINO



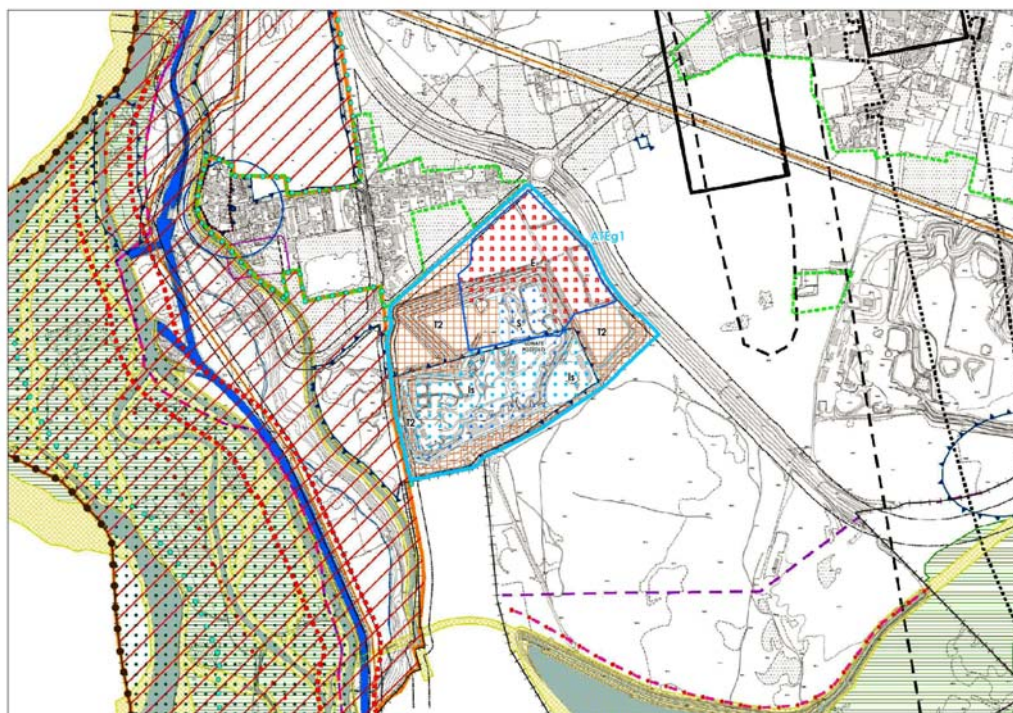
Georeferenziazione Tav. 1 e 2 - Carta della Rete Ecologica del Parco del Ticino



Estratto Rete Ecologica PTC del Parco Regionale della Valle del Ticino: l'ambito è rappresentato principalmente da zone agricole e aree critiche utilizzabili come potenziali punti di appoggio della rete ecologica. Una modesta porzione a est è costituita da aree naturali o paraturali da considerare quali gangli funzionali della rete ecologica, così come le aree esterne all'ambito.

PGT LONATE POZZOLO

Estratti cartografici tratti dalla Variante (pubblicata sul BURL 31/03/2021) al PGT Vigente approvato con D.C.C. n. 77 del 23/12/2019.

PGT Lonate Pozzolo: Tav 21 - Carta dei Vincoli

LEGENDA

SALVAGUARDIA URBANISTICA DELLE ROTTE DI VOLO E AMBITI DI RISCHIO

Curve isofoniche

- DELIMITAZIONE ZONA A
- DELIMITAZIONE ZONA B
- DELIMITAZIONE ZONA C

Art. 797 C.d.N.

Determinazione delle zone soggette a limitazioni Valutazione di rischio delle attività aeronautiche

- ZONA C
- ZONA A
- ZONA B
- ZONA C

Art. 715 C.d.N.

- 1×10^{-4}
- 1×10^{-5}
- 1×10^{-6}

LIMITI DI FASCIA FLUVIALE DEFINITI DAL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

- FASCIA A
- FASCIA B
- FASCIA C

AMBITO FLUVIALE DEL TORRENTE ARNO SOGGETTO A RISCHIO IDRAULICO

AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILI

- POZZI A USO POTABILE IN RETE
- POZZO DISMESSO
- ZONA DI TUTELA ASSOLUTA
- FASCIA DI RISPETTO 200m

BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO

BENI CULTURALI

- 1- CHIESA DI SANT'AMBROGIO SEC XV CON AFFRESCHI DEL SEC. XVI E DUE AREE ROMANE ALL'ESTERNO (PROVV. N°139 DEL 22/10/1913)
- 2- EX MONASTERO DI SANTAGATA (PROVV. N°92 DEL 05/12/1981)
- 3- VILLA E PARCO OLTRONA VISCONTI (PROVV. N°35 DEL 05/12/1978)



AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO

RETICOLO IDRICO PRINCIPALE

BACINI E CORSI D'ACQUA

INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO PER IL RETICOLO IDRICO PRINCIPALE

R1: FASCIA DI RISPETTO SOGGETTA ALLE NORME DI POLIZIA IDRAULICA AI SENSI DELLA D.G.R. 7/13950/2003 SIA IN MATERIA DI LIMITAZIONI ALL'UTILIZZO DEI SUOLI CHE ALL'APPLICAZIONE DEI CANONI DI POLIZIA IDRAULICA (10 m. rispetto ai cigli di sponda e/o al piede esterno dell'argine).

R2: AREA DI PROTEZIONE IDRAULICA SOGGETTA ALLE NORME DI POLIZIA IDRAULICA, NON ASSOGGETTATA ALL'APPLICAZIONE DEI CANONI REGIONALI DI POLIZIA IDRAULICA

CORSI D'ACQUA GESTITI DA PRIVATI

VINCOLI IGIENICO SANITARI

- AREA DI RISPETTO CIMITERIALE
- FASCIA DI RISPETTO DEPURATORE

VINCOLI INFRASTRUTTURALI

- INDIVIDUAZIONE ELETTRODOTTI
- FASCIA DI RISPETTO DI PRIMA APPROSSIMAZIONE DEGLI ELETTRODOTTI
- FASCIA DI RISPETTO FERROVIA
- FASCIA DI RISPETTO STRADALE
- TRACCIATO OLEODOTTO
- FASCIA DI RISPETTO OLEODOTTO

P.T.R.A. NAVIGLI LOMBARDI

- FASCIA DI TUTELA 100 m.
- AMBITI AGRICOLI E NATURALISTICI NELLA FASCIA DI 500 m. DELLE SPONDE

PERIMETRO CENTRO STORICO

PERIMETRO I.C. - ZONA DI INIZIATIVA COMUNALE ORIENTATA

PROPOSTE DI MODIFICA VINCOLI

- PROPOSTA DI RIDUZIONE DELL'AREA DI RISPETTO CIMITERIALE
- PROPOSTA DI AMPLIAMENTO DEL PERIMETRO I.C. DEL PARCO DEL TICINO

PTCP - PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO

CONFINE DEL PARCO REGIONALE - DGR 5983/2001

PARCO NATURALE "DCR 919/2003"

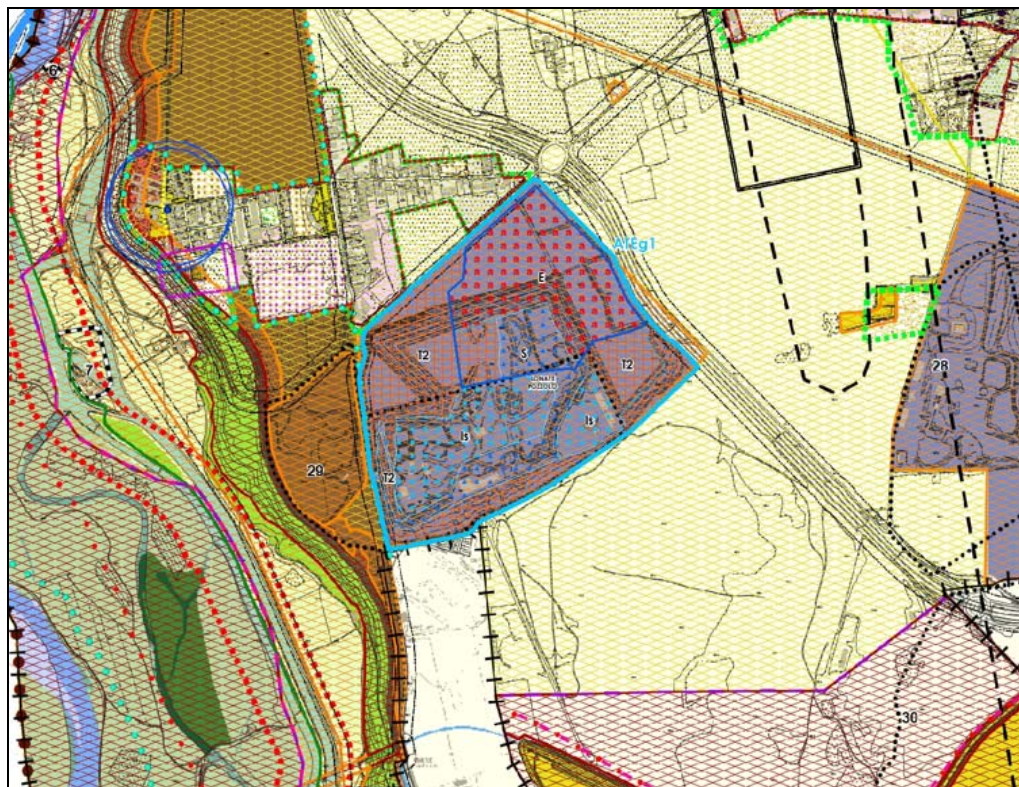
ZONA ZPS - IT 2080301 "Boschi del Ticino"

ZONA SIC - IT 2010014 "Basso corso e sponde del Ticino"

CONFINE COMUNALE

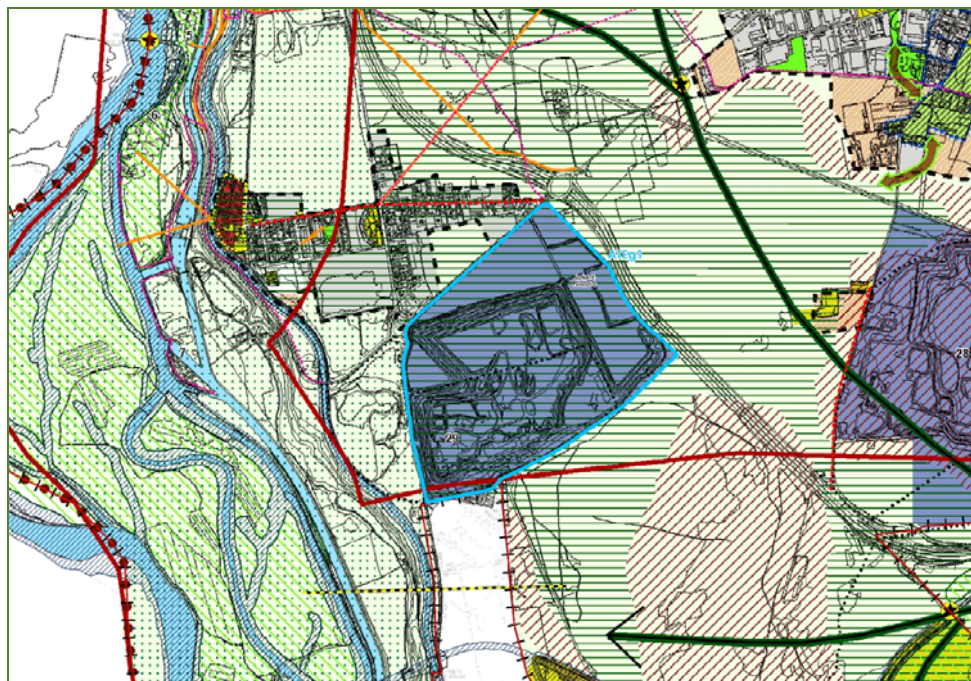
Georeferenziazione Tav 21 - Vincoli del PGT di Lonate Pozzolo

Estratto Documento di Piano – Carta dei Vincoli: come si evince dallo stralcio della Carta dei Vincoli proposto, i principali vincoli interferenti con l'ATEg1, riguardano le fasce di rispetto stradale della S.S. 336dir dell'Aeroporto della Malpensa e della S.P. 527, che rappresentano le principali infrastrutture presenti nell'area, e un'Area A rischio Archeologico presente nella porzione meridionale dell'ambito. Si sottolineano le già citate aree protette del parco di Ticino a ovest e, seppure non interferente, il vincolo aeroportuale del vicino aeroporto di Malpensa.



Estratto Documento di Piano – Sintesi delle Previsioni: come si evince dallo stralcio della Carta della Sintesi delle Previsioni di Piano proposta, l'ATEg1 ricade in Classe III di Fattibilità Geologica, che presenta consistenti limitazioni, e rientra parzialmente all'interno di un areale del Parco Lombardo della Valle del Ticino che individua Aree Degradate da Recuperare (Aree R). Esternamente all'ATE, a nord-ovest, sono previste espansioni urbanizzate, prevalentemente produttive: si tratta di piani esecutivi produttivi, terziario e commerciali attuati o in corso di attivazione.

PGT Lonate Pozzolo: TavB5 - Rete Ecologica Comunale



LEGENDA

R.E.R. - RETE ECOLOGICA REGIONALE

- CORRIDOIO PRIMARIO
- ELEMENTI DI PRIMO LIVELLO DELLA RER
- VARCO DA DEFRAMMENTARE
- VARCO DA TENERE E DEFRAMMENTARE
- VARCO DA TENERE

PTCP DELLA PROVINCIA DI VARESE CARTA DELLA RETE ECOLOGICA

ELEMENTI DI PROGETTO

- CORE AREAS DI PRIMO LIVELLO
- CORE AREAS DI SECONDO LIVELLO
- CORRIDOI ECOLOGICI E AREE DI COMPLEMENTAMENTO
- FASCE TAMPONE DI PRIMO LIVELLO

- 4 AREE CRITICHE

PTC PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO

- CONFINI DEL PARCO REGIONALE - DGR 5983/2001
- PARCO NATURALE - DCR 919/2003
- ZONA ZPS - IT 2080301 "Boschi del Ticino"
- ZONA SIC - IT 2010014 "Basso corso e sponde del Ticino"

- AREE R - AREE DEGRADATE DA RECUPERARE
- PERIMETRO I.C. - ZONA DI INIZIATIVA COMUNALE ORIENTATA
- PERIMETRO AEROPORTO DELLA MALPENSA

RETE ECOLOGICA DEL PARCO DELLA VALLE DEL TICINO

- VARCHI DA PRESERVARE E IN CUI REALIZZARE INTERVENTI PER IL POTENZIAMENTO DELLA CONNETTIVITA' DELLA RETE ECOLOGICA
- PUNTI CRITICI DI CONFLITTO CON LE INFRASTRUTTURE LINEARI

INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO PER IL RETICOLO IDRICO PRINCIPALE

- FASCIA DI RISPETTO SOGGETTA ALLE NORME DI POLIZIA IDRAULICA AI SENSI DELLA D.G.R. 7/13950/2003 SIA IN MATERIA DI LIMITAZIONI ALL'UTILIZZO DEI SUOLI CHE ALL'APPLICAZIONE DEI CANONI DI POLIZIA IDRAULICA (10 m. rispetto al ciglio di sponda ero al piede esterno dell'argine)
- AREA DI PROTEZIONE IDRAULICA SOGGETTA ALLE NORME DI POLIZIA IDRAULICA, NON ASSOGGETTATA ALL'APPLICAZIONE DEI CANONI REGIONALI DI POLIZIA IDRAULICA

- TESSUTO URBANIZZATO
- SERVIZI ESISTENTI E DI PROGETTO
- VERDE PRIVATO
- CAVE
- AREE AGRICOLE COMUNALI

- SEDIME AEROPORTUALE

- PERIMETRO SCHEDA D'AMBITO

- PISTE CICLOPEDONALI ESISTENTI
- PERCORSI NATURALISTICI ESISTENTI
- PISTE CICLOPEDONALI DI PROGETTO
- PISTE CICLABILI (Aspetto delle aree verdi e interventi previsti: PIANO MALPENSA)

RETE ECOLOGICA COMUNALE

- AREE DI DELOCALIZZAZIONE LUNGO IL TORRENTE ARNO PER LA FORMAZIONE DI UN "PARCO AGRICOLO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE"
- AREE DA RICONVERTIRE A BOSCO URBANO O DA RESTITUIRE ALL'USO AGRICOLO
- VERDE DI PENETRAZIONE IN AMBITO URBANO

CORRIDOI ECOLOGICI DI INTERESSE SOVRACOMUNALE "PTC PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO" DA REALIZZARE

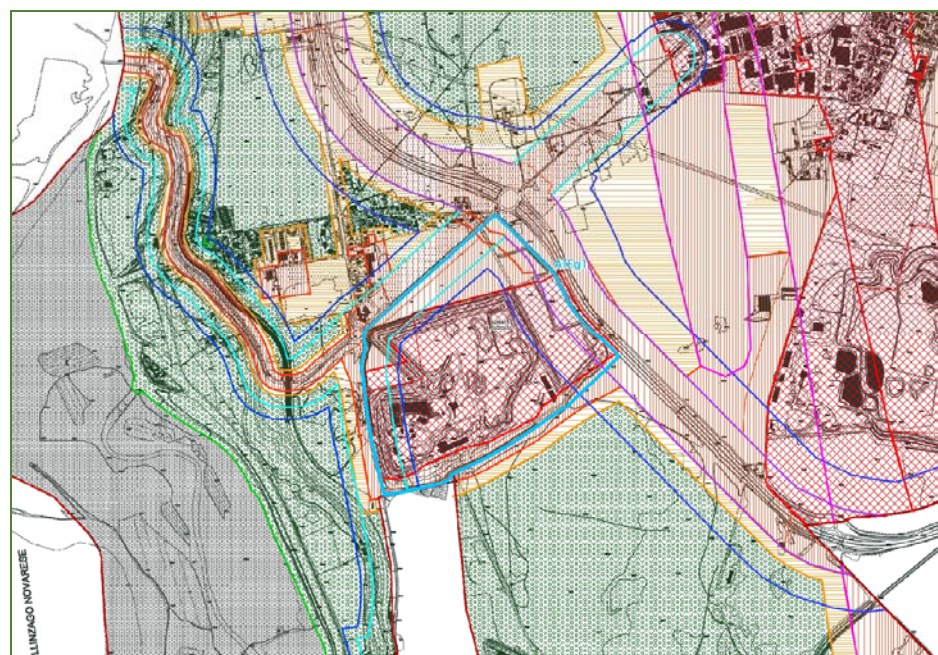
- CORRIDOI ECOLOGICI PRIMARI
- CORRIDOI ECOLOGICI SECONDARI

- CONFINI COMUNALI

Georeferenziazione TavB5 - Rete Ecologica Comunale del PGT di Lonate Pozzolo

Estratto Piano delle Regole – Rete Ecologica Comunale: la Rete Ecologica Comunale recepisce gli elementi di interesse già individuati dalla RER - Rete Ecologica Regionale e dalla REP – Rete Ecologica Provinciale, ovvero l'ambito interessa sia un *Elemento di Primo Livello* della rete, sia il Corridoio Primario a Bassa o Moderata Antropizzazione, inoltre, l'ATEg1 ricade nella Core Area di Primo Livello. Si segnala la presenza di infrastrutture viarie esistenti ad alta interferenza (SP38, SPexSS527, SS336).

PGT Lonate Pozzolo: Tav 3 del Piano di Classificazione Acustica comunale

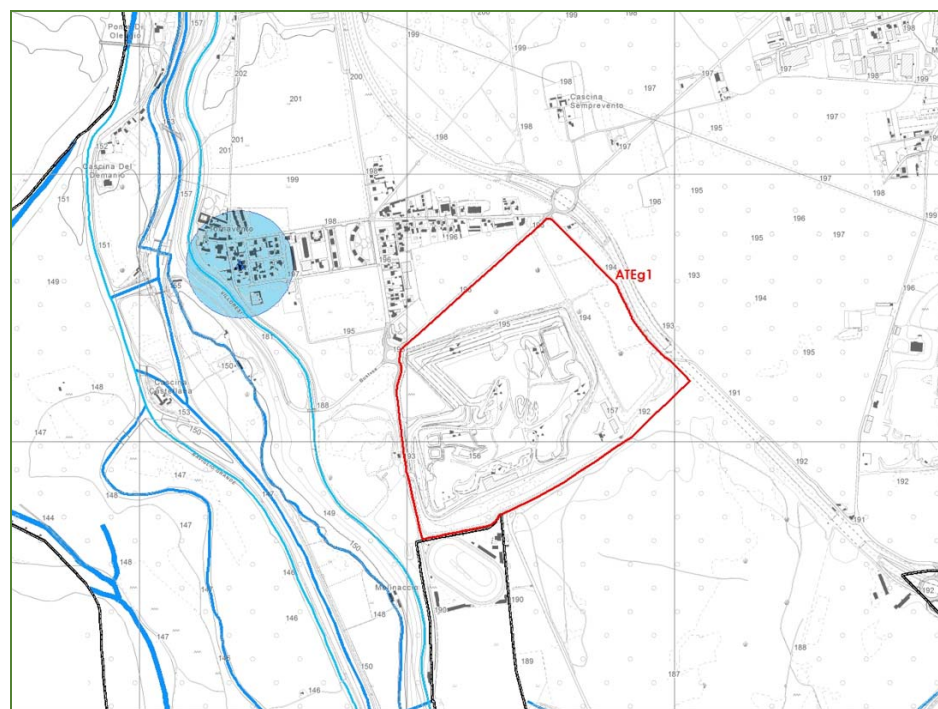


LEGENDA	
	CONFINI COMUNALE
	FASCIA DI PERTINENZA AEROPORTUALE - Fascia A
	FASCIA DI PERTINENZA AEROPORTUALE - Fascia B
	FASCIA DI PERTINENZA FERROVIARIA - Fascia A 100 m
	FASCIA DI PERTINENZA FERROVIARIA - Fascia B 150 m
STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI	
	CLASSE Cb - Strada extraurbana secondaria - fascia A 100 m
	CLASSE Cb - Strada extraurbana secondaria - fascia A 50 m
	CLASSE B - Strada extraurbana principale - fascia A 100 m
	CLASSE B - Strada extraurbana principale - fascia A 150 m
	CLASSE I - Aree particolarmente protette
	CLASSE II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale
	CLASSE III - Aree di tipo misto
	CLASSE IV - Aree di intensa attività umana
	CLASSE V - Aree prevalentemente industriali

Georeferenziazione Tav 3 dello ZATC del PGT di Lonate P.

Estratto Azionamento Acustico Comunale: l'ambito estrattivo di interesse, secondo il Piano di Classificazione Acustica comunale, ricade principalmente in Classe V, che individua *Aree prevalentemente industriali*, e, per le porzioni perimetrali, in Classe IV, che individua *Aree di intensa attività umana*; nello specifico, trattasi delle fasce di pertinenza della viabilità principale che interessa la zona di interesse.

LOCALIZZAZIONE IDROGRAFIA SUPERFICIALE PRINCIPALE E DEI POZZI AD USO IDROPOTABILE E RELATIVA ZONA DI RISPETTO



Legenda	
	Pozzi pubblici
	Zona di rispetto pozzi pubblici (200 m)
	Corso d'acqua naturale principale
	Corso d'acqua secondario (sia naturale che artificiale)
	Canale principale
	Condotta forzata
	Perimetro ATE

Elaborazione GIS

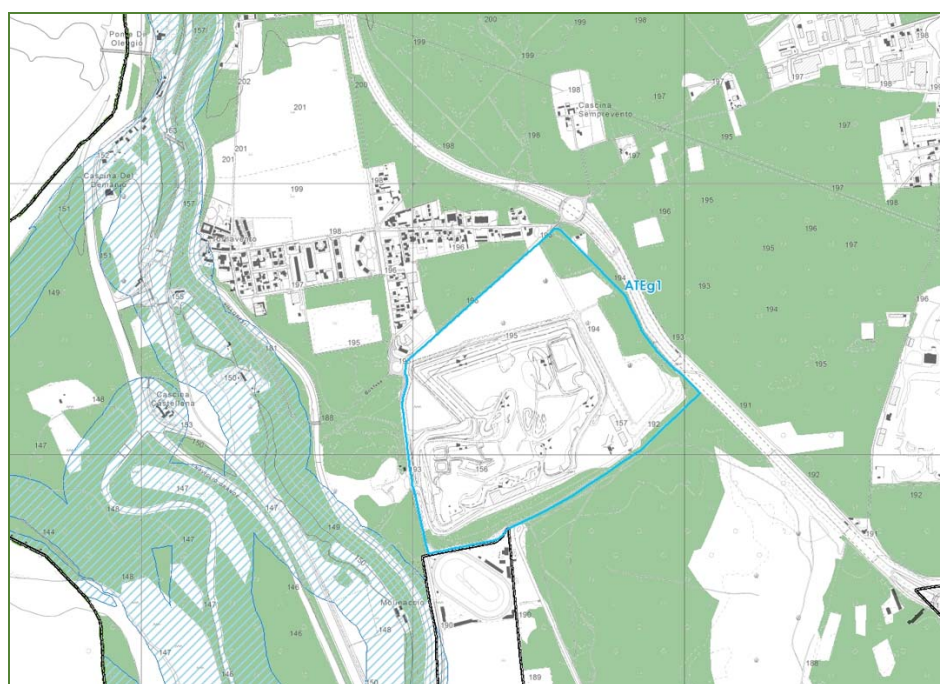
Localizzazione ATE Rispetto Pozzi Idropotabili: L'ATEg1 è non risulta interferente con la zona di rispetto del pozzo pubblico posizionato presso la frazione di Tornavento.

CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEL CONTESTO DI INSERIMENTO

Le aree esterne all'ATE sono coperte prevalentemente da superfici boscate, nelle quali si è registrata la presenza, nelle aree prossime alle urbanizzazioni, ovvero lungo le infrastrutture che lo delimitano, di essenze esotiche quali robinia e altre ruderali. Ciò risulta per le aree boscate a nord, est e ovest, così come per la porzione di brughiera, a sud. Quest'ultima, peraltro, appare anche interessata da un'estesa area più o meno incolta, ove spiccano vari sentieri, nonché edifici, probabilmente legati alla presenza, sino al recente passato, di un'area militare. La fascia di territorio tra il limite nord-est della cava e la SS 336 appare caratterizzata da aree boscate, tutte in fregio a infrastrutture veicolari o ciclabili, con larga presenza di specie ruderali alloctone. Internamente all'ATEg1, le aree di attività sono risultate opportunamente tenute, laddove ancora l'escavazione è in corso, e sottoposte recupero (per lo più al suo inizio) laddove le opere sono concluse.

Interferenze con il sistema insediativo: l'ambito si trova nei pressi degli abitati di S. Anna e di Tornavento, frazioni di Lonate Pozzolo; si stima che nel raggio di 1 km risiedano poco più di 500 abitanti. I centri abitati non risultano attraversati dai mezzi in entrata e uscita dall'ambito, stante la presenza della SS336 che è in grado di assorbire i volumi di traffico indotti. Da rilevare, in ogni modo, che la pianificazione comunale prevede degli interventi a sviluppo urbanistico - produttivo nelle immediate adiacenze all'ambito estrattivo, a nord-ovest, oltre alla persistenza dei citati nuclei residenziali.

SISTEMA INFORMATIVO BENI E AMBITI PAESAGGISTICI (SIBA)



Legenda	
	Perimetro ATE
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 l'ATEg1 ricada nel Parco Regionale della Valle del Ticino, risulti circondato da boschi e, presso il limite occidentale sia, confinante con Siti Natura 2000 (ZPS Boschi del Ticino e il ZSC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate (d.g.r. 14106/03)).

La superficie dell'ATE interessa alcune limitate porzioni di superfici boscate, specificatamente a sud e a est. Esternamente sono presenti anche alcune aree agricole intercluse tra insediamenti, infrastrutture e boschi.

La cartografia riporta il vincolo di rispetto di 150 m dalla sponda del fiume Ticino e il vincolo di 50 m dal Canale Adduttore Principale Villoresi (entrambi i vincoli esterni al perimetro dell'ATE).

VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE AREE DI PROGETTO



Sono riportate alcune immagini, rappresentanti la situazione di contesto, relative alle aree presenti nell'intorno del sito estrattivo; in particolare, quanto proposto è relativo alle aree boscate, riprese dall'esterno (sx) e dall'interno dell'ATE (dx), poste a oriente dello stesso, nei pressi della SS 336. In generale la comunità vegetale presenta una struttura verticale eterogeneamente sviluppata. In alcuni settori è possibile osservare uno strato arboreo dominato da Pino silvestre, Prugnolo tardivo e Robinia, in consociazione con altre essenze, arboree e arbustive, che, in alcune situazioni, tendono a formare un corteggio floristico scarsamente diversificato (per quanto attiene le essenze legnose) mentre si coglie una maggiore diversificazione rispetto alle componenti erbacee.

In generale, tranne per alcuni puntuali fattispecie, non si coglie la presenza di cenosi forestali di particolari rilievo e interesse conservazionistico. Invero, alcune delle aree oggetto di preliminare valutazione evidenziano anche localizzate criticità riferibili all'intensa attività antropica (non solo di escavazione) che caratterizza le aree di contorno, condizione per la quale si denota un più marcato sviluppo di talune specie ruderali, ad ampia diffusione di Pianura Padana, che ben si adattano a situazioni fortemente disturbate.

SCELTE PROGETTUALI

Rispetto alla programmazione attualmente vigente, la nuova proposta di piano prevede:

programmazione prevista	motivazioni della scelta assunta
Riperimetrazione dell'ATE	Il perimetro complessivo dell'ATEg1 è stato aggiornato mediante limitati aggiustamenti cartografici, per tener conto delle intervenute modifiche delle locali infrastrutture stradali.
Ridelimitazione dell'attuale area estrattiva (E)	Scelta necessaria al fine di stralciare le aree in cui l'escavazione è conclusa e in via di recupero al fine di tutelare le cenosi vegetali in via di formazione. Ampliata l'area estrattiva verso NE, scelta attuata al fine di consentire il prosieguo dell'attività di escavazione (incrementando la disponibilità di risorsa con escavazione sopra falda), individuando aree, interne all'ATE, a minor valore ambientale in quanto meno utili a garantire la persistenza di una fascia tampone che ponesse elementi distintivi tra l'ATE e i boschi circostanti (stante la realizzazione del tracciato viabilistico della SS336 più a est), pur conservando la pista ciclabile (e relativa fascia di rispetto di 20 m) che, nel frattempo, è stata realizzata in fregio alla nuova viabilità.
Parziale riperimetrazione del giacimento G1g	Azione volta a garantire la possibilità di incrementare la disponibilità di risorsa con escavazione sopra falda, minimizzando i possibili effetti ambientali al contorno.
Ridelimitazione della zonizzazione interna all'ATE	Sono state delimitate le aree occupate dagli impianti, dalle aree di servizio e dalla viabilità; 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. In particolare si è definito il settore nord occidentale del fondo cava come area di riassetto ambientale, da sottoporre esclusivamente a recupero ambientale. Una volta ultimato il recupero, l'area sarà gestita come area di rispetto.
Individuazione di zone recupero prioritario e zone vincolanti	Localizzate nella fascia sud orientale dell'ATE, sono finalizzate a garantire la salvaguardia e la valorizzazione del sovrappasso faunistico della SS336 (a est dell'ambito) e il conseguente corridoio ecologico est-ovest.

Indicazione di area a recupero temporaneo	Localizzata nel settore nord-orientale dell'ATE, in tale area potrà essere realizzato un recupero di tipo temporaneo (prevalentemente erbaceo) dal momento che, all'esaurimento del giacimento con coltivazione sopra falda, la futura pianificazione potrebbe eventualmente prevedere la ripresa dell'attività estrattiva con escavazione in falda (extra decennio).
---	---

EFFETTI ATTESI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Valutazioni sito specifiche: la cava presenta le problematiche tipo delle cave di pianura e, anche in ragione della sua significativa estensione, rappresenta un detrattore paesistico, un elemento fuori scala ed estraneo al paesaggio che la ospita, in grado di innescare dinamiche di destrutturazione del paesaggio stesso. Ciò peraltro rispecchia lo stato del paesaggio in cui è localizzato l'ATE, nella quale la presenza di Malpensa e di altri elementi infrastrutturali, altre cave, ecc., tendono ad essere gli elementi dominanti del nuovo paesaggio, che si sta sostituendo alla matrice boschiva e agricola.

L'ATE si colloca all'interno di un esteso contesto naturale in cui il fiume Ticino caratterizza dal punto di vista paesaggistico e ambientale il territorio. La Valle del Ticino e i territori ad essa contermini offrono aree con un'elevata biodiversità, dove ad una grande variabilità di ambienti (corsi d'acqua, boschi di conifere, boschi planiziali, brughiere, zone umide, pianura agricola irrigua, impianti arborei da legno, ecc.) corrisponde una significativa varietà di habitat, all'interno dei quali trovano condizioni uniche per la sopravvivenza numerose specie di animali e vegetali.

Inoltre, per la sua posizione geografica "strategica", il F. Ticino rappresenta un insostituibile corridoio ecologico, ponte tra Alpi e Appennini, anello indispensabile di connessione biologica tra l'Europa continentale, il bacino del Mediterraneo e l'Africa. A scala locale l'ATE ricade all'interno di una zona strategica per il collegamento delle aree naturali del F. Ticino con le zone agricole e boscate poste più a est, nei territori della provincia di Varese e Milano.

A testimonianza dell'importanza dal punto di vista naturalistico del comprensorio in esame, si segnala la proposta di istituzione del Sito Natura 2000 "Brughiera di Malpensa e di Lonate", da parte del Parco del Ticino, teso a includere le aree boscate e prative poste a sud dell'aeroporto tra la Valle del Ticino e i comuni di Lonate Pozzolo, Nosate (MI) e Castano Primo (MI). Nella proposta perimetrazione si registra la presenza di numerose specie e di habitat di interesse comunitario, tra cui si cita l'ambiente di brughiera corrispondente all'habitat COD 4030 "Lande Secche Europee" che, unitamente ai lembi di baragge piemontesi, rappresentano ecosistema unici nel territorio italiano.

Di seguito viene proposta una disamina di quelli che potrebbero essere gli effetti attesi riferibili all'attività estrattiva su alcune delle prevalenti matrici ambientali. Si specifica che la valutazione proposta non deve e non può essere considerata esaustiva in quanto, per un maggior dettaglio, sarà necessario effettuare approfondimenti ulteriori in fase di presentazione del puntuale piano di coltivazione.

COMPONENTI		POTENZIALI EFFETTI DELL'INTERVENTO
Suolo e assetto idrogeologico	Uso del suolo	Rispetto alla matrice ambientale analizzata, si osserva come, nello stato di fatto, non risultino particolari evidenze di vincolo alla salvaguardia nello stretto ambito di interesse. Allo stato di fatto, si riscontra come non sia prevista l'escavazione in falda, per cui sia salvaguardata la componente idrogeologica, pur rilevando che nel divenire della futura pianificazione tale fattispecie potrà essere assunta. Le previsioni di Piano, peraltro, prevedono una limitata rimodulazione dell'area estrattiva (aggiornata, insieme al giacimento, eliminando le aree ormai cavate e in corso/inizio di recupero) con una limitata estensione verso est tesa a un completo sfruttamento della risorsa presente nell'ATE già in trasformazione, senza dover attivare nuove zone di escavazione esterne allo stesso. Nella proposta di piano, comunque, si individua anche una zona di fondo cava nella quale si prevede una tipologia di recupero temporaneo, alla luce della possibile riattivazione delle attività di escavazione in falda (evenienza extra decennio). Si rimarca, comunque, che in tale eventualità sarà necessario attivare tutte le valutazioni specifiche finalizzate a verificare eventuali interazioni con il corso del Fiume Ticino (e degli altri elementi idrici superficiali di interesse presenti), con gli acquiferi presenti, nonché con tutte le forme di captazione presenti nell'intorno. Le previsioni di aggiornamento proposte assumono un'accezione di completamento delle pregresse e attuali attività, finalizzate alla salvaguardia e al completo sfruttamento della risorsa, senza tralasciare le necessarie operazioni di recupero tese alla completa riqualificazione e restituzione dell'ambito.
	Consumo di suolo	L'attività estrattiva assume in sé un importante fattore depauperativo per quanto attiene il consumo di suolo, soprattutto considerandolo come una risorsa non rinnovabile, seppur nel contesto di un'attività "temporanea" quale quella estrattiva. Le valutazioni sull'uso di suolo condotte confrontando il DUSAF 2.1 (2007) e il DUSAF 6.0 (2018) permettono di constatare come, nel corso del Piano Vigente, le aree a cava e cantiere siano aumentate di meno del 10% (circa 60.000 m ²) a scapito perlopiù di aree agricole e non di aree a bosco; le aree di recupero (aree a prato, giardini e cespuglieti) risultano aumentate, segno dell'attivazione e conduzione delle attività di ripristino, seppur non concluse. Esternamente all'ATE, si registra un aumento delle aree urbanizzate ma a scapito di zone a cantiere, in quanto le aree a bosco sono rimaste pressoché equivalenti e quelle agricole sono leggermente aumentate in superficie.
Atmosfera		Permangono le emissioni di polveri e la rumorosità dovute all'attività stessa e agli impianti necessari per la sua conduzione (localizzati in corrispondenza del settore centro occidentale dell'attuale piazzale di cava). Persistono gli effetti sull'aria dovuti, oltre che alle attività estrattive, al traffico pesante indotto (seppure contenuto) sul tracciato stradale di accesso alla cava e all'interno della stessa. In fase di approfondimento ambientale, dovrà essere posta particolare attenzione agli effetti attesi sulla matrice in oggetto rispetto alle realtà esistenti e di sviluppo antropico presenti nell'intorno, questo al fine di escludere l'insorgenza o la persistenza di qualsivoglia forma di impatto.

Risorse idriche	Possibile aumento della vulnerabilità dell'acquifero a causa dell'ampliamento dell'attività estrattiva a fossa con aumento dell'area a soggiacenza ridotta. Possibile interferenza con le risorse idriche sotterranee nel caso di innalzamento della falda oltre la quota minima di scavo prevista; potenziale alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque sotterranee qualora i materiali utilizzati per gli interventi di riconformazione morfologica siano contaminati.
Biodiversità	A scala locale, l'ATE interferisce negativamente con la funzionalità delle connessioni ecologiche in direzione ovest - est per il collegamento del F. Ticino con le aree agricole e boscate localizzate nei territori circostanti, anche se il corridoio ecologico primario regionale (RER), per il collegamento L. Maggiore - F. Ticino - province di Varese e Milano, è interessato in minima parte. L'interferenza negativa sulla rete ecologica legata all'ampliamento della cava verso le aree (agricole e boscate) a oriente risulta scarsamente significativa rispetto al generale impatto dell'ambito estrattivo e in relazione al fatto che le stesse risultano posizionate immediatamente a ovest del tracciato della SS 336. Tale interferenza è più legata all'allungamento dei tempi di recupero dell'intero ambito. In tal senso, valutando la presenza dell'ecodotto a cavallo della succitata infrastruttura viabilistica, si sottolinea come le previsioni di piano, nel contesto del recupero a destinazione finale "naturalistico - uso ricreativo", pongano particolare attenzione, in fase di presentazione del piano di coltivazione, a prevedere opportuni interventi di valorizzazione ambientale in grado di riqualificare il sito e, soprattutto (anche in corso d'opera) focalizzare eventuali interventi compensativi o di valorizzazione nel recupero e incremento dei corridoi ecologici individuati a livello normativo. La scheda d'ambito, infatti, sottolinea la necessità di un recupero a uso naturalistico teso a massimizzare l'efficienza del sovrappasso faunistico della SS336 (localizzato a est dell'ambito) per garantire un'adeguata continuità spaziale e copertura vegetazionale. In particolare, è auspicabile la valorizzazione del corridoio ecologico est-ovest che passa a meridione dell'ATE (sfruttando proprio l'ecodotto presente sulla SS 336), ponendo attenzione a valorizzare al meglio le aree sud orientali del sito estrattivo (individuate quali zone di recupero prioritario e zone di rispetto vincolate); in tal senso, può essere utile promuovere l'eventuale installazione di recinzioni, almeno in questa porzione del perimetro d'ambito, che non costituiscano barriera ai movimenti della fauna minore presente nelle aree di interesse. L'eventuale uso ricreativo dovrà tenere conto, in prevalenza, del ruolo ambientale che il sito deve raggiungere nella sua veste finale, per cui, si raccomanda particolare attenzione nell'individuazione e definizione di scelte progettuali che trovino pieno compendio con le realtà ambientali presenti nell'intorno.
Beni culturali e paesaggistici	Sebbene la modifica morfologica consistente nell'abbassamento del piano di campagna e la presenza degli impianti in fase di coltivazione posti a fondo cava non alterino significativamente gli equilibri visuali, la permanenza della cava preclude la possibilità di integrare tali aree nella rete fruitiva del Parco del Ticino.

COERENZA CON I NUOVI OBIETTIVI INDIVIDUATI DAL PCP

Valutazione dell'efficacia delle azioni per il raggiungimento degli obiettivi generali individuati dal Piano Cave, e valutazione degli impatti che hanno rilievo specifico per l'area interessata dalla trasformazione.

OBIETTIVI DI PIANO	Valutazione delle azioni di piano
Porre in essere azioni concrete atte a mantenere in equilibrio il territorio, proteggendo e valorizzando quanto più possibile le risorse ambientali esistenti	La programmazione prevista, pur identificando limitate aree di espansione, prevede scelte pianificatorie che appaiono coerenti in una logica di preservazione della connotazione naturale presente nell'intorno unitamente alla necessità di tutela e pieno utilizzo della risorsa di escavazione. Le aree di sviluppo e di riqualifica hanno tenuto conto delle prevalenti direttrici ecologiche, dettandone le necessarie forme di attenzione, tutela e valorizzazione. Si denota, in ogni caso che, stante l'elevato valore naturalistico di contesto, le scelte individuate prevedono localizzate situazioni che comportano dirette interferenze sull'assetto ecosistemico presente nell'intorno.
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	In seguito ad una puntuale valutazione in ordine a quello che è il residuo del sito estrattivo, oltre che alla capacità di escavazione, sono state identificate opportune volumetrie che consentono, nel decennio di vigenza del piano, il prosieguo dell'attività. Si evidenzia che tale condizione dovrà essere rivalutata nell'ambito del prossimo piano, stante la previsione di un giacimento che, nel lungo periodo, potrebbe non essere in grado di soddisfare eventuali futuri fabbisogni di bacino.
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	Tale aspetto prevede l'utilizzo di parte delle aree di ATE, azionate quale area impianti, con attrezzature utili al trattamento e al riciclo di materiale per la realizzazione di fonti alternative; in tal senso, l'effettivo consumo di suolo legato a tali realtà verrebbe parzialmente compensato dall'attività stessa di recupero che consente l'utilizzo di fonti alternative, come auspicato dalla normativa di settore e in tutela, in salvaguardia e risparmio della risorsa. Peraltro, tali attività potrebbero comportare un allungamento delle tempistiche complessive di escavazione, posticipando il recupero e la restituzione finale dell'ambito. Pur rimarcando come, allo stato attuale, l'ambito g1 non presenti tale tipologia di impianti, si rimanda a quanto previsto all'art. 44 delle NTA della proposta di Piano, ricordando che l'ambito ricade all'interno del Parco del Ticino, nonché in aree di connessione ecologica individuate da RER, REP e REC. In ogni modo, si auspica l'attivazione di un dedicato e specifico Piano di Monitoraggio Ambientale teso a valutare implicazioni e potenziali impatti sia rispetto alle finalità di recupero finale dell'ATE, sia nei confronti delle realtà ecologiche e insediative dell'intorno, considerandone anche gli aspetti fruitivi e sociali.
Minimizzare gli impatti ambientali massimizzando, nel contempo, la necessaria tutela della risorsa ai fini estrattivi, attraverso una razionalizzazione dell'attività di escavazione	Nell'azionamento interno dell'ATE sono state assunte talune scelte che possono garantire la continuazione dell'attività estrattiva nella vigenza di un fondato obiettivo di sostenibilità e salvaguardia della risorsa, nonché volto alla preservazione degli ambienti di contesto, con particolare riferimento alla minimizzazione degli interventi su quelli che sono identificati, a livello programmatico, come corridoi ecologici, oltre che in salvaguardia di adeguate fasce di rispetto nei confronti di possibili recettori sensibili presenti nell'intorno.
Perseguire l'effettivo recupero progressivo delle aree già caveate, nonché la loro restituzione al territorio promuovendo le buone pratiche e l'attenzione alla tutela del contesto territoriale di riferimento	La nuova programmazione persegue gli obiettivi di riqualifica già assunti nella vigente programmazione fornendo maggiori dettagli, rispetto alle opportunità di intervento, laddove l'attività dell'ultimo decennio abbia denotato possibili criticità o carenze. In tal senso, anche richiamando quanto già detto in precedenza, si consiglia di assumere le indicazioni di riqualifica proposte quali elementi orientativi che dovranno essere rispettati dall'Operatore in sede di definizione dell'attività per il prossimo decennio. Nello specifico, si sottolinea la necessità di recupero prioritario per le aree di rispetto poste a meridione, peraltro individuate quali zone vincolate in quanto finalizzate al solo miglioramento ambientale per valorizzare il corridoio ecologico est-ovest ivi localizzato, con particolare attenzione alla circolazione della fauna locale. Infine, la proposta di piano definisce il settore nordoccidentale del fondo cava quale area di riassetto ambientale, nel quale attivare quanto prima il previsto recupero ambientale dell'area di rispetto.
Soddisfare le esigenze del mercato evitando, per quanto possibile, la previsione di nuovi ambiti estrattivi	La nuova programmazione, stante le valutazioni tecniche e di analisi proposte, sia per l'intero piano sia per le esigenze del presente ATE, ha teso attribuire ulteriori capacità estrattive al fine di consentire il prosieguo dell'attività all'interno dello stesso, senza alterarne la sostenibilità ambientale.

VALUTAZIONE OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO

Verificata la limitata estensione del Giacimento, rispetto all'attuale perimetrazione dell'ATE, si ipotizza che, al termine della vigenza della attuale pianificazione (10 anni), potranno essere assunte nuove scelte programmatiche che consentano il prosieguo dell'attività ai fini del soddisfacimento dei fabbisogni del bacino di utenza.

Considerato il contesto ambientale in cui si inserisce il sito estrattivo, le opportunità che potranno essere previste sono:

Prevedere un maggiore approfondimento, dell'attività estrattiva, pur interagendo con la falda

Allo stato attuale, come visto, l'attivazione di un'escavazione che possa prevedere un'iterazione diretta con la falda non è stata reputata necessaria per le previsioni del nuovo piano; tuttavia, al termine del decennio potrà essere possibile l'attivazione di un'escavazione che possa andare in falda, con le conseguenze tecniche e ambientali che ne discendono. Nel dettaglio, ciò sarà possibile a seguito delle necessarie indagini indicate nelle NTA di Piano tese a valutare i possibili impatti in merito, nonché la possibile insorgenza di forme di inquinamento, sia localizzate sia di sistema.

In tal senso, le previsioni di Piano hanno indicativamente individuato l'area, di fondo cava, da sottoporre a recupero temporaneo perché potenzialmente interessabile dalle attività di scavo in falda.

Si riscontra che tale evenienza porterebbe a un prolungamento delle attività all'interno dell'ATE, con le tempistiche di un recupero finale delle aree interessate (fondo cava, aree a recupero temporaneo) decisamente più lunghe. Tale aspetto comprometterebbe per un certo periodo il completo recupero e valorizzazione dei corridoi ecologici segnalati; a ciò, tuttavia, si contrapporrebbe un possibile localizzato arricchimento, in termini ecologici e ambientali, delle tipologie di recupero, favorendo l'eventuale sviluppo di ambienti ecologicamente più diversificati e a valenza superiore che consentirebbe un maggiore valore finale al termine delle attività.

INDICAZIONI DI SISTEMA INTERVENTI AMBIENTALI DI COMPENSAZIONE



Stante le specifiche ambientali caratterizzanti il sito estrattivo, gli interventi di valorizzazione ambientale che si dovranno prevedere nelle fasi di progettazione di dettaglio per l'ATE, a seguito anche di opportune indagini sito-specifiche, oltre a quanto specificato in modo generale nel documento di VAS, potranno considerare di:

- Favorire la connessione ecologica dei corridoi indicati a livello programmatico (zona di recupero prioritario (*) e zone vincolanti (V) poste a meridione e a oriente, in adiacenza all'ecodotto) valorizzando le reti ecologiche individuate dalla RER, REP e reti ecologiche locali;
- Individuare forme di recupero che favoriscano lo sviluppo di cenosi forestali assimilabili a quelle presenti nell'intorno (con esclusivo utilizzo di essenze autoctone e adatte agli ambienti edafici a contorno);
- Favorire la creazione e sviluppo di habitat diversificati;
- Ricreare habitat pratici utilizzando una consociazione di specie tipiche gli ambienti xerofili.

Stante la persistenza di realtà ambientali di interesse conservazionistico nelle vicinanze, con particolare attenzione alla presenza della "brughiera" si suggerisce, nella definizione delle specifiche di riqualifica e valorizzazione ambientale, una volta completata l'attività estrattiva, di prevedere specifiche azioni che possano favorire la ricostituzione o l'implementazione dell'habitat. Stante le peculiarità assunte dalla brughiera, si suggerisce, già in fase operativa, di valutare le più opportune forme di coltivazioni atte a garantirne lo sviluppo.

OPPORTUNITÀ ATTIVAZIONE INTERVENTI AMBIENTALI EXTRA COMPARTO

Verificati gli elementi a contorno che caratterizzano il sito, appare evidente come possano essere previsti anche interventi che, pur extra ambito, possano favorire un arricchimento ambientale di contesto. Nel dettaglio, infatti, appare importante evidenziare come, di particolare significato, potrebbero essere assunte le seguenti strategie di intervento extra-comparto:

- Favorire la deframmentazione di attuali corridoi ecologici, anche prevedendo l'utilizzo di recinzioni che non costituiscano barriere rispetto alla libera circolazione della fauna minore presente;
- Limitare l'interazione tra le realtà naturali e l'attività di escavazione;
- Prevedere degli interventi di riqualifica, in aree degradate, anche in situazioni più prossime alle aree a valenza residenziale, al fine di trovare un adeguato e fattivo compendio di carattere sociale

VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGRAMMATORIE

Nell'ottica di garantire la più ampia sostenibilità programmatoria e di carattere operativo, sono state confermate le previsioni del sito estrattivo oggetto della pianificazione vigente, proponendo i più idonei aggiornamenti tesi a soddisfare, in coerenza con gli obiettivi di pianificazione, i fabbisogni stimati. Le scelte proposte individuano le più adeguate soluzioni volte a favorire la sostenibilità dell'attività estrattiva rispetto al contesto di inserimento.

Tali soluzioni, in particolare, riconoscono il ruolo di rispetto ambientale delle aree dove è terminata l'attività estrattiva, soprattutto in ragione della localizzazione dell'ambito all'interno di elementi di primo livello della RER e del Parco del Ticino. Infatti, le aree di fondo cava in cui è terminata l'escavazione sono state solo parzialmente destinate ad aree per servizi (rispetto ai contributi trasmessi in sede di avvio del procedimento di piano cave), valutando come, per dimensionamento e localizzazione, tale soluzione si configuri come l'alternativa più appropriata per garantire il migliore equilibrio tra il soddisfacimento dei fabbisogni e la sostenibilità ambientale.

In merito alla destinazione finale, si rimarca che, stante lo stato di fatto del sito e del suo contesto di inserimento, per garantire un'adeguata sostenibilità ambientale dell'attività, specificatamente rispetto ai descritti sistemi ambientali ed ecologici individuati, la proposta di piano conferma la programmazione del piano vigente (recupero naturalistico e ricreativo), ribadendo che gli impianti devono essere rimossi al termine della coltivazione estrattiva. Infatti, le proposte e la destinazione produttiva avanzate appaiono anche in contrasto con le normative di settore, specificatamente ai sensi di quanto previsto dalle *Linee guida per il recupero delle cave nei paesaggi lombardi* realizzate in aggiornamento del PPR e approvate con Delibera di Giunta Regionale n. 495 del 25.07.13 (cui si fa riferimento anche nell'art. 44 della NTA della proposta di piano) che specificano che *in ambiti inclusi all'interno di parchi regionali, aree protette, reti ecologiche etc. sono comunque da evitare tutti gli impianti che possano comportare una anche parziale chiusura delle aree recuperate o la parziale impermeabilizzazione del suolo*. La proposta di piano, in tal senso, garantisce una coerenza del Piano Cave con il PTC del Parco del Ticino e le succitate linee guida.

SCHEDA AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO (ATE g2) CASCINA CALDERONA, LONATE POZZOLO

PIANO CAVE VIGENTE

INFORMAZIONI IDENTIFICATIVE - STATO DI FATTO

Codice e nome dell'ATE:

Ambito Territoriale Estrattivo ATEg2

Cava in esercizio (ante '73)

Comuni: **Lonate Pozzolo**

Località: **Cascina Calderona**

Tipologia: **Cave C2 e C3 - cave a fossa**

Categoria merceologica: **Sabbia e Ghiaia**

Area complessiva dell'ambito: **mq 1.129.000**

Area estrattiva (E): **mq 301.000**

Quota media piano campagna (m s.l.m.): **m 194 (sudovest) e 196 (nordest)**

Area giacimento G2g: **mq 320,068**

Mitigazioni previste: **mantenimento del corridoio ecologico est-ovest, compensando la riduzione del paesaggio nell'angolo sud-ovest con una contemporanea riapertura del corridoio nelle aree già riqualificate localizzate nella parte nord dell'ATE. L'area di rispetto posta a est dell'ATE è da considerarsi vincolante.**

Altre prescrizioni per la coltivazione: -

Destinazione finale: **agricola/naturalistica**

Recupero scarpate:

semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi

Recupero fondo cava:

semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi



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)

Elaborazione GIS



PIANO VIGENTE:

Secondo il Piano Cave Vigente (2008), l'ambito aveva una superficie di 113 ha, di cui 30,1 ha destinata ad area estrattiva; in sede di approvazione è stata aumentata la profondità di scavo da una quota minima di 165 m a 160 m s.l.m., mantenendo il divieto di scavo in falda. Il Progetto di Gestione Produttiva approvato prevedeva l'estrazione di 3.957.000 mc per il decennio, cifra pari anche ai volumi disponibili stimati all'inizio del decennio. Invece, i volumi totali estratti ad agosto 2021 ammontano a 794.452 mc (C2+C3) con un volume residuo autorizzato pari a 1.756.048 mc. Non vi è volumetria residua da sommare alla riserva residua individuata dal piano, pertanto il residuo totale di riserva rispetto a quanto autorizzato resta di 1.756.048 mc.

Elaborazione GIS

PIANO CAVE – PREVISIONI DELLO SCENARIO 2022



Legenda

- Perimetro ATE
- Perimetro Giacimento
- Area interessata da recupero temporaneo

Azzonamento ATE

- Area estrattiva ghiaia e sabbia (E)
- Area impianti e stoccaggio (Is)
- Area servizi e viabilità (S)
- Area di rispetto: giacimento (T1)
- Area di rispetto (T2)
- Zona di recupero prioritario
- Zone di rispetto Vincolante

Elaborazione GIS

PROPOSTA DI PIANO ESTRATTIVO:

L'ambito proposto ha una superficie di circa 112 ha, di cui 21,5 ha destinata ad area estrattiva.

In considerazione di volumi disponibili nell'Ambito stimati intorno ai 3.000.000 mc, la nuova proposta di gestione produttiva, dato dalla sommatoria dei volumi residui già autorizzati e dei volumi disponibili nel settore di ampliamento ammonta, a **3.400.000 m³**, con riserva residua (stimata al gennaio 2022) in area estrattiva di circa **400.000 m³**.

GIACIMENTO G2g:

L'area di giacimento occupa una porzione all'interno del perimetro dell'ambito estrattivo ATEg2, verso est, nonché una porzione, in ampliamento verso sud ovest, di circa 90.000 mq, per un totale complessivo di 31,53 ha.



Elaborazione GIS

DATI IDENTIFICATIVI DI CONFRONTO

PROPOSTA DI PIANO

Tipologia: **Cava a fossa**

Categoria merceologica: **Sabbia e Ghiaia**

Area complessiva dell'ambito: **mq 1.118.000**

Area estrattiva (E): **mq 215.205 (C2 156.437/C3 58.768)**

Area giacimento G2g: **mq 315,300**

Quota media piano campagna (m s.l.m.): **m 191**

Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.):
m 159,6 (sudovest) e m 162,9 (nordest)

Volumi disponibili nell'Ambito stimati al gennaio 2022 (mc): **3.400.000**

Produzione prevista nel decennio a partire dal rilievo di cui all'art.49 delle NTA:
mc 2.500.000

Riserve residue stimate al gennaio 2022: **mc 900.000**

Quote min. di scavo (m s.l.m.): **m 162,3**

Mitigazioni previste: **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.**

Altre prescrizioni per la coltivazione: -

Destinazione finale: **agricola/naturalistica**

La destinazione finale fa 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.Ili Mara s.r.l.

PIANO CAVE VIGENTE

Tipologia: **Cava a fossa**

Categoria merceologica: **Sabbia e Ghiaia**

Area complessiva dell'ambito: **mq 1.129.000**

Area estrattiva (E): **mq 301.000**

Area giacimento G2g: **mq 320,068**

Quota media piano campagna (m s.l.m.): **m 194 (sudovest) e 196 (nordest)**

Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.):
m 159,6 (sudovest) e m 162,9 (nordest)

Volumi disponibili nell'Ambito stimati: **mc 3.957.000**

Produzione prevista nel decennio: **mc 3.957.000**

Riserve residue: **mc 0**

Quote min. di scavo (m s.l.m.): **m 162,3 (sudovest) e m 164,5 (nordest)**

Mitigazioni previste: **mantenimento del corridoio ecologico est-ovest, compensando la riduzione del paesaggio nell'angolo sud-ovest con una contemporanea riapertura del corridoio nelle aree già riqualificate localizzate nella parte nord dell'ATE. L'area di rispetto posta a est dell'ATE è da considerarsi vincolante.**

Altre prescrizioni per la coltivazione: -

Destinazione finale: **agricola/naturalistica**

Recupero scarpate:

semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi

Recupero fondo cava:

semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi

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»”.

Recupero scarpate: **semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi**

Recupero fondo cava: **semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi**

Altre prescrizioni per il recupero finale: **rimodellamento morfologico 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 a basso impatto ambientale (es. prati da sfalcio) con 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 come quella florovivaistica. 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.**

Altre prescrizioni per il recupero finale: **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 ed 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 quali capannoni, serre, recinzioni, nonché con il divieto di inserire colture/attività impattati come quella florovivaistica.**

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.



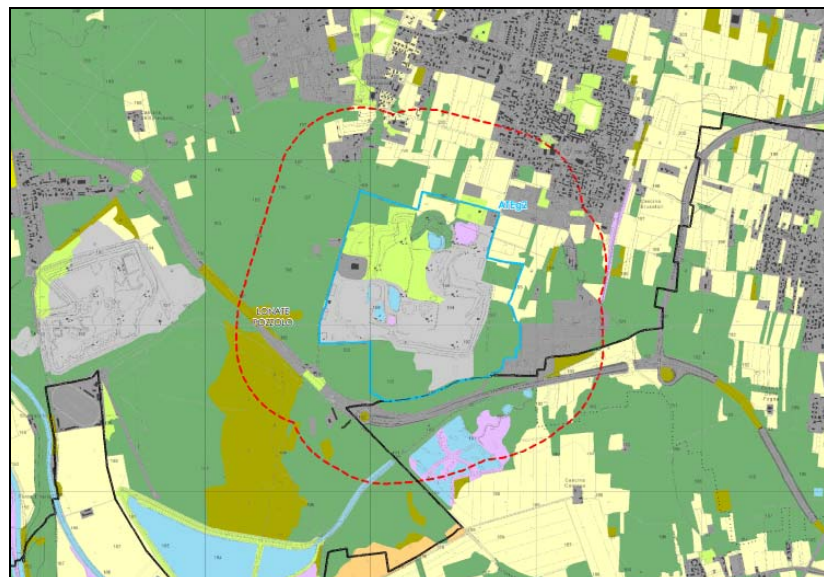
Le immagini proposte, dall'alto verso il basso, da sinistra a destra, illustrano una ripresa ortofotografica dell'ambito, la zona centrale dell'ATE, con ripresa da nord, le aree a bosco della porzione a bosco, esterne all'ATE, poste a sud-ovest dello stesso, rispettivamente riprese dall'interno dell'ambito e all'interno delle stesse, da sud.

ELEMENTI SIGNIFICATIVI DI CONTESTO LOCALE

Sintesi dell'analisi dello stato dell'ambiente per il contesto di inserimento dell'ATEg2.

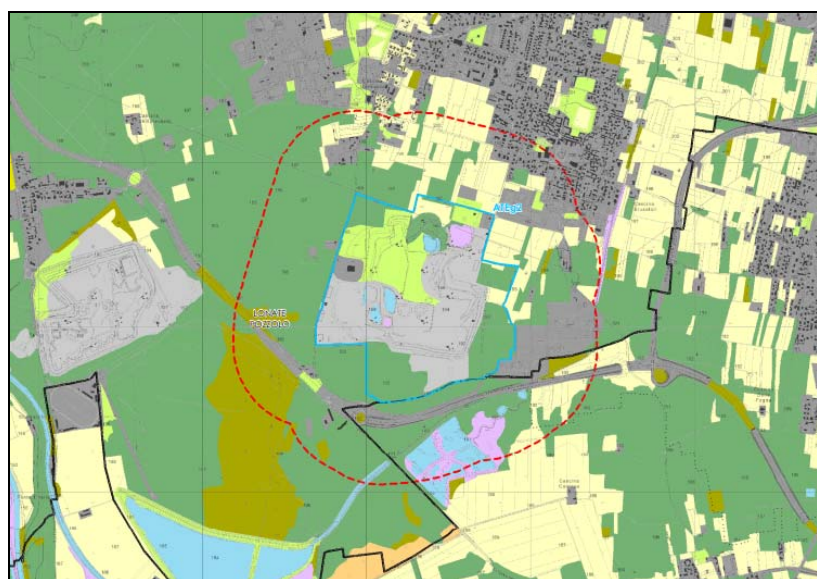
DUSAF – ASPETTI VEGETAZIONALI E USI DEL SUOLO

DUSAF 6 (2018): elaborazione GIS rappresentante lo stralcio della classificazione DUSAF 6 in relazione all'ATE in oggetto e un suo intorno.



Elaborazione GIS

DUSAF 2.1 (2007): elaborazione GIS rappresentante lo stralcio della classificazione DUSAF 6 in relazione all'ATE in oggetto e un suo intorno.



Elaborazione GIS

L'immagine del DUSAF 6 del 2018 evidenzia come l'area estrattiva, nella porzione settentrionale, sia diversificata e presenti anche porzioni di seminativi, vegetazione ripariale, zone a bosco e aree verdi, così come al suo esterno, seppur con predominanza di prevalenza da aree a bosco e seminativi.

Infatti, come descritto in precedenza per il vicino ATEg1, posto più a ovest e di rilevante importanza, la superficie (area buffer) esterna al perimetro dell'ambito è interessata da boschi di latifoglie degradati, da macchie di boschi (igrofilo e mesofilo) di latifoglie e da boscaglie e arbusteti mesofili o acidofili. In quest'area sono presenti, inoltre, boscaglie e arbusteti degradati, seminativi, prati incolti, inframezzati da insediamenti industriali e artigianali del limitrofo nucleo urbano di Lonate Pozzolo e delle sue frazioni.

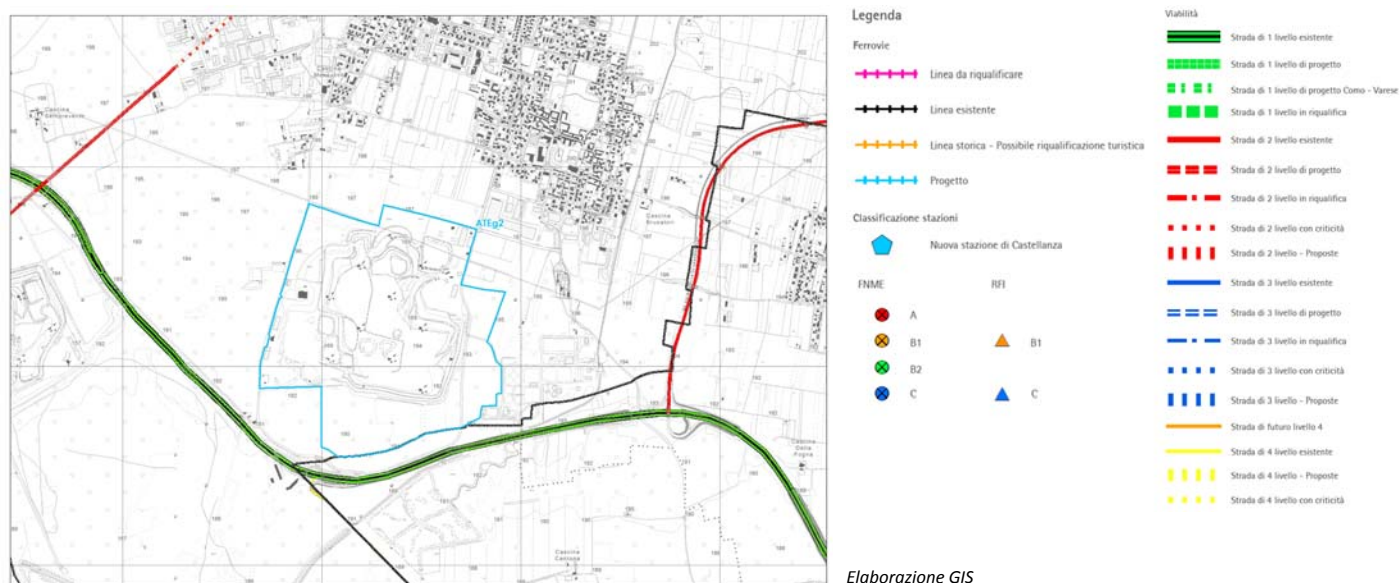
Si sottolinea nuovamente la rilevante presenza della superstrada Malpensa 2000 (SS336) che passa tra le due aree estrattive (ATEg1 e ATEg2).

La tabella che segue riporta il confronto tra il DUSAF dell'anno 2007 e il più recente 2018, per quanto attiene gli usi del suolo inclusi nel perimetro dell'ATE e quelli interferiti dal buffer, nonché le loro estensioni, anche in termini percentuali.

Classe d'Uso Suolo DUSAF	DUSAF 2.1 m ² in ATE	DUSAF 2.1 % in ATE	DUSAF 6.0 m ² in ATE	DUSAF 6.0 % in ATE	DUSAF 2.1 % in Area Buffer	DUSAF 6.0 % in Area Buffer
Cantieri e cave	683.577,88	61,14	502.166,96	44,92%	7,21	0,11
Urbanizzato	30.910,90	2,76	30.908,34	2,76%	15,00	20,65
Aree verdi, giardini	17.083,22	1,53	198.772,17	17,78%	2,58	0,97
Colture, orti e seminativi	84.414,20	7,55	37.719,73	3,37%	16,67	18,15
Boschi	253.222,60	22,65	304.823,96	27,27%	46,36	48,13
Prati e praterie	542,51	0,05	-	-	1,96	-
Cespuglieti, anche arborati	-	-	-	-	1,38	6,41
Vegetazione ripariale, dei greti, delle aree umide	-	-	19.211,04	1,72%	8,13	2,58
Aree idriche naturali e artificiali (ghiacciai)	48.218,22	4,31	24.367,35	2,18%	0,03	3,01
Aree non utilizzate non vegetate	-	-	-	-	0,68	-

ACCESSIBILITÀ DEL SITO

Si propone un inquadramento dell'ATE in merito alla viabilità principale, esistente, di progetto e in previsione.



La S.S. 336dir dell'Aeroporto della Malpensa e 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 all'ATE in oggetto. La S.P. 52, a seguito dei lavori relativi alla S.S. 336dir, ha perso importanza, assumendo una valenza prettamente locale. I centri abitati non sono attraversati dai mezzi in entrata e uscita dall'ambito e l'infrastrutturazione esistente, appena descritta, è in grado di assorbire i volumi di traffico indotti.

RER - RETE ECOLOGICA REGIONALE



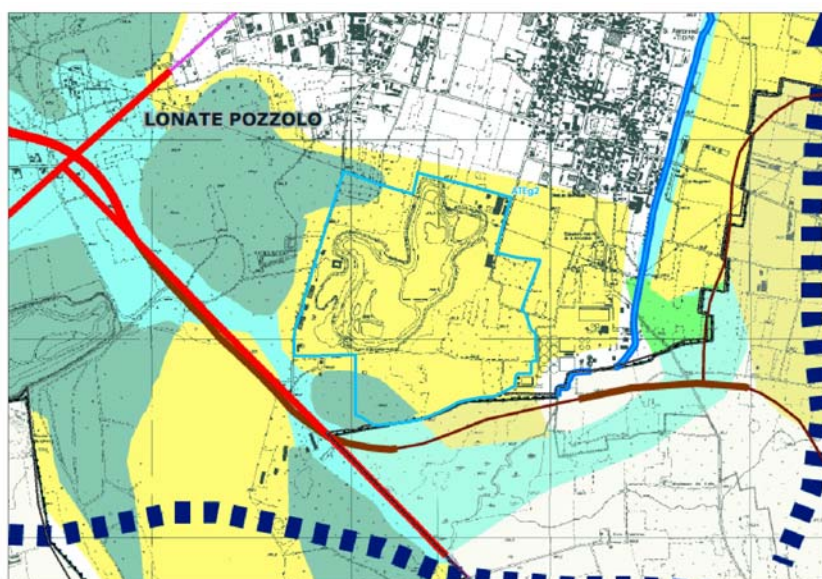
Legenda

- 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
- Perimetro ATE

Elaborazione GIS

Estratto Rete Ecologica Regionale (RER): l'ambito interessa sia l'Elemento di Primo Livello della rete, contraddistinto dal retino puntinato verde, sia, in minima parte, il Corridoio Primario a Bassa o Moderata Antropizzazione (tratteggio obliquo arancione). Si coglie, in prossimità degli ambiti di interesse, la presenza del nucleo urbano di Sant'Antonio Ticino (Lonate Pozzolo) e di servizi urbani (cimitero e depuratore), mentre la gran parte delle altre superfici risultano caratterizzate dalla presenza di boschi e brughiera.

REP - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE



Legenda

- Ambiti di massima naturalità**
 - SIC
 - Pta tutelati
 - 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
 - Pta proposti
 - Monumenti naturali in fase di riconoscimento
 - Riserve
 - NS
 - AC
 - Interventi previsti nel Piano d'Area Malpensa
 - Rete delle Province di Milano e Como
 - Connessioni con le reti delle province limitrofe
 - Confine regionale
 - Aree 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): la campitura verde scuro indica la Core Area di Primo Livello entro la quale l'ATEg2 rientra solo parzialmente per due modeste porzioni a sudovest e nordovest, mentre la maggior parte dell'ambito ricade in fascia tampone di primo livello. Si segnala la presenza di infrastrutture viarie esistenti ad alta interferenza (SP38, SPexSS527, SS336).

LOCALIZZAZIONE ATE RISPETTO AD AREE PROTETTE



Legenda

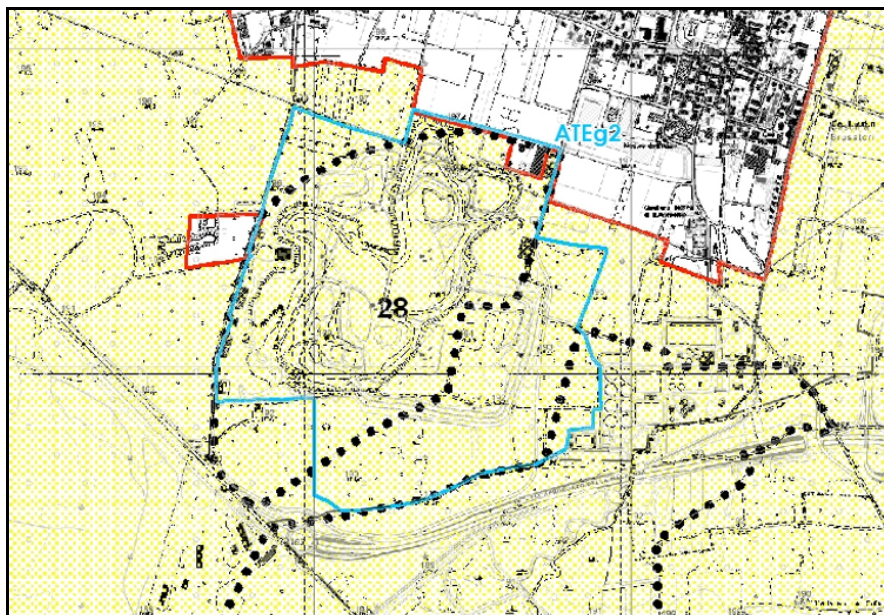
- Monumenti naturali
- ▨ Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
- ▨ Zona di Protezione Speciale (ZPS)
- ▨ SIC proposti (pSIC)
- ▨ Aree Prioritarie d'Intervento (API)
- ▨ Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS)
- ▨ Monumenti naturali
- ▨ Riserve regionali nazionali
- ▨ Parchi naturali
- ▨ Parchi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

Elaborazione GIS

Localizzazione ATE Rispetto ad Aree Protette: L'ATEg2 ricade nel Parco Regionale del Ticino (linea tratteggiata verde); inoltre, si segnala (retino puntinato rosa) l'area segnalata per la proposta di istituzione del SIC/ZPS "Brughiere di Malpensa e Lonate", proposta nel 2014, che, seppur esterna all'ATE, è localizzata a sud e ovest dello stesso.

PIANIFICAZIONE DEL PARCO REGIONALE DELLA VALLE DEL TICINO

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DEL PARCO



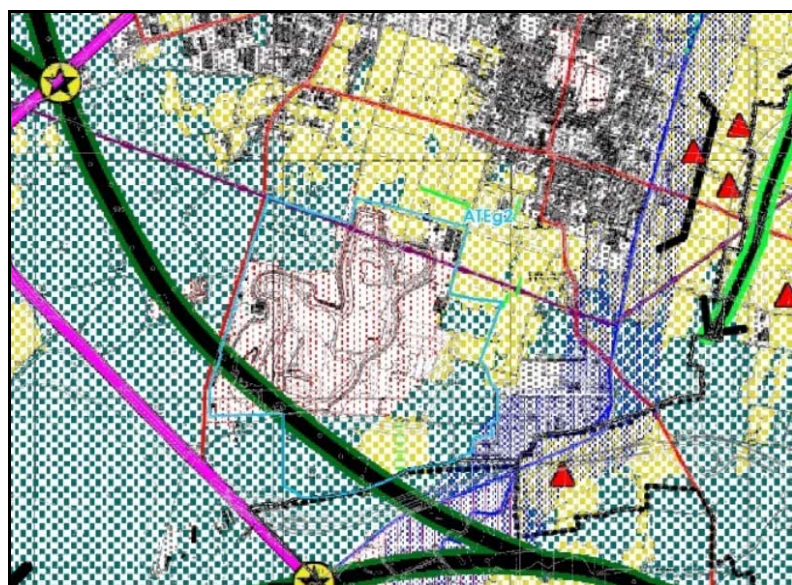
LEGENDA

- ▨ 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 aree 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 paesaggistico
- ▨ ZONE G1 zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale
- ▨ ZONE G2 zone di pianura irrigua a preminente vocazione agricola
- ▨ PERIMETRO ZONE IC zone di iniziativa comunale orientata
- ▨ ZONE BF zone naturalistiche parziali botanico-forestali
- ▨ ZONE ZB zone naturalistiche parziali zoologiche-botaniche
- ▨ ZONE GI zone naturalistiche parziali geologiche-idrogeologiche
- ★ n MONUMENTO NATURALE
- ✱ n BENE DI RILEVANTE INTERESSE NATURALISTICO
- ▨ n AREE DI aree già utilizzate a scopo socio-economico
- ▨ n AREE DI aree già utilizzate a scopo socio-economico
- ▨ n AREE DI aree degradate da recuperare
- ▨ AREA F delimitazione area di designazione forestale
- ▨ PERIMETRO PROPOSTO A PARCO NATURALE
- ▨ 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: l'ATEg2 è incluso 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)*. Inoltre, la porzione settentrionale dell'ambito estrattivo ricade all'interno dell'area critica n. 28, nella quale si indica, come unica finalità compatibile, l'uso "naturalistico".

RETE ECOLOGICA DEL PARCO



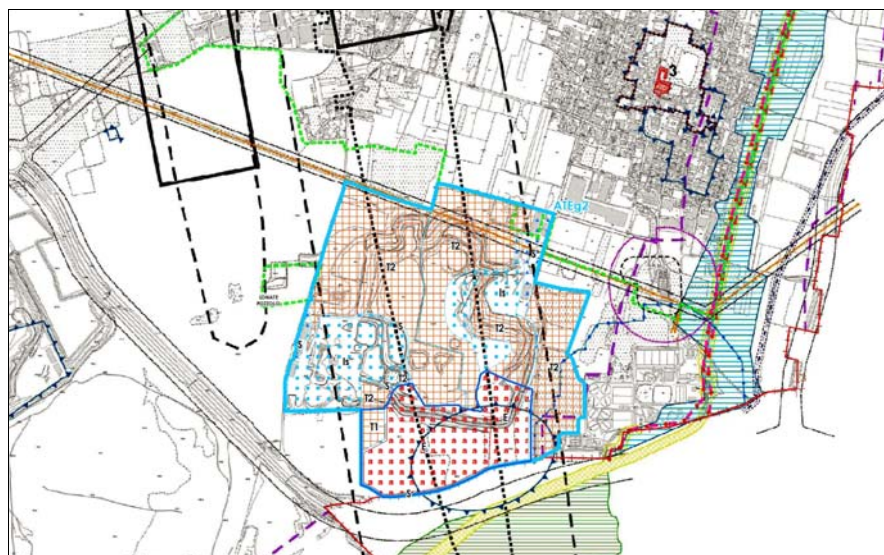
Georeferenziazione Tav. 1 e 2 - Carta della Rete Ecologica del Parco del Ticino

Estratto Rete Ecologica PTC del Parco Regionale della Valle del Ticino: l'ambito è rappresentato da limitate aree individuate come zone agricole e più estese porzioni di aree critiche utilizzabili come potenziali punti di appoggio della rete ecologica e aree naturali o paranaturali da considerare quali gangli funzionali della rete ecologica. Nella porzione meridionale si segnala la presenza di fasce per consolidare e promuovere corridoi ecologici principali.

PGT LONATE POZZOLO

Estratti cartografici tratti dalla Variante (pubblicata sul BURL 31/03/2021) al PGT Vigente approvato con D.C.C. n. 77 del 23/12/2019.

PGT Lonate Pozzolo: Tav 21 - Carta dei Vincoli



Georeferenziazione Tav 21 - Vincoli del PGT di Lonate Pozzolo

LEGENDA

SALVAGUARDIA URBANISTICA DELLE ROTTE DI VOLO E AMBITI DI RISCHIO

Curve isofoniche

- DELIMITAZIONE ZONA A
- DELIMITAZIONE ZONA B
- DELIMITAZIONE ZONA C

Art. 707 C.d.N.

Determinazione delle zone soggette a limitazioni Valutazione di rischio delle attività aeronautiche

Art. 715 C.d.N.

Valutazione di rischio delle attività aeronautiche

LIMITI DI FASCIA FLUVIALE DEFINITI DAL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

- FASCIA A
- FASCIA B
- FASCIA C

AMBITO FLUVIALE DEL TORRENTE ARNO SOGGETTO A RISCHIO IDRAULICO

AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILI

- POZZO A USO POTABILE IN RETE
- POZZO DIMISSIONE
- ZONA DI TUTELA ASSOLUTA
- FASCIA DI RISPETTO 200m.

BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO

BENI CULTURALI

- CHIESA DI SANT'AMBROGIO SEC. XV CON AFFRESCI DEL SEC. XVI E DUE AREE ROMANE ALL'ESTERNO (PROV. N°139 DEL 22/10/1915)
- EX MONASTERO DI SANT'AGATA (PROV. N°92 DEL 05/12/1961)
- VILLA E PARCO OLTREONA VISCONTI (PROV. N°35 DEL 05/12/1978)

AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO

RETIPOLO IDRICO PRINCIPALE

BACINI E CORSI D'ACQUA

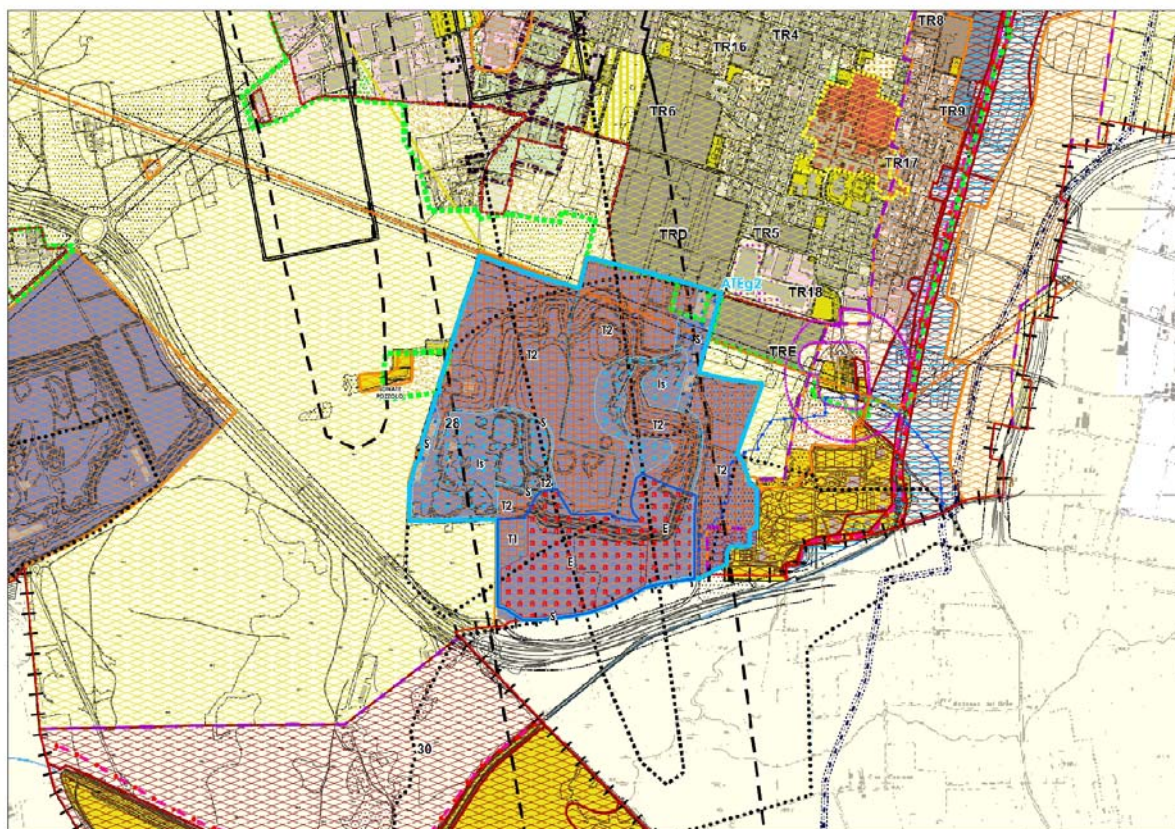
INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO PER IL RETIPOLO IDRICO PRINCIPALE

R1: FASCIA DI RISPETTO SOGGETTA ALLE NORME DI POLIZIA IDRAULICA AI SENSI DELLA D.G.R. 7/13950/2003 SIA IN MATERIA DI LIMITAZIONI ALL'UTILIZZO DEI SUOLI CHE ALL'APPLICAZIONE DEI CANONI DI POLIZIA IDRAULICA (10 m. rispetto al ciglio di sponda o al piede esterno dell'argine)

R2: AREA DI PROTEZIONE IDRAULICA SOGGETTA ALLE NORME DI POLIZIA IDRAULICA, NON ASSOGGETTATA ALL'APPLICAZIONE DEI CANONI REGIONALI DI POLIZIA IDRAULICA

CORSI D'ACQUA GESTITI DA PRIVATI

Estratto Documento di Piano – Carta dei Vincoli: come si evince dallo stralcio della Carta dei Vincoli proposto, i principali vincoli interferenti con l'ATEg2 riguardano le fasce di rispetto stradale della S.S. 336dir dell'Aeroporto della Malpensa, che rappresenta la prevalente infrastruttura presente nell'area, nonché un'Area A rischio Archeologico nella porzione meridionale dell'ambito. Si sottolineano le già citate aree protette del parco di Ticino in cui ricade l'ambito e, soprattutto, il vincolo aeroportuale del vicino aeroporto di Malpensa: l'ATE risulta interessato dal corridoio di discesa dei velivoli in atterraggio presso lo scalo aeroportuale.

PGT Lonate Pozzolo: Tav 20 - Sintesi delle previsioni**LEGENDA****CARATTERI COSTITUTIVI DEL TERRITORIO**

- TESSUTO URBANO CONSOLIDATO - TUC
- NUCLEO STORICO
- AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI
- ZONA DEI PIANI ESECUTIVI RESIDENZIALI ATTUATI O ANCORA IN CORSO ALLA DATA DI APPROVAZIONE DEL PRESENTE PGT
- AREE PREVALENTEMENTE PRODUTTIVE
- ZONA DEI PIANI ESECUTIVI PRODUTTIVI, TERZIARI E COMMERCIALI ATTUATI O ANCORA IN CORSO ALLA DATA DI APPROVAZIONE DEL PRESENTE PGT
- VERDE PRIVATO
- AREE AGRICOLE
- ZONA DEI PIANI ESECUTIVI PRODUTTIVI, TERZIARI E COMMERCIALI ATTUATI O ANCORA IN CORSO ALLA DATA DI APPROVAZIONE DEL PRESENTE PGT, PRESENTI NEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO
- SPECCHI E CORSI D'ACQUA

PIANO CAVE 2008

- AMBITO CAVA

PTC PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO

(Normativa di riferimento: zone A, B1, B2, B3, C1 - D.C.R. 319/2003, ZONE C2, C1, C2, R4 - D.C.R. 583/2001)

CONFINI DEL PARCO REGIONALE - DGR 5983/2001

- C2 - ZONE AGRICOLE E FORESTALI A PREVALENTE INTERESSE PAESAGGISTICO
- G1 - ZONE DI PANORAMA ASSOLUTO A PREVALENTE INTERESSE PAESAGGISTICO
- AREA D2 - AREE GIA' UTILIZZATE A SCOPO SOGGIO-RECREATIVO
- AREE R - AREE DEGRADATE DA RECUPERARE
- PERIMETRO I.C. - ZONA DI INIZIATIVA COMUNALE ORIENTATA
- PERIMETRO AEROPORTO DELLA MALPENSA
- PARCO NATURALE - DGR 919/2003
- FIUME TICINO
- ZONE A - ZONE NATURALI INTEGRALI
- B1 - ZONE NATURALISTICHE ORIENTATE
- B2 - ZONE NATURALISTICHE DI INTERESSE BOTANICO FORESTALE
- B3 - ZONE NATURALISTICHE DI INTERESSE FAUNISTICO
- C1 - ZONE AGRICOLE E FORESTALI A PREVALENTE INTERESSE FAUNISTICO

AREE OGGETTO DI DELOCALIZZAZIONE

- ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO
- DELOCALIZZAZIONE - DELIMITAZIONE DEI COMPARTI OMOGENEI
- EDIFICI ACQUISITI O DA ACQUISIRE DALLA REGIONE LOMBARDA ALL'ESTERNO DEI COMPARTI OMOGENEI TRAMITE BANDO 2001 E 2007

AMBITI DISCIPLINATI DAL PIANO DEI SERVIZI

- SERVIZI ESISTENTI
- SERVIZI DI PROGETTO

AMBITI DISCIPLINATI DAL DOCUMENTO DI PIANO

- AREE DI TRASFORMAZIONE

AREE DI DELOCALIZZAZIONE - SCHEDA D'AMBITO

- AREE DI TRASFORMAZIONE TR1 INSERITA NELLA SCHEDA D'AMBITO

CLASSI DI FATTIBILITA' GEOLOGICHE

- CLASSE 2 - FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI
- CLASSE 3 - FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI
- CLASSE 4 - FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI

SALVAGUARDIA URBANISTICA DELLE ROTTE DI VOLO E AMBITI DI RISCHIO**Curve isofoniche**

- DELIMITAZIONE ZONA A
- DELIMITAZIONE ZONA B
- DELIMITAZIONE ZONA C

Art. 707 C.d.N.

Determinazione delle zone soggette a limitazioni

- ZONA C
- ZONA A
- ZONA B
- ZONA C

Art. 715 C.d.N.

Valutazione di rischio delle attività aeronautiche

- 1a 10⁻⁶
- 1a 10⁻⁵
- 1a 10⁻⁴

LIMITI DI FASCIA FLUVIALE DEFINITI DAL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

- FASCIA A
- FASCIA B
- FASCIA C

AMBITO FLUVIALE DEL TORRENTE ARNO SOGGETTO A RISCHIO IDRAULICO

- AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILI
- POZZO USATO POTABILE IN RETE
- POZZO DISMESSO
- ZONA DI TUTELA ASSOLUTA
- FASCIA DI RISPETTO 200m

P.T.R.A. NAVIGLI LOMBARDI

- FASCIA DI TUTELA 100 m
- AMBITI AGRICOLI E NATURALISTICI NELLA FASCIA DI 500 m DALLE SPONDE

VINCOLI IGIENICO SANITARI

- AREA DI RISPETTO CIMITERIALE
- FASCIA DI RISPETTO DEPURATORE

VINCOLI INFRASTRUTTURALI

- INDIVIDUAZIONE ELETTRODOTTI
- FASCIA DI RISPETTO DI PRIMA APPROSSIMAZIONE DEGLI ELETTRODOTTI
- FASCIA DI RISPETTO FERROVIA
- FASCIA DI RISPETTO STRADALE
- TRACCIATO OLEODOTTO
- FASCIA DI RISPETTO OLEODOTTO 10 m

PERIMETRO CENTRO STORICO

- PERIMETRO I.C. - ZONA DI INIZIATIVA COMUNALE ORIENTATA

PROPOSTE DI MODIFICA VINCOLI

- PROPOSTA DI RIDUZIONE DELL'AREA DI RISPETTO CIMITERIALE
- PROPOSTA DI AMPLIAMENTO DEL PERIMETRO I.C. DEL PARCO DEL TICINO

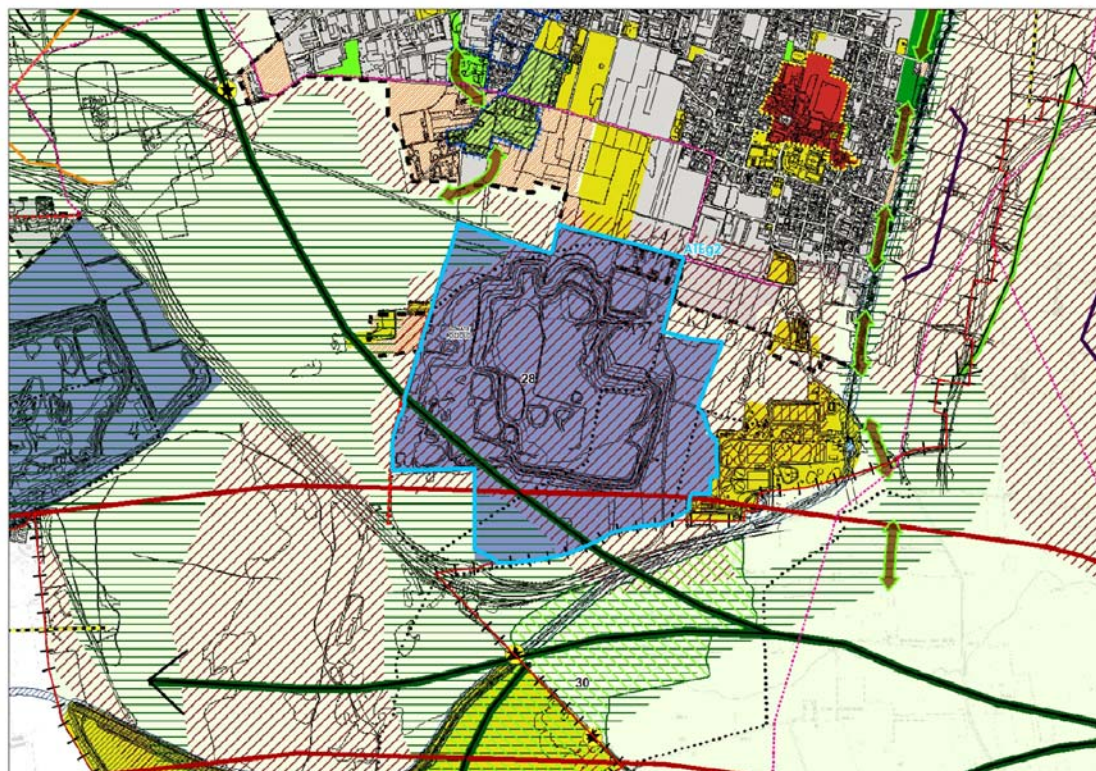
- CONFINI COMUNALI

Georeferenziazione Tav 20 - Sintesi delle previsioni del PGT di Lonate Pozzolo

Estratto Documento di Piano – Sintesi delle Previsioni: come si evince dallo stralcio della Carta della Sintesi delle Previsioni di Piano proposta, l'ATEg2 ricade in Classe III di Fattibilità Geologica, che presenta consistenti limitazioni, e rientra nell'Area di salvaguardia delle rotte di volo e ambiti di rischio del vicino Aeroporto di Malpensa.

Si evidenzia che le porzioni settentrionali e nord orientali dell'ambito sono interessate da previsioni di trasformazione del documento di piano del PGT comunale (Aree di Trasformazione).

PGT Lonate Pozzolo: TavB5 - Rete Ecologica Comunale



LEGENDA

R.E.R. - RETE ECOLOGICA REGIONALE

- CORRIDOIO PRIMARIO
- ELEMENTI DI PRIMO LIVELLO DELLA RER
- VARCO DA DEFRAMMENTARE
- VARCO DA TENERE E DEFRAMMENTARE
- VARCO DA TENERE

PTCP DELLA PROVINCIA DI VARESE CARTA DELLA RETE ECOLOGICA ELEMENTI DI PROGETTO

- CORE AREAS DI PRIMO LIVELLO
- CORE AREAS DI SECONDO LIVELLO
- CORRIDOI ECOLOGICI E AREE DI COMPLETAMENTO
- FASCE TAMPONE DI PRIMO LIVELLO

- 4 AREE CRITICHE

PTC PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO

- CONFINE DEL PARCO REGIONALE - DGR 5983/2001**
- PARCO NATURALE - DCR 919/2003
- ZONA ZPS - IT 2080301 "Boschi del Ticino"
- ZONA SIC - IT 2010014 "Basso corso e sponde del Ticino"

- AREE R - AREE DEGRADATE DA RECUPERARE
- PERIMETRO I.C. - ZONA DI INIZIATIVA COMUNALE ORIENTATA
- PERIMETRO AEROPORTO DELLA MALPENSA

RETE ECOLOGICA DEL PARCO DELLA VALLE DEL TICINO

- VARCHI DA PRESERVARE E IN CUI REALIZZARE INTERVENTI PER IL POTENZIAMENTO DELLA CONNETTIVITA' DELLA RETE ECOLOGICA
- PUNTI CRITICI DI CONFLITTO CON LE INFRASTRUTTURE LINEARI

INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO PER IL RETICOLO IDRICO PRINCIPALE

- FASCIA DI RISPETTO SOGGETTA ALLE NORME DI POLIZIA IDRAULICA AI SENSI DELLA D.G.R. 7/13950/2003 SIA IN MATERIA DI LIMITAZIONI ALL'UTILIZZO DEI SUOLI CHE ALL'APPLICAZIONE DEI CANONI DI POLIZIA IDRAULICA (10 m. rispetto al ciglio di sponda e/o al piede esterno dell'argine)
- AREA DI PROTEZIONE IDRAULICA SOGGETTA ALLE NORME DI POLIZIA IDRAULICA, NON ASSOGGETTATA ALL'APPLICAZIONE DEI CANONI REGIONALI DI POLIZIA IDRAULICA

- TESSUTO URBANIZZATO
- SERVIZI ESISTENTI E DI PROGETTO
- VERDE PRIVATO
- CAVE
- AREE AGRICOLE COMUNALI

- SEDIME AEROPORTUALE

- PERIMETRO SCHEDA D'AMBITO

- PISTE CICLOPEDONALI ESISTENTI
- PERCORSI NATURALISTICI ESISTENTI
- PISTE CICLOPEDONALI DI PROGETTO
- PISTE CICLABILI

RETE ECOLOGICA COMUNALE

- AREE DI DELOCALIZZAZIONE LUNGO IL TORRENTE ARNO PER LA FORMAZIONE DI UN "PARCO AGRICOLO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE"
- AREE DA RICONVERTIRE A BOSCO URBANO O DA RESTITUIRE ALL'USO AGRICOLO
- VERDE DI PENETRAZIONE IN AMBITO URBANO

CORRIDOI ECOLOGICI DI INTERESSE SOVRACOMUNALE "PTC PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO" DA REALIZZARE

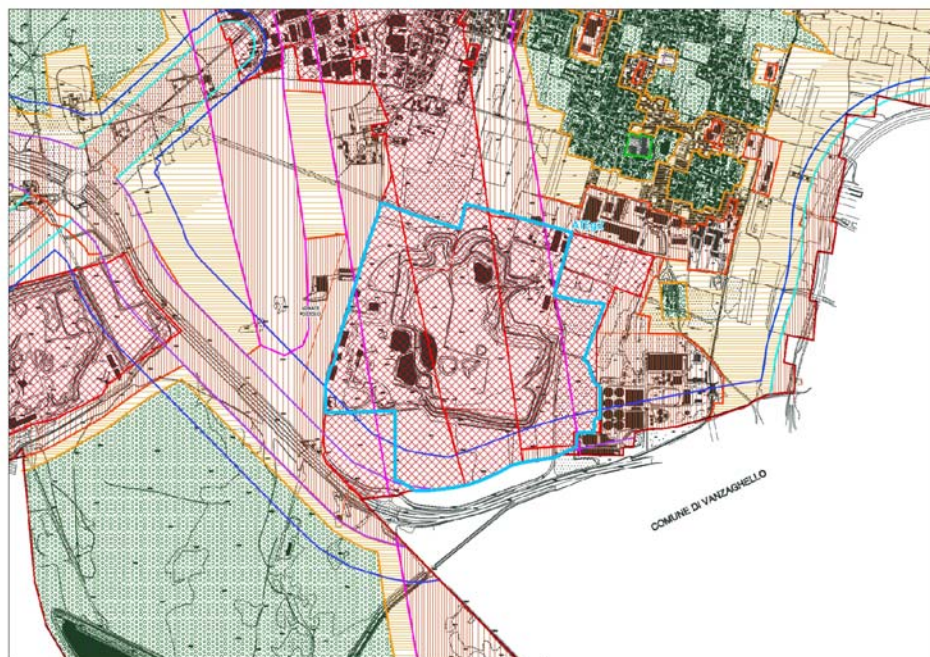
- CORRIDOI ECOLOGICI PRIMARI
- CORRIDOI ECOLOGICI SECONDARI

- CONFINE COMUNALE

Georeferenziazione TavB5 - Rete Ecologica Comunale del PGT di Lonate Pozzolo

Estratto Piano delle Regole – Rete Ecologica Comunale: la Rete Ecologica Comunale recepisce gli elementi di interesse già individuati dalla RER - Rete Ecologica Regionale e dalla REP – Rete Ecologica Provinciale: l'ambito interessa sia un *Elemento di Primo Livello*, sia il Corridoio Primario a Bassa o Moderata Antropizzazione della RER; inoltre, l'ATEg2 ricade nella fascia tampone di primo livello e parzialmente nella Core Area di Primo Livello segnalate dalla REP. È segnalata, come già evidenziato, la presenza di infrastrutture viarie esistenti ad alta interferenza.

PGT Lonate Pozzolo: Tav 3 del Piano di Classificazione Acustica comunale

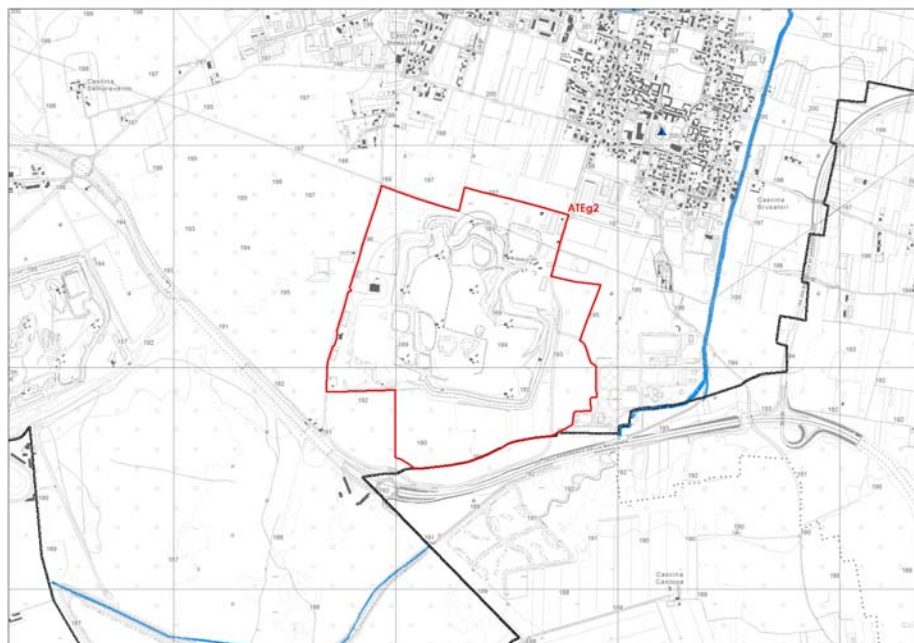


LEGENDA	
	CONFINI COMUNALE
	FASCIA DI PERTINENZA AEROPORTUALE - Fascia A
	FASCIA DI PERTINENZA AEROPORTUALE - Fascia B
	FASCIA DI PERTINENZA FERROVIARIA - Fascia A 100 m
	FASCIA DI PERTINENZA FERROVIARIA - Fascia B 150 m
STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI	
	CLASSE Cb - Strada extraurbana secondaria - fascia A 100 m
	CLASSE Cb - Strada extraurbana secondaria - fascia A 60 m
	CLASSE B - Strada extraurbana principale - fascia A 100 m
	CLASSE B - Strada extraurbana principale - fascia A 150 m
	CLASSE I - Aree particolarmente protette
	CLASSE II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale
	CLASSE III - Aree di tipo misto
	CLASSE IV - Aree di intensa attività umana
	CLASSE V - Aree prevalentemente industriali

Georeferenziazione Tav 3 dello ZATC del PGT di Lonate P.

Estratto Azzonamento Acustico Comunale: l'ambito estrattivo di interesse, secondo il Piano di Classificazione Acustica comunale, ricade nella Classe V che individua *Aree prevalentemente industriali*, e nelle fasce di pertinenza aeroportuali A e B.

LOCALIZZAZIONE IDROGRAFIA SUPERFICIALE PRINCIPALE E DEI POZZI AD USO IDROPOTABILE E RELATIVA ZONA DI RISPETTO



Legenda	
	Pozzi pubblici
	Zona di rispetto pozzi pubblici (200 m)
	Corso d'acqua naturale principale
	Corso d'acqua secondario (sia naturale che artificiale)
	Canale principale
	Condotta forzata
	Perimetro ATE

Elaborazione GIS

Localizzazione ATE Rispetto Pozzi Idropotabili: non vi sono emergenze connesse alla presenza né di pozzi ad uso idropotabile nelle vicinanze, né a corsi d'acqua che, anche indirettamente, potrebbero assumere un ruolo interferente con l'attività estrattiva

CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEL CONTESTO DI INSERIMENTO

Dai sopralluoghi effettuati è emerso che le aree esterne all'ATE sono caratterizzate da un sistema di boschi, brughiera e aree umide, laddove comunque presenti anche aree agricole.

L'ambito è fisicamente delimitato soprattutto dalle urbanizzazioni e dalle infrastrutture che lo circondano; infatti, a ovest ed est, l'estensione dell'ambito è limitata da infrastrutture viarie di importanza locale che, connettendosi con la SS 336, a sud, portano verso l'abitato di Sant'Antonio Ticino (Lonate P.). La SP e l'abitato (con le sue espansioni urbane realizzate e in previsione), peraltro, delimitano a meridione e settentrione l'ambito.

Si segnala il degrado delle aree libere dalle urbanizzazioni, evidentemente dovuto alle intense attività antropiche che caratterizzano questa porzione della provincia.

Internamente all'ATEg2, le aree di attività sono risultate ben tenute, laddove ancora l'escavazione è in corso, e sottoposte a un adeguato recupero laddove le opere sono concluse (porzione centro settentrionale). Difatti, le superfici di cantiere attive sono quelle più centrali e meridionali dell'ATE, mentre le restanti appaiono o recuperate (prevalentemente a prato/agricolo) o interessate da aree di servizio. Non mancano fasce boscate più o meno sviluppate.

Interferenze con il sistema insediativo: come detto, l'ambito è intercluso, a sud e a nord, con la SS336, arteria di collegamento con lo scalo aeroportuale di Malpensa, e con l'abitato di Lonate Pozzolo, specificatamente con la località di Sant'Antonio Ticino. In prevalenza, tuttavia, è prossimo alle aree produttivo-artigianali delle citate aree urbanizzate; peraltro, la pianificazione locale prevede aree di trasformazione in prossimità dei limiti settentrionali dell'ATE.

SISTEMA INFORMATIVO BENI E AMBITI PAESAGGISTICI (SIBA)



Legenda

- Perimetro ATE
- 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'areale dell'ATE è incluso in una porzione di territorio interessata da ampie superfici boscate, in un'area interclusa tra l'abitato di Lonate Pozzolo (a nord), la SS 336 (a sud) e impianti tecnologici (a est). La componente ambientale segnalata si estende perlopiù verso occidente, per la gran parte esternamente all'ATE, pur interessata dalla presenza di un altro ATE (g1), nonché dal tracciato della più volte citata SS 336. Si segnala, a oriente, la presenza di una fascia di rispetto paesaggistico di fiumi e relative sponde che, tuttavia, non interessa la superficie dell'ATE in oggetto; il Torrente Arno, infatti, scorre a est del citato impianto tecnologico.

VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE AREE DI PROGETTO



Si propongono alcuni stralci fotografici utili a inquadrare le aree boscate poste nella porzione sud-ovest, esterna all'ambito, oggetto di ampliamento del giacimento. Le prime due fotografie sono riprese dall'interno dell'ATE, verso sud; le restanti, invece, sono riprese all'interno dell'area in oggetto, osservando il limite meridionale dell'ambito.

Le immagini hanno la finalità di offrire un quadro, di sintesi ed esemplificativo, delle realtà vegetali presenti nell'intorno dell'area estrattiva e, quindi, dalla stessa direttamente influenzabili.

Le riprese permettono di offrire una buona rappresentatività delle aree in oggetto; nel dettaglio, si osserva come siano evidenti due realtà consociative distinte in cui, in ogni caso, domina una connotazione dettata dalla presenza di specie ruderali e invasive tipiche di aree sottoposte a significativa e perdurata presenza di attività antropica. In tal senso, si può anche notare la presenza di edifici abbandonati all'interno dell'area boscata. Tale situazione ha portato a una progressiva alterazione del corteggio floristico, via via semplificatosi nel tempo.

In ogni caso, pur assumendo un'impronta antropica di contesto, si rileva la presenza di una vegetazione arborea e arbustiva di pregio ambientale.

SCELTE PROGETTUALI

Rispetto alla programmazione attualmente vigente, la nuova proposta di piano prevede:

programmazione prevista	motivazioni della scelta assunta
Riperimetrazione del giacimento	Il giacimento è stato ridelimitato andando a stralciare le aree già interessate dall'escavazione e ormai sottoposte o da sottoporre a previsto recupero ambientale. Questo ha comportato lo stralcio di un'abbondante porzione settentrionale. A meridione, invece, il giacimento è stato ripermetrato, in riduzione (unitamente all'ATE, si veda oltre), per preservare e garantire il corridoio ecologico est-ovest che si interpone tra la SS 336 e l'ATE stesso. In tal senso, si è garantita una fascia di circa 70 metri tra la strada e l'ATE. Nella porzione ovest dell'ATE, si è ampliato il giacimento nella piccola porzione originariamente esclusa dallo stesso e individuata, nel Piano vigente, quale area tampone nei confronti delle realtà militari (edifici) presenti immediatamente a occidente. Tale area (si veda oltre) è stata altresì inserita in area estrattiva (E). Nell'ottica della salvaguardia e tutela della risorsa, nell'ottica del passaggio ad area demaniale (e non più militare) della porzione sud-occidentale esterna all'ATE, il giacimento è stato ampliato verso ovest. La scelta è stata individuata al fine di offrire una continuità dell'attività estrattiva sopra falda, pur considerando che l'area di interesse attualmente risulta interna alla proposta di istituzione del SIC/ZPS "Brughiere di Malpensa e Lonate", anche se non interessante, dagli studi condotti per la sua proposizione, particolari habitat in essa segnalati. In tal senso, dovranno essere effettuati adeguate indagini propedeutiche a garantire la minimizzazione dell'impatto nell'ambito dei futuri eventuali progetti per l'attività.
Riperimetrazione dell'ATE	Al fine di garantire la preservazione del corridoio ecologico che si localizza tra l'ATE e la SS336, il primo è stato ridelimitato, in riduzione per una fascia di circa 70 m, nella sua porzione meridionale
Rimodulazione dell'area estrattiva (E)	La ridelimitazione ha permesso di stralciare le aree già cavate (poste quali aree di rispetto T2), nonché di aggiungere la piccola porzione originariamente esclusa dal giacimento e individuata, nel Piano vigente, quale area tampone nei confronti delle realtà militari (edifici) presenti immediatamente a occidente. Tale soluzione, nell'ottica della salvaguardia della risorsa, permette altresì di prevedere una gestione delle operazioni di scavo e recupero più consona rispetto alle aree in oggetto, nonché di prevedere un minimo ampliamento dell'attività di escavazione sopra falda.
Individuazione delle aree di rispetto nella fascia centrale dell'ATE,	Il nuovo azionamento interno dell'ATE consente di individuare nuove aree di rispetto (T2); la proposta di piano è finalizzata a definire aree di rispetto utili all'articolazione di un corridoio ecologico E-O nella porzione centrale dell'ATE. Infatti, la presenza di edifici e impianti di servizio nella porzione nord-est dello stesso, unitamente alle previsioni urbanistiche segnalate nella sua porzione esterna a nord-est, hanno precluso il possibile sviluppo di un corridoio più a settentrione. In tal senso, le aree di interesse sono altresì segnalate con appositi sovrasimboli, quali aree di recupero prioritario (*) e zone di recupero vincolanti (V); tra queste, si segnala l'area di pertinenza della cava C3 occupata da impianti che dovranno essere rimossi al termine dell'attività estrattiva.
Segnalazione di un indicativo perimetro di area a recupero temporaneo	Nell'area indicata, il recupero del fondo cava nel settore meridionale dell'area estrattiva 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. Tale soluzione è stata individuata al fine di poter prevedere la prosecuzione dell'attività estrattiva con modalità operative che non contemplino un ulteriore consumo di suolo.

EFFETTI ATTESI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI**Valutazioni sito specifiche:**

la cava presenta le problematiche tipiche delle cave di pianura e, anche in ragione della sua significativa estensione, rappresenta un elemento detrattore paesistico, in un contesto fuori scala ed estraneo al paesaggio che la ospita, in grado di innescare dinamiche di destrutturazione del paesaggio stesso. Ciò peraltro rispecchia lo stato del paesaggio in cui è localizzato l'ATE, nel quale la presenza di Malpensa e di altri elementi infrastrutturali (altre realtà estrattive, infrastrutture, urbanizzazioni residenziali e produttive ecc.) tendono a costituire gli elementi dominanti del nuovo paesaggio che, progressivamente si sta sostituendo alla matrice boschiva e agricola originaria dell'area.

L'ATE si colloca all'interno di un esteso contesto naturale in cui il fiume Ticino caratterizza, dal punto di vista paesaggistico e ambientale, il territorio; la Valle del Ticino e i territori ad essa contermini offrono zone con un'elevata biodiversità, dove ad una grande variabilità di ambienti (corsi d'acqua, boschi di conifere, boschi planiziali, brughiere, zone umide, pianura agricola irrigua, impianti arborei da legno ecc.) corrisponde una significativa diversità di habitat, all'interno dei quali trovano condizioni per la sopravvivenza numerose specie animali e vegetali.

Inoltre per la sua posizione geografica "strategica", il F. Ticino rappresenta un insostituibile corridoio ecologico, costituendo un ponte tra Alpi e Appennini, ossia un anello indispensabile di connessione biologica tra l'Europa continentale, il bacino del Mediterraneo e l'Africa.

A scala locale, l'ATE ricade all'interno di una zona strategica per il collegamento delle aree naturali del F. Ticino con le zone agricole e boscate poste più a est, nei territori della provincia di Varese e Milano.

A testimonianza dell'importanza dal punto di vista naturalistico del comprensorio in esame, si segnala, oltre all'istituzione di SIC/ZSC e ZPS verso occidente, nelle aree più prossime al corso del Ticino, anche la proposta di istituzione del SIC/ZPS "Brughiera di Malpensa e Lonate" da parte del Parco del Ticino. Essa include le aree boscate e prative poste, a sud dell'aeroporto, tra la Valle del Ticino e i comuni di Lonate Pozzolo, Nosate (MI) e Castano Primo (MI). Gli studi condotti per la proposta (2014), segnalano la presenza di specie e habitat di interesse comunitario, tra cui si cita l'ambiente di brughiera, corrispondente all'habitat COD 4030 "Lande Secche Europee" che, unitamente ai lembi di baragge piemontesi, rappresentano ecosistemi unici nel territorio italiano.

In via del tutto preliminare, di seguito viene proposta una disamina dei potenziali effetti attesi riferibili all'attività estrattiva su alcune delle prevalenti matrici ambientali individuate; si specifica che la valutazione proposta non deve e non può essere considerata esaustiva in quanto, per un maggior dettaglio, appaiono necessari maggiori ulteriori approfondimenti conoscitivi da realizzare nella fase di presentazione dello specifico e dettagliato piano di coltivazione.

COMPONENTI		POTENZIALI EFFETTI DELL'INTERVENTO
Suolo e assetto idrogeologico	Uso del suolo	Rispetto alla matrice ambientale analizzata, si osserva come, nello stato di fatto, non risultino particolari evidenze di vincolo alla salvaguardia, pur evidenziando che l'ATE assume una particolare estensione, per cui si pone come elemento detrattore di contesto che, nella sua implicita operatività, porta alla modifica e al depauperamento (seppur temporaneo) della risorsa. Allo stato di fatto, si riscontra come non sia prevista l'escavazione in falda, per cui sia salvaguardata la componente idrogeologica, pur rilevando che nel divenire della futura pianificazione tale fattispecie potrà essere assunta. Le previsioni di Piano, peraltro, prevedono una limitata rimodulazione dell'area estrattiva (aggiornata, insieme al giacimento, eliminando le aree ormai cavate e in corso/inizio di recupero) con una limitata estensione verso ovest tesa a un completo sfruttamento della risorsa presente nell'ATE già in trasformazione, senza dover attivare nuove zone di escavazione esterne allo stesso. Il giacimento è stato ampliato verso ovest, nell'ottica della salvaguardia e tutela della risorsa, rispettando, tuttavia, il mantenimento del corridoio ecologico meridionale tra ATE e SS 336 (con conseguente riduzione anche dell'ATE). Nella proposta di piano, comunque, si individua anche una zona di fondo cava nella quale si prevede una tipologia di recupero temporaneo, alla luce della possibile riattivazione delle attività di escavazione in falda (evenienza extra decennio). Si rimarca, comunque, che in tale eventualità sarà necessario attivare tutte le valutazioni specifiche finalizzate a verificare eventuali interazioni con il corso del Fiume Ticino (e degli altri elementi idrici superficiali di interesse presenti), con gli acquiferi presenti, nonché con tutte le forme di captazione presenti nell'intorno. Le previsioni di aggiornamento proposte assumono un'accezione di completamento delle pregresse e attuali attività, finalizzate alla salvaguardia e al completo sfruttamento della risorsa, senza tralasciare le necessarie operazioni di recupero tese alla completa riqualificazione e restituzione dell'ambito.
	Consumo di suolo	L'attività estrattiva assume in sé un importante fattore depauperativo per quanto attiene il consumo di suolo, soprattutto considerandolo come una risorsa non rinnovabile, seppur nel contesto di un'attività "temporanea" quale quella estrattiva. Le valutazioni sull'uso di suolo condotte confrontando il DUSAF 2.1 (2007) e il DUSAF 6.0 (2018) permettono di constatare come, nel corso del Piano Vigente, le aree a cava e cantiere siano diminuite di poco più del 15% di (poco meno di 200.000 m²) a vantaggio perlopiù di aree a verde e aree boscate; le aree di recupero, infatti (aree verdi, giardini e boschi) risultano aumentate, segno di una estesa attivazione e conduzione delle attività di ripristino, seppur non ancora interamente concluse. Esternamente all'ATE, si registra un aumento delle aree urbanizzate ma a scapito di zone a cantiere.

Atmosfera	Permangono le emissioni di polveri e la rumorosità dovute alla presenza degli impianti di lavorazione (selezione, lavaggio e frantumazione degli inerti estratti, di confezionamento del calcestruzzo e gli impianti di riciclo per la produzione di materie prime seconde); persistono gli effetti sull'aria dovuti, oltre che alle attività estrattive, al traffico pesante indotto (seppure contenuto) sul tracciato stradale di accesso alla cava e all'interno della stessa. In fase di approfondimento ambientale, dovrà essere posta particolare attenzione agli effetti attesi sulla matrice in oggetto rispetto alle realtà esistenti e di sviluppo antropico presenti nell'intorno, questo al fine di escludere l'insorgenza o la persistenza di qualsivoglia forma di impatto.
Risorse idriche	Possibile aumento della vulnerabilità dell'acquifero a causa dell'ampliamento dell'attività estrattiva a fossa con aumento dell'area a soggiacenza ridotta; potenziale alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque sotterranee qualora i materiali utilizzati per gli interventi di riconformazione morfologica siano contaminati.
Biodiversità	In generale la presenza dell'ambito estrattivo costituisce un forte elemento di disturbo per la funzionalità della rete ecologica lungo la direttrice est - ovest, sottraendo alla stessa aree importanti per la continuità spaziale in un contesto in cui si trovano numerosi elementi di interesse naturalistico unitamente a numerosi elementi di forte interferenza. Da rimarcare le attenzioni delle previsioni di piano che hanno ridotto l'estensione dell'ATE nella sua porzione meridionale, con l'obiettivo di salvaguardare il corridoio ecologico est-ovest interposto tra l'ATE e la SS 336, laddove localizzato anche il corridoio primario della RER. In tal senso, tale attenzione consente anche un eventuale valorizzazione del piccolo ecodotto presente, a cavallo della SS 336, esternamente all'ATE, poco a sud-ovest del sito, attualmente non sfruttato (presenza di un parcheggio) In aggiunta, valutando anche le espansioni urbanistiche programmate dal PGT locale, le previsioni di piano tendono alla valorizzazione e al recupero prioritario e vincolante (* e V) del corridoio ecologico, sempre est-ovest, presso la porzione centrale dell'ATE, laddove condotte, in corso e da ultimare le operazioni di recupero conclusive alle passate attività di escavazione. In tal senso, nel contesto del recupero a destinazione finale "agricola e naturalistica", le operazioni di recupero devono porre particolare attenzione, in fase di presentazione dei futuri piani di coltivazione, a prevedere opportuni interventi di valorizzazione ambientale in grado di riqualificare il sito e (anche in corso d'opera) di focalizzare eventuali interventi compensativi o migliorativi nel recupero e incremento dei corridoi ecologici individuati e segnalati dal Piano.
Beni culturali e paesaggistici	Permanenza del disturbo visivo, in particolare per la presenza di impianti, sul paesaggio e della sua percezione dal territorio circostante; sebbene la modifica morfologica, consistente nell'abbassamento del piano di campagna, e la presenza di alcuni impianti a fondo cava non alterino significativamente gli equilibri visuali, la permanenza della cava preclude la possibilità di integrare tali aree nella rete fruitiva del Parco del Ticino (entro cui è sito l'ATE), seppur in un contesto agricolo e naturalistico fortemente interessato da realtà infrastrutturali, urbanistiche e produttive. In tal senso, ciò preclude, seppur temporaneamente, l'effettiva apprezzabilità dei luoghi da parte della popolazione di diretto interesse.

COERENZA CON I NUOVI OBIETTIVI INDIVIDUATI DAL PCP

Valutazione dell'efficacia delle azioni per il raggiungimento degli obiettivi generali individuati dal Piano Cave, e valutazione degli impatti che hanno rilievo specifico per l'area interessata dalla trasformazione.

OBIETTIVI DI PIANO	Valutazione delle azioni di piano
Porre in essere azioni concrete atte a mantenere in equilibrio il territorio, proteggendo e valorizzando quanto più possibile le risorse ambientali esistenti.	Le previsioni di piano sono tese a consentire un'adeguata pianificazione dell'area interessata dall'attività di cava (gestione e tutela della risorsa) compatibilmente con le caratteristiche del sito e i vincoli che vi insistono, nonché a ottimizzare il rapporto volume estratto/area compromessa e consentire la migliore compatibilità ambientale e paesaggistica sia durante le attività, sia al termine della stessa nella realizzazione degli assetti finali propedeutici al riuso. Le previsioni di piano per aree di sviluppo e di riqualifica hanno tenuto conto delle prevalenti direttrici ecologiche presenti, dettandone le necessarie forme di attenzione per la tutela e la valorizzazione. Si denota, in ogni caso che, stante l'elevato valore naturalistico di contesto, le scelte individuate prevedono localizzate situazioni che possono comportare dirette interferenze sull'assetto ecosistemico presente nell'intorno.
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	In seguito ad una valutazione delle capacità residuali e di escavazione della risorsa per il sito in indagine, sono state identificate adeguate volumetrie in grado di soddisfare i fabbisogni stimati e consentire, nel decennio di vigenza del piano, la continuazione dell'attività. Si evidenzia che tale condizione dovrà essere rivalutata nell'ambito del prossimo piano (extra-decennio), stante la previsione di un giacimento che, seppur ampliato al fine della tutela e salvaguardia della risorsa, potrebbe non soddisfare appieno eventuali fabbisogni nel lungo periodo.
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	Tale aspetto prevede l'utilizzo di parte delle aree di ATE, azionate quale area impianti, con attrezzature utili al trattamento e al riciclo di materiale per la realizzazione di fonti alternative; in tal senso, l'effettivo consumo di suolo legato a tali realtà verrebbe parzialmente compensato dall'attività stessa di recupero che consente l'utilizzo di fonti alternative, come auspicato dalla normativa di settore e in tutela, salvaguardia e risparmio della risorsa. Peraltro, tali attività potrebbero comportare un allungamento delle tempistiche complessive di escavazione, posticipando il recupero e la restituzione finale dell'ambito. È da segnalare come, nell'ATE g2, entrambe le ditte esercenti già dispongano di operativi impianti di trattamento e recupero MPS, dislocati proprio nelle citate aree impianti. Rimandando anche a quanto previsto all'art. 44 delle NTA del nuovo Piano Cave, si auspica l'attivazione di un dedicato e specifico Piano di Monitoraggio Ambientale teso a valutare implicazioni e potenziali impatti sia rispetto alle finalità di recupero finale dell'ATE, sia nei confronti delle realtà ecologiche e insediative dell'intorno, considerandone anche gli aspetti fruitivi e sociali.
Minimizzare gli impatti ambientali massimizzando, nel contempo, la necessaria tutela della risorsa ai fini estrattivi, attraverso una razionalizzazione dell'attività di escavazione	Nell'azionamento interno dell'ATE sono state assunte scelte che potessero garantire la continuazione dell'attività estrattiva nell'ottica di un fondato obiettivo di sostenibilità e salvaguardia della risorsa, volto alla preservazione degli ambienti di contesto, con particolare riferimento alla minimizzazione degli interventi su quelli che sono identificati, a livello programmatico, come corridoi ecologici da tutelare, oltre che in salvaguardia di adeguate fasce di rispetto ai possibili recettori sensibili presenti nell'intorno. Ciò nell'ottica di una sostenibilità delle attività e della pianificazione volta a ridurre e ottimizzare l'utilizzo di suolo libero agendo in continuità con la realtà esistente.
Perseguire l'effettivo recupero progressivo delle aree già cavate, nonché la loro restituzione al territorio promuovendo le buone pratiche e l'attenzione alla tutela del contesto territoriale di riferimento	La nuova programmazione persegue gli obiettivi di riqualifica già assunti nel vigente Piano, fornendo maggiori dettagli, rispetto alle opportunità di intervento, laddove l'attività dell'ultimo decennio abbia evidenziato limitate criticità o carenze. In tal senso, anche richiamando quanto già detto in precedenza, si consiglia di assumere le indicazioni di riqualifica proposte quali elementi orientativi che dovranno essere rispettati dall'Operatore in sede di definizione dell'attività per il prossimo decennio. Nello specifico di quanto attiene all'ATE g2, si sottolinea la necessità di recupero prioritario per le aree di rispetto poste nella porzione centrale del sito sfruttando, peraltro, le porzioni di aree di rispetto individuate a oriente dell'ATE quali aree vincolate in quanto finalizzate alla valorizzazione del corridoio ecologico est-ovest ivi localizzato. Inoltre, è da salvaguardare il corridoio ecologico più a meridione, esterno all'ATE, tra lo stesso e la SS 336.

Soddisfare le esigenze del mercato evitando, per quanto possibile, la previsione di nuovi ambiti estrattivi

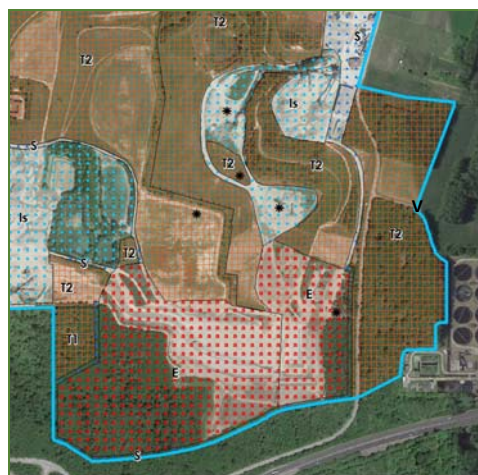
Viste le esigenze di recuperare risorse giacimentologiche nel contesto di riqualificazione ambientale, la nuova programmazione ha posto l'obiettivo di ridefinire le capacità estrattive nelle aree già esistenti, evitando l'utilizzo, nel decennio di valenza, di nuove aree.

VALUTAZIONE OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO

Considerato il contesto ambientale in cui si inserisce il sito estrattivo, le opportunità che potranno essere previste sono:

Prevedere un ulteriore ampliamento in aree attualmente caratterizzate dalla presenza di bosco	Le aree a bosco presenti nell'intorno, come evidenziato dagli stralci cartografici proposti in precedenza, non assumono, a livello ambientale, una connotazione ecosistemica di spiccato valore, stante la presenza di una pregressa attività, militare, che ne ha limitato il corretto naturale sviluppo floristico, vegetazionale e faunistico. Le aree, infatti, appaiono caratterizzate da un corteggio floristico piuttosto limitato e, soprattutto, estremamente disturbato e ricco di invasive esotiche; tuttavia, considerando l'inserimento di detta area nel più ampio sistema ambientale caratterizzato dalle connessioni ecologiche del Parco del Ticino (e della RER, REP e REC), nonché nella perimetrazione della proposta di istituzione del SIC/ZPS "Brughiere di Malpensa e Lonate" da parte del Parco del Ticino (del 2014), appare necessaria l'attivazione di specifici e adeguati approfondimenti tesi a valutare appieno le caratteristiche dell'area, i potenziali impatti, gli eventuali vantaggi legati ai recuperi e ai ripristini a seguito dell'attività di cava (nonché l'eventuale eliminazione degli edifici abbandonati presenti), garantendo opportuni studi tesi a alla minimizzazione delle possibili interferenze e alla successiva valorizzazione del contesto di inserimento.
Prevedere un maggiore approfondimento, dell'attività estrattiva, pur interagendo con la falda	Allo stato attuale, come visto, l'attivazione di un'escavazione che possa prevedere un'iterazione diretta con la falda non è stata reputata necessaria per le previsioni del nuovo piano; tuttavia, al termine del decennio potrà essere possibile l'attivazione di un'escavazione che possa andare in falda, con le conseguenze tecniche e ambientali che ne discendono. Ciò sarà possibile a seguito delle necessarie indagini, indicate nelle NTA di Piano, tese a valutare i possibili impatti in merito, nonché la possibile insorgenza di forme di inquinamento, sia localizzate, sia di sistema. Per tale motivo, le previsioni di Piano hanno indicativamente individuato l'area, di fondo cava, da sottoporre a recupero temporaneo perché potenzialmente interessabile da future attività di scavo in falda. Si riscontra che tale evenienza porterebbe a un prolungamento delle attività all'interno dell'ATE, con allungamento delle tempistiche del recupero finale delle aree interessate. Di contro, le potenzialità di recupero a seguito di un'attività in falda potrebbero garantire possibili localizzati arricchimenti, in termini ecologici e ambientali, delle tipologie di recupero, favorendo lo sviluppo di ambienti più diversificati e a valenza superiore, con conseguente maggiore valore finale.

INDICAZIONI DI SISTEMA INTERVENTI AMBIENTALI DI COMPENSAZIONE



Stante le specifiche ambientali caratterizzanti il sito estrattivo, gli interventi di valorizzazione ambientale che si dovranno prevedere nelle fasi di progettazione di dettaglio per l'ATE, a seguito anche di opportune indagini sito-specifiche, oltre a quanto specificato in modo generale nel documento di VAS, potranno considerare di:

- Favorire la connessione ecologica dei corridoi indicati a livello programmatico (zona di recupero prioritario (*) e zone vincolanti (V) poste nelle porzioni centrali e centro-orientali) valorizzando le reti ecologiche individuate dalla RER, REP e reti ecologiche locali;
- individuare forme di forestazione che favoriscano lo sviluppo di cenosi forestali assimilabili a quelle presenti nell'intorno (con esclusivo utilizzo di essenze autoctone e adatte agli ambienti edafici a contorno);
- favorire la creazione e sviluppo di habitat diversificati;
- arricchire e ampliare gli habitat pratici utilizzando una consociazione di specie tipiche gli ambienti meso-xerofili;
- previsione di una attenta attività di monitoraggio volta a verificare lo stato e la condizione di sviluppo degli interventi già assunti al fine di individuare ulteriori e migliorative soluzioni di intervento;
- individuare appropriate soluzioni di intervento che possano garantire un adeguato coordinamento tra le aree agricole e quelle a valenza naturalistica, non ovviando al ruolo produttivo e ambientale che le stesse devono rappresentare.

Si segnala anche la possibilità, in alcune limitate zone, di prevedere e favorire possibili soluzioni di aree a libero sviluppo atte a garantire l'insediarsi di una vegetazione spontanea che possa, nel breve periodo, costituire stepping stone utili a rafforzare le componenti delle reti ecologiche presenti, garantendone la continuità in attesa che i più complessi interventi di ripristino possano assumere il loro effettivo ruolo ecosistemico programmato.

OPPORTUNITÀ ATTIVAZIONE INTERVENTI AMBIENTALI EXTRA COMPARTO

Nell'ottica della salvaguardia, tutela e implementazione delle reti ecologiche presenti, in considerazione delle previsioni di piano e degli elementi ecologici caratterizzanti l'ATE, nonché del contesto in cui si inserisce, si evidenzia la possibilità di attivare interventi di valorizzazione tesi a riqualificare funzionalmente il corridoio ecologico (eco-dotto) localizzato poco a sud-ovest dell'ambito, a cavallo delle SS 336, nonché quello est-ovest che intercorre tra la SS336 e l'ATE stesso. Tali opportunità non devono essere colte come alternative rispetto alle necessarie opere di riqualifica da prevedere per le attività di cava, bensì auspicabili ed eventualmente prioritarie.

VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGRAMMATORIE

Al fine di garantire la più ampia sostenibilità programmatica e di carattere operativo, sono state confermate le previsioni del sito estrattivo oggetto della pianificazione vigente, proponendo i più idonei aggiornamenti tesi a soddisfare, in coerenza con gli obiettivi di pianificazione, i fabbisogni stimati. Le scelte proposte individuano le più adeguate soluzioni volte a favorire la sostenibilità dell'attività estrattiva rispetto al contesto di inserimento.

Tali soluzioni, in particolare, pur finalizzate a tutelare la risorsa e a individuare le superfici ove continuare a esercitare l'attività estrattiva, riconoscono il ruolo di rispetto ambientale delle aree dove questa è ormai terminata, soprattutto in ragione della localizzazione dell'ambito all'interno di elementi di primo livello della RER e del Parco del Ticino. Infatti, le aree di fondo cava in cui è terminata l'escavazione (e che, peraltro, risultano già recuperate o in corso di recupero) sono state individuate quali prioritarie nel loro ripristino per garantire il mantenimento e la valorizzazione di un corridoio ecologico est-ovest, nella porzione centrale dell'ambito.

L'attenzione nella tutela e nella valorizzazione delle connessioni ecologiche caratterizzanti il contesto di inserimento sono state applicate anche nella definizione del giacimento sfruttabile, nonché nella conseguente delimitazione dell'area estrattiva, salvaguardando il corridoio ecologico esistente tra la porzione meridionale dell'ATE e la SS 336, importante anche per le connessioni nord sud lungo gli ecodotti realizzati sulla strada stessa.

La proposta di piano, quindi, si configura come l'alternativa più appropriata per garantire un equilibrio tra il soddisfacimento dei fabbisogni e la sostenibilità ambientale della pianificazione, in coerenza anche con il PTC del Parco del Ticino.

SCHEDA AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO (ATE G3) CASCINA REGOSELLA, UBOLDO

PIANO CAVE VIGENTE

INFORMAZIONI IDENTIFICATIVE - STATO DI FATTO

Codice e nome dell'ATE:

Ambito Territoriale Estrattivo ATEg3

Cava in esercizio (ante '73)

Comuni: **Uboldo**

Località: **Cascina Regosella**

Tipologia: **Cava C4 - cava a fossa**

Categoria merceologica: **Sabbia e Ghiaia**

Area complessiva dell'ambito: **mq 567.000**

Area estrattiva (E): **mq 202.000**

Quota media piano campagna (m s.l.m.): **m 206 (nord) e m 202 (sud)**

Area giacimento G3g: **mq 217.041**

Mitigazioni previste: **limitare il periodo temporale di afflusso e deflusso dei mezzi d'opera, eliminando così l'incremento dei flussi di traffico negli orari di punta. Prevedere la realizzazione di una pavimentazione di tipo fonoassorbente e la relativa manutenzione per il tragitto compreso tra l'ATEg3 e l'ATEg4**

Altre prescrizioni per la coltivazione: -

Destinazione finale: **naturalistica/ricreativa a verde pubblico attrezzato**

Recupero scarpate:

semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi

Recupero fondo cava:

semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi

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)

Elaborazione GIS

PIANO VIGENTE:

Secondo il Piano Cave Vigente (2008), l'ambito aveva una superficie di circa 57 ha, di cui 20,2 ha destinata ad area estrattiva; in sede di approvazione del Piano non erano state apportate modifiche alle previsioni del Piano Cave precedente (2004). Il Progetto di Gestione Produttiva approvato prevedeva l'estrazione di 2 milioni di mc per il decennio. I volumi disponibili stimati all'inizio del decennio, consistevano in 2.800.000 mc, mentre i volumi totali estratti ad agosto 2021 ammontano a 1.689.610 mc con un volume residuo autorizzato pari a 169.790 mc. A tale volumetria residua si sommano 800.000 mc di riserva residua individuata dal piano nell'area estrattiva dell'ATE per una quota residua totale rispetto a quanto autorizzato di 969.790 mc



Elaborazione GIS

PIANO CAVE – PREVISIONI DELLO SCENARIO 2022



Legenda

- Perimetro ATE
- Area di riassetto ambientale
- Perimetro Giacimento

Azzonamento ATE

- Area estrattiva ghiaia e sabbia (E)
- Area impianti e stoccaggio (Is)
- Area servizi e viabilità (S)
- Area di rispetto: giacimento (T1)
- Area di rispetto (T2)
- Zona di recupero prioritario

Elaborazione GIS

PROPOSTA DI PIANO ESTRATTIVO:

L'ambito proposto ha una superficie di circa 56 ha, di cui 11,3 ha destinata ad area estrattiva.

In considerazione di volumi disponibili nell'Ambito stimati intorno ai 1.400.000 mc, la nuova proposta di gestione produttiva prevede l'estrazione di 1 milioni di mc nel decennio, con riserve residue pari a circa 400.000 mc.

GIACIMENTO G3g:

L'area di giacimento occupa una porzione all'interno del perimetro dell'ambito estrattivo ATEg3, verso nord, per un totale di 194.437 mq.

Elaborazione GIS



DATI IDENTIFICATIVI DI CONFRONTO

PROPOSTA DI PIANO

Tipologia: **Cava a fossa**

Categoria merceologica: **Sabbia e Ghiaia**

Area complessiva dell'ambito: **mq 561.174**

Area estrattiva (E): **mq 113.280**

Area giacimento G3g: **mq 194.437**

Quota media piano campagna (m s.l.m.): **m 202**

Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.):
m 174,9 (sudest) e 177,24 (nordovest)

Volumi disponibili nell'Ambito stimati al gennaio 2022: **mc 1.400.000**

Produzione prevista nel decennio a partire dal rilievo di cui all'art.49 delle NTA: **mc 1.000.000**

Riserve residue stimate al gennaio 2022: **mc 400.000**

Quote min. di scavo (m s.l.m.): **m 178 e 179,5**

Mitigazioni previste: **limitare i tempi di ingresso/uscita dei mezzi d'opera, per ridurre il traffico negli orari di punta. Prevedere una pavimentazione di tipo fonoassorbente per il tragitto compreso tra l'ATE3g e l'ATE4g.**

Altre prescrizioni per la coltivazione: -

Note: Eventuali impianti di lavorazione degli inerti potranno essere autorizzati all'interno dell'area estrattiva in base alla programmazione da definirsi in sede di Progetto di Gestione Produttiva.

Destinazione finale: **naturalistica/ricreativa a verde pubblico attrezzato**

Recupero scarpate: **semina e impianti erbacei – arborei -**

PIANO CAVE VIGENTE

Tipologia: **Cava a fossa**

Categoria merceologica: **Sabbia e Ghiaia**

Area complessiva dell'ambito: **mq 567.000**

Area estrattiva (E): **mq 202.000**

Area giacimento G3g: **mq 217.041**

Quota media piano campagna (m s.l.m.): **m 206 (nord) e m 202 (sud)**

Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.):
m 175,5 (sudest) e m 177,5 (nordovest)

Volumi disponibili nell'Ambito stimati: **mc 2.800.000**

Produzione prevista nel decennio: **mc 2.000.000**

Riserve residue: **mc 800.000**

Quote min. di scavo (m s.l.m.): **m 177,5 (sudest) e m 179,5 (nordovest)**

Mitigazioni previste: **limitare il periodo temporale di afflusso e deflusso dei mezzi d'opera, eliminando così l'incremento dei flussi di traffico negli orari di punta. Prevedere la realizzazione di una pavimentazione di tipo fonoassorbente e la relativa manutenzione per il tragitto compreso tra l'ATEg3 e l'ATEg4**

Altre prescrizioni per la coltivazione: -

Destinazione finale: **naturalistica/ricreativa a verde pubblico attrezzato**

Recupero scarpate: **semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi**

arbustivi

Recupero fondo cava: **semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi**

Altre prescrizioni per il recupero finale:

Il recupero dovrà essere eseguito prioritariamente nella zona centrale del fondo cava ormai esaurito.

Il recupero dovrà avere destinazione “naturalistica” nella porzione nord e centrale dell’ATEg3 per almeno una superficie pari al 70% del totale, ed eventualmente un recupero ad uso “ricreativo a verde pubblico attrezzato” a sud dell’ambito, per le restanti superfici, in coerenza con le destinazioni ammesse dalla DGR 6148/07.

Recupero fondo cava: **semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi**

Altre prescrizioni per il recupero finale: **il recupero dovrà avere destinazione “naturalistico” nella porzione nord dell’ATEg3 per almeno una superficie pari al 70% del totale, ed eventualmente un recupero ad uso “ricreativo a verde pubblico attrezzato” a sud dell’ambito, per le restanti superfici, in coerenza con le destinazioni ammesse dalla DGR 6148/07.**

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 di interesse.



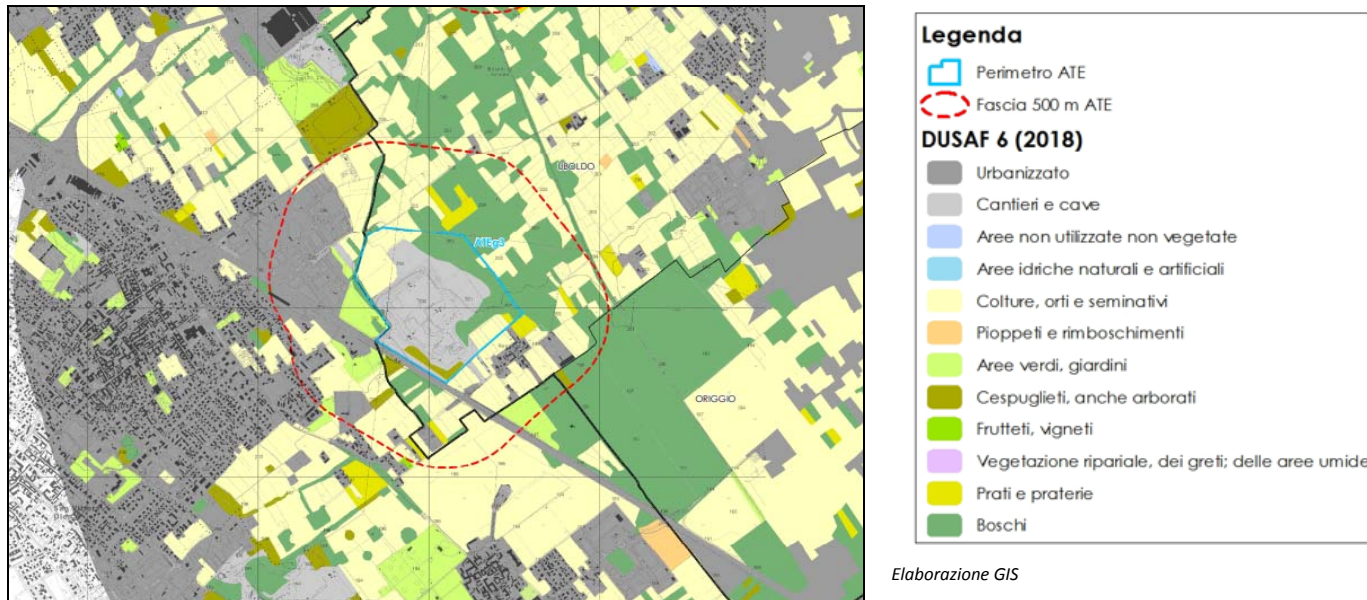
La prima immagine in alto a sinistra illustra una ripresa ortofotografica dell'ambito; le successive, da sinistra a destra e dall'alto verso il basso, raffigurano le zone esterne all'ATE. Nel dettaglio, la prima in alto a sinistra rappresenta la porzione a nord-est dello stesso, laddove localizzati i già citati tracciati di elettrodotti e di gasdotti; la successiva, rappresenta le realtà boscate e agricole presenti nella porzione settentrionale. Infine, l'ultima rappresenta come le aree boscate a oriente siano state interessate, anche nel recente passato, da interventi per garantire il passaggio delle strutture di servizio precedentemente menzionate. In tal senso, l'area appare caratterizzata da una matrice mista agricola e boscata, laddove si riscontra un costante disturbo antropico, rurale e urbanistico, che causa una forte presenza di specie ruderali invasive esotiche a corteggio della vegetazione più naturale, seppur sinantropica.

ELEMENTI SIGNIFICATIVI DI CONTESTO LOCALE

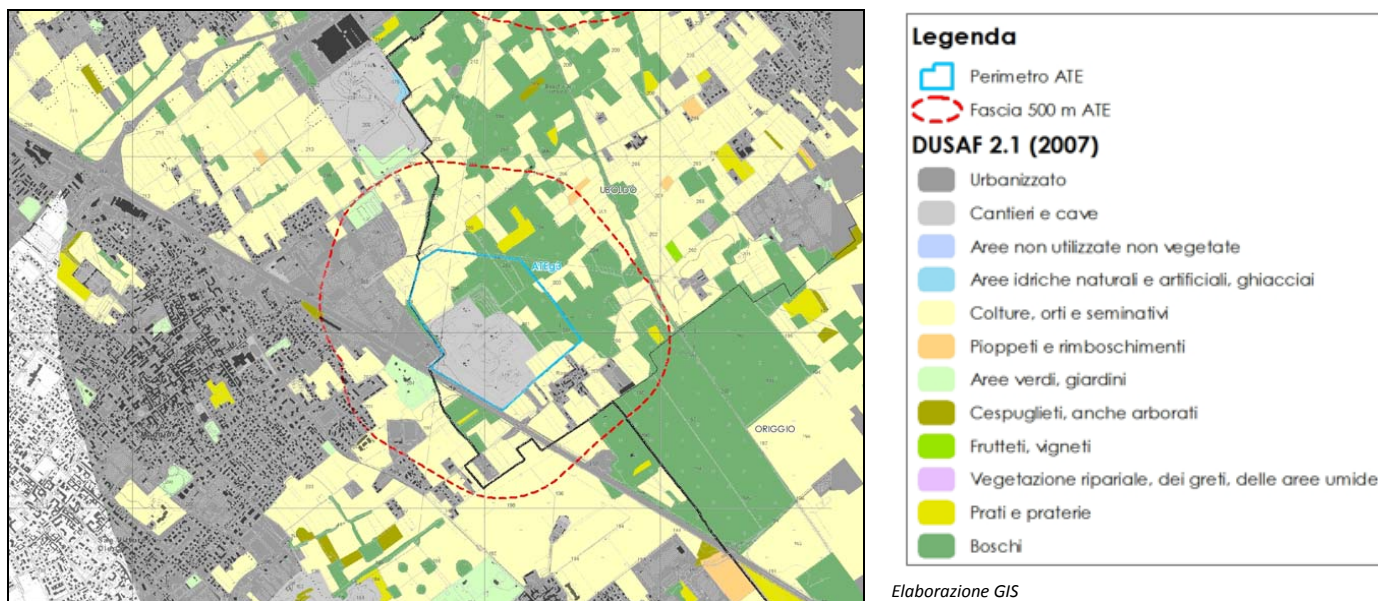
Sintesi dell'analisi dello stato dell'ambiente per il contesto di inserimento dell'ATEg3.

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 e un suo intorno.



DUSAF 2.1 (2007): elaborazione GIS rappresentante lo stralcio della classificazione DUSAF 2.1 in relazione all'ATE in oggetto e un suo intorno.



L'immagine del DUSAF 6 del 2018 mostra chiaramente come l'area estrattiva al suo interno, soprattutto nella porzione settentrionale, sia contraddistinta da zone ad uso seminativo e aree a bosco.

La superficie dell'area di interferenza (area buffer), tracciata esternamente al perimetro della stessa, mostra sostanzialmente la stessa eterogeneità d'uso, con la presenza di modeste porzioni di aree verdi o giardini e prati, una discreta presenza di aree boscate ma, soprattutto estese aree antropiche agricole e urbanizzate.

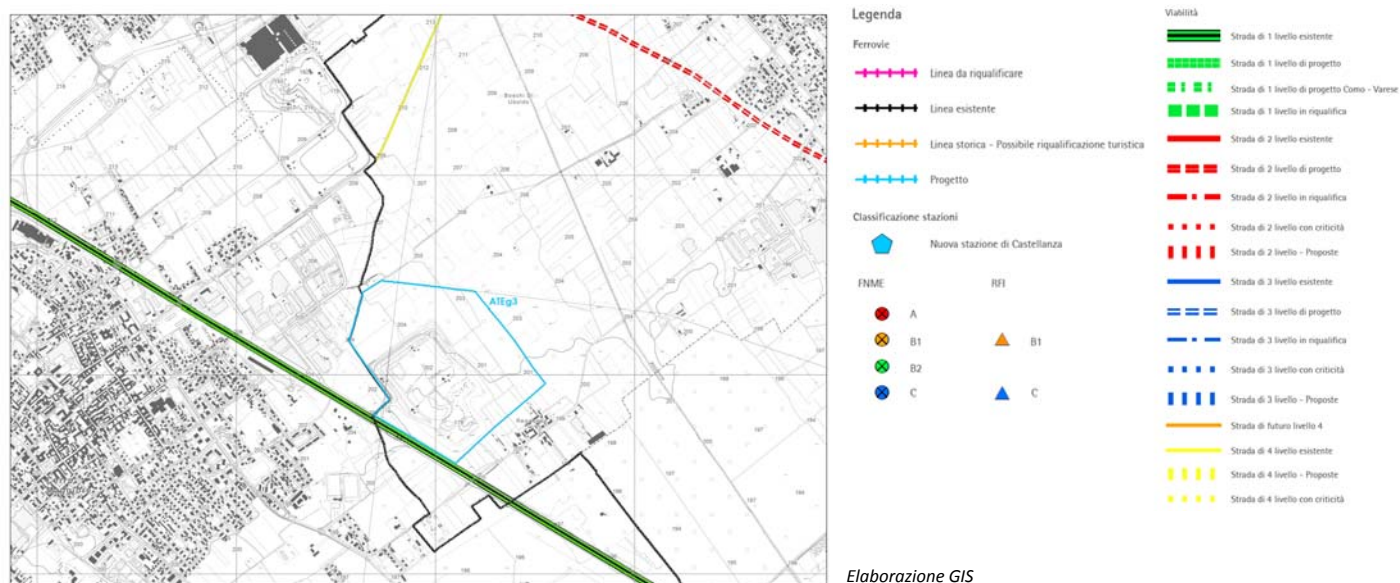
Come accennato, le aree a bosco sono rappresentate principalmente da latifoglie ma connotate da un incipiente stato di degrado testimoniato dall'ingressione di numerose specie esotiche, soprattutto laddove il disturbo antropico è più accentuato (aree agricole, tracciati di servizio ecc.). Si rimarca la presenza del tracciato autostradale della A8, che per un tratto corre parallela all'ambito (sud-ovest) e, a 650 m dall'area estrattiva ATEg3, il corso del torrente Bozzente.

La tabella che segue riporta il confronto tra il DUSAF dell'anno 2007 e il più recente 2018, per quanto attiene gli usi del suolo inclusi nel perimetro dell'ATE e quelli interferiti dal buffer, nonché le loro estensioni in termini percentuali.

Classe d'Uso Suolo DUSAF	DUSAF 2.1 m ² in ATE	DUSAF 2.1 % in ATE	DUSAF 6.0 m ² in ATE	DUSAF 6.0 % in ATE	DUSAF 2.1 % in Area Buffer	DUSAF 6.0 % in Area Buffer
Cantieri e cave	244.063,28	43,49	317.866,16	56,64%	0,19	0,88
Urbanizzato	872,02	0,16	-	-	23,32	24,98
Aree verdi, giardini	-	-	-	-	3,54	5,27
Colture, orti e seminativi	136.135,78	24,26	102.814,38	18,32%	45,00	40,30
Boschi	180.102,86	32,09	122.083,47	21,76%	24,09	24,99
Prati e praterie	-	-	2.516,43	0,45%	1,59	2,60
Cespuglieti, anche arborati	-	-	15.893,51	2,83%	0,02	0,97
Vegetazione ripariale, dei greti, delle aree umide	-	-	-	-	-	-
Aree idriche naturali e artificiali (ghiacciai)	-	-	-	-	-	-
Aree non utilizzate non vegetate	-	-	-	-	2,08	-
Pioppeti e rimboschimenti	-	-	-	-	0,16	-
Frutteti, vigneti	-	-	-	-	-	0,01

ACCESSIBILITÀ DEL SITO

Si propone un inquadramento dell'ATE in merito alla viabilità provinciale principale, esistente, di progetto e in previsione.



L'ambito ATEg3, localizzato presso il confine provinciale con la Città Metropolitana di Milano, è raggiungibile dalla S.P. 527, passando dalla S.P. 25, che prosegue in provincia di Milano come S.P. 198, e dalla viabilità locale identificabile nelle strade comunali denominate via S. Clemente, via Kennedy e via Ca' Rossa.

Vi sono alcune criticità legate all'incremento del traffico veicolare, in quanto pur in presenza di valori assoluti paragonabili ad altri ambiti estrattivi e in termini percentuali poco significativi rispetto ai volumi di traffico complessivi, la viabilità principale, e in particolar modo la S.P. 527, nel tratto in oggetto presenta valori di traffico giornaliero medio alti, prossimi alla saturazione. Inoltre in questo caso il percorso degli automezzi non si suddivide tra le direttrici principali insistendo solo sul tratto di provinciale sopra citato. Da rimarcare la presenza del tracciato della A8 a sud-ovest.

Non vi sono attraversamenti di centri urbani, anche se oltre alla zona industriale lungo la via S. Clemente sono presenti unità residenziali.

RER - RETE ECOLOGICA REGIONALE



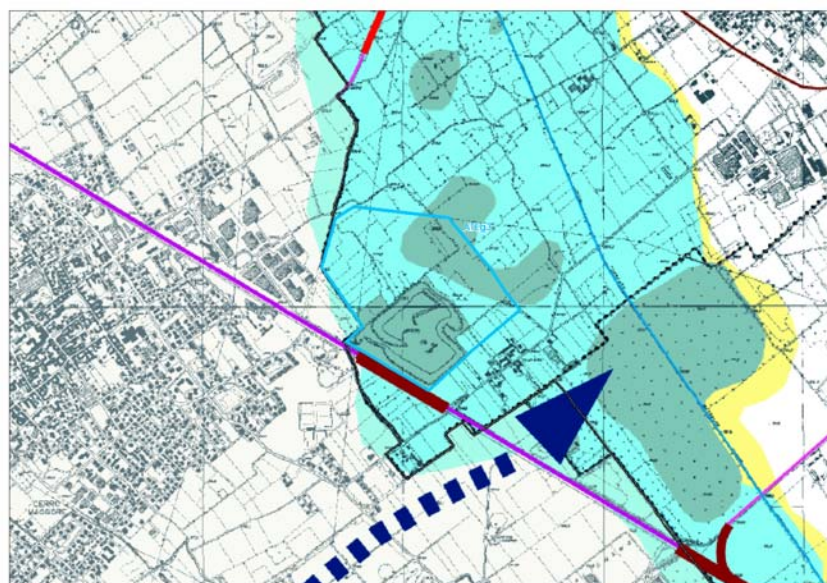
Legenda

- 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
- Perimetro ATE

Elaborazione GIS

Estratto Rete Ecologica Regionale (RER): l'ambito interessa un *Elemento di Primo Livello* della rete, contraddistinto dal retino puntinato verde. Nell'intorno, è da segnalare la presenza di un nucleo abitato (Cerro Maggiore) e di un polo industriale e produttivo, mentre la gran parte delle altre superfici risultano caratterizzate dalla presenza di aree arborate inframmezzate da più ampie superfici agricole.

REP - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE



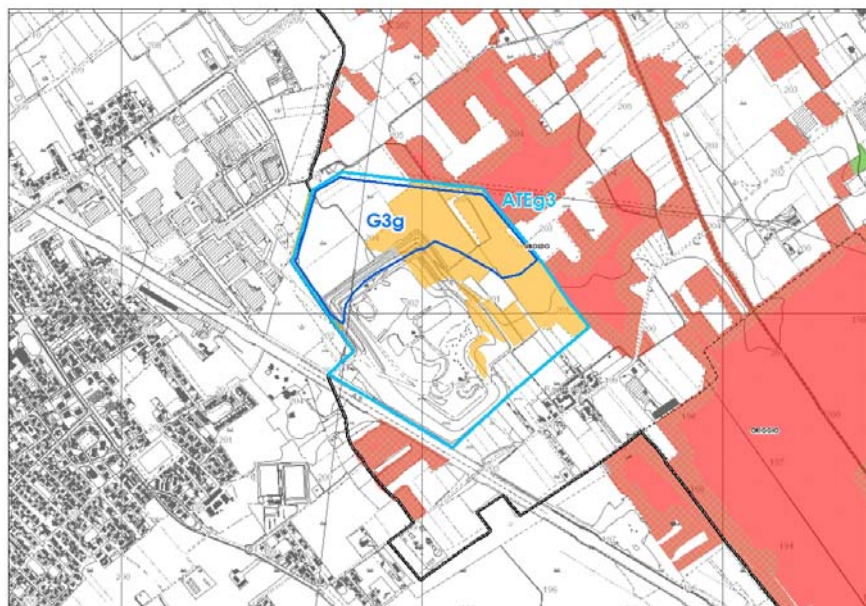
Legenda

- | | |
|---|--|
| Ambiti di massima naturalità
SIC
Pta tutelati
Parchi regionali
Parchi naturali
Monumenti naturali riconosciuti | ZPS
Pta protetti
Monumenti naturali in fase di riconoscimento
Riserve |
| 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 | Nodi strategici
Aree critiche
Interventi previsti nel Piano d'Area Maglienza
Rete della Provincia di Milano e Como
Connessioni con le reti delle province limitrofe |
| Riferimenti territoriali
Viabilità in progetto
Ferrovie esistenti
Autostrade esistenti
Infrastrutture per la mobilità esistenti
Confini comunali
Confini comunali fuori provincia
Confini provinciali | Confine regionale
Aniche aperte
Idrografia principale
Barriera ad 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): la campitura verde scuro indica la Core Area di Primo Livello che, come osservabile, ricade anche internamente all'ATEg3; in esso, inoltre, sono segnalati Corridoi Ecologici/Aree di Completamento (campitura azzurra) che, peraltro, contraddistinguono questa porzione del territorio provinciale contraddistinto dalla presenza del corso del Bozzente, segnalato quale Corridoio fluviale da riqualificare. Si segnala la presenza di infrastrutture viarie esistenti ad alta interferenza (Autostrada A8) e, seppur a distanza, verso meridione, di una connessione con la rete della provincia limitrofa (Città Metropolitana di Milano).

PIF - PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE PROV. VARESE



Legenda

- Giacimenti 2022
- Perimetro ATE
- 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

Si specifica che la porzione orientale dell'ATE è classificato dal P.I.F. come "Querceto d'alta pianura" e "Robinetto misto". Come desumibile dallo stralcio proposto, peraltro, in corrispondenza dell'ATE e del giacimento in oggetto, il PIF provinciale individua la presenza di boschi e, più in particolare, Boschi in ATE (così come classificati dalla Tav. 9). Nell'intorno, invece, si rileva la presenza sia di Boschi trasformabili (art. 30 NTA) che di Boschi non trasformabili; come già rimarcato, tali realtà risultano fortemente degradate a causa delle intense attività antropiche dell'intorno, pur possedendo localizzati elementi di interesse.

LOCALIZZAZIONE ATE 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
- Perimetro ATE
- Limite amministrativo provinciale

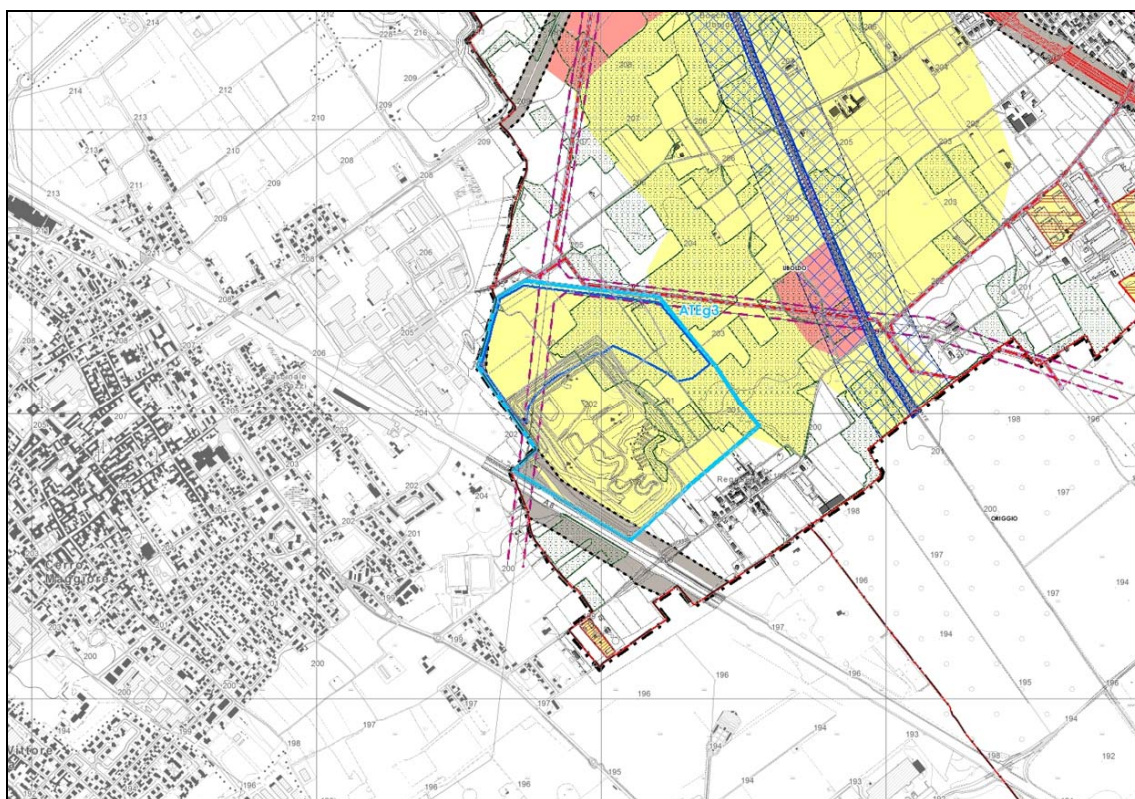
Elaborazione GIS

Localizzazione ATE Rispetto ad Aree Protette: L'ATEg3 ricade interamente all'interno del PLIS Parco dei Mughetti, che comprende le zone agricolo-boschive dei comuni dell'Altomilanese di Origgio, Uboldo, Gerenzano e Cerro Maggiore, coprendo un'area di 1.460 ettari nell'alta pianura lombarda. Come visto, l'area di più diretto interesse dell'ATE risulta fortemente connotata dalla presenza di estese aree antropiche, produttive, artigianali e agricole, con elementi più naturali fortemente disturbati dalla presenza dell'attività antropica.

PGT UBOLDO

Estratti cartografici tratti dalla Variante (pubblicata sul BURL 09/05/2018) al PGT Vigente approvato con D.C.C. n. 52 del 19/10/2018.

PGT Uboldo: Tav. D 2.0- Carta dei Vincoli



Legenda

RIFERIMENTI TERRITORIALI

- confine comunale
- linea ferroviaria
- nuovi tracciati viari della programmazione sovralocale (sistema Pedemontana) o locale

VINCOLI

- beni di valore storico architettonico - D.LGS 42/2004
- ambiti boschivi (D.Lgs 42/2004 - PIF)
- fasce fluviali soggette a tutela paesistica (D.Lgs 42/2004) - 150 m
- limite di rispetto ferroviario
- limiti di rispetto stradale
- rispetto cimiteriale - DPR 285/1990
- fascia di rispetto del reticolo principale e minore - RD 368/1904

- fascia di prima approssimazione di elettrodotti di alta tensione DM 29/05/2008

- Ubicazione pozzi di captazione acqua potabile

- Zona di rispetto dei pozzi di acqua potabile con criterio idrogeologico - DPR 236/88

- gasdotti

- fascia di attenzione per rispetto dei gasdotti soggetta a verifica all'atto di interventi di trasformazione del suolo

- aree di rischio archeologico

PRINCIPALI VINCOLI DESUNTI DALLO STUDIO GEOLOGICO COMUNALE

- Classi di fattibilità geologica 3

- contaminazione potenziale dei suoli

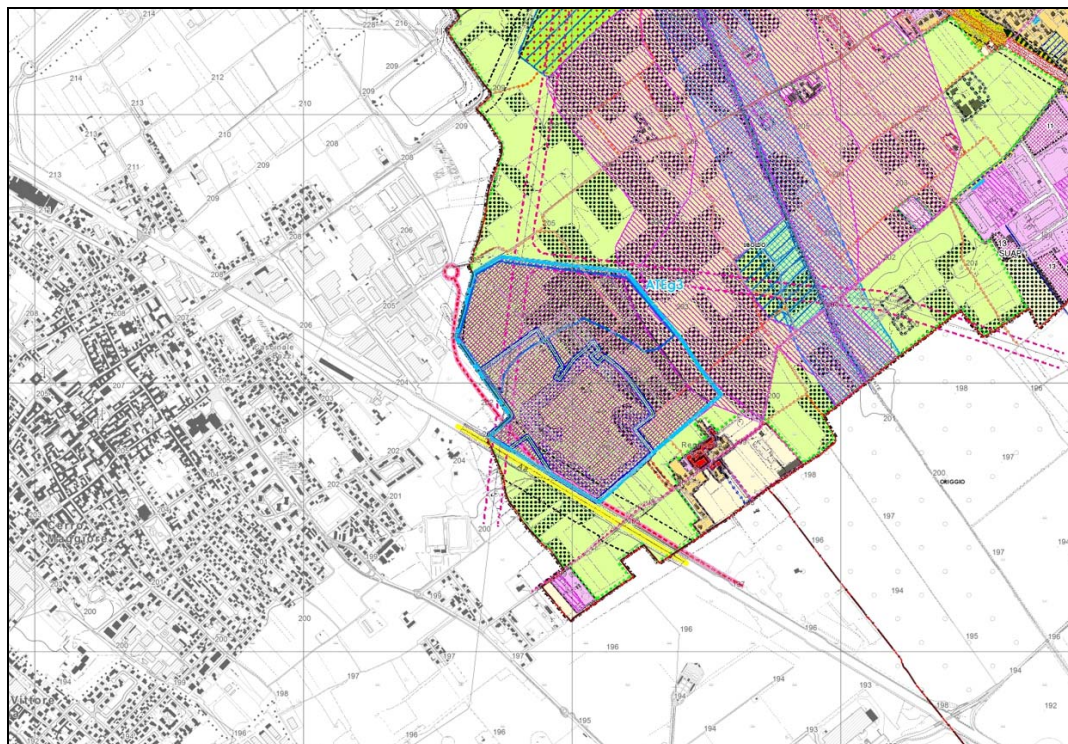
- contaminazione accertata dei suoli

- Classi di fattibilità geologica 4

Georeferenziazione Tav. D 2.0- Carta dei Vincoli del PGT di Uboldo

Estratto Piano delle Regole – Carta dei Vincoli: come si evince dallo stralcio del PGT proposto, specificatamente della Carta dei Vincoli, i principali elementi interferenti con l'ATEg3 riguardano le fasce di rispetto dell'Autostrada A8, a sud-ovest, che rappresenta la principale infrastruttura presente nell'area. Inoltre, sono segnalati i già citati tracciati di strutture di servizio quali metanodotti ed elettrodotti; questi attraversano e/o limitano l'estensione dell'ATE (in quest'ultimo caso, verso oriente). Infine, si segnala che l'ambito ricade in Classe di fattibilità geologica 3 e che, nella porzione nordorientale, sono individuati gli Ambiti Boschivi (Art 142, lett g, D. Lgs 42/04) già segnalati dal PIF.

PGT Uboldo: Tav. C 2.1 - Indicazioni Generali di Pianificazione

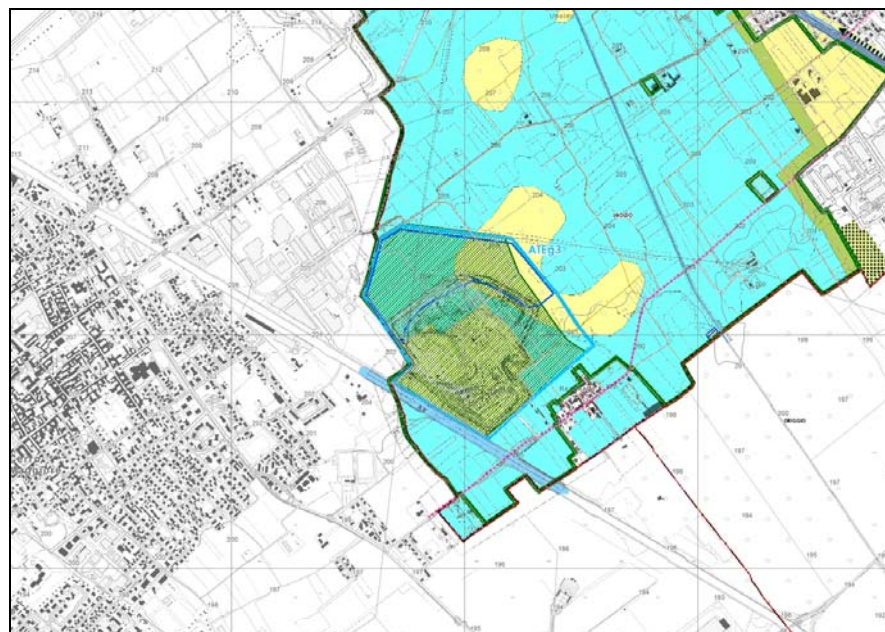


Legenda				
RIFERIMENTI TERRITORIALI				
- confine comunale - perimetro centro storico				
SISTEMA INFRASTRUTTURALE				
- autostrade - elementi della rete di viabilità principale e sovra locale - elementi portanti della rete di viabilità urbana - riqualificazione nodi di viabilità - riqualificazione o completamento aste di viabilità esistente - nuovi elementi della viabilità locale - previsione di nuova viabilità di interesse sovracomunale con valore di indirizzo strategico - nuovi tracciati di viabilità principale (Pedemontana - progetto esecutivo approvato il ... - lavori appaltati) - percorsi ciclabili esistenti - percorsi ciclabili di progetto - percorsi per la fruibilità del verde				
CLASSI DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA				
- Classi di fattibilità geologica 3 - Classi di fattibilità geologica 4				
SISTEMA INSEDIATIVO				
- perimetro del Tessuto urbano consolidato - centro storico - tessuti consolidati residenziali - tessuti consolidati commerciali - tessuti consolidati produttivi - tessuti consolidati a servizi - stazione di rifornimento carburante o spazi di sosta attrezzata - tessuti residenziali di progetto - tessuti a servizi di progetto - tessuti produttivi di progetto - ambiti di cave - ampliamento tiro segno - TbN aree di trasformazione a vocazione residenziale - TPn aree di trasformazione a vocazione produttiva - TPn aree di trasformazione a vocazione produttiva e/o commerciale destinata all'ampliamento delle attività produttive esistenti SUAP - TPin aree di trasformazione a vocazione polifunzionale - TCn aree di trasformazione a vocazione commerciale - aree a verde da reperire all'interno degli ambiti di trasformazione				
FASCE DI RISPETTO E VINCOLI				
- servizi da reperire all'interno degli ambiti di trasformazione - asse a vocazione commerciale - direttrice di connessione strutturale dei servizi - Ambiti della rigenerazione - Fascia di rispetto stradale - rispetto cimiteriale - limite delle fasce di prima approssimazione per gli elettrodotti di alta tensione - reticolo idrico - fascia di rispetto del reticolo principale - fascia di rispetto del reticolo minore - Zona di rispetto dei pozzi di acqua potabile con criterio idrogeologico - Ubicazione pozzi di captazione acqua potabile				
SISTEMA RURALE E AMBIENTALE				
- Ambiti agricoli del Sistema Rurale - aree agricole di riqualificazione ambientale per il potenziamento della rete ecologica - aree agricole di rispetto e compensazione ambientale - aree agricole di frangia urbana con funzione di filtro dell'edificato - consolidamento ambientale della penetrazione urbana del fontanile San Giacomo - aree boscate - altre aree agricole - comparti di insediamento delle strutture agrarie - comparti residenziali in area agricola - comparti produttivi in area agricola - comparti per associazionismo in area agricola - ambiti per lo svolgimento di attività sportive-ricreative in ambiti agricoli				
Elementi del sistema ambientale				
- PLIS del Mughetti (comune di Uboldo, Cerro Maggiore, Origgio) - fascia di tutela paesistica del fiume Bozzente (D.Lgs 42/2004 - 150 m) - ambito dei servizi ambientali e per il tempo libero - Urban Park - Area di laminazione del torrente Bozzente - direttrici secondarie di deframmentazione dei varchi in ambito urbano - direttrice principale di deframmentazione nord-sud				

Georeferenziazione Tav. C_2.1 - Indicazioni Generali di Pianificazione del PGT di Uboldo

Estratto Documento di Piano – Indicazioni Generali di Pianificazione: la Carta delle Indicazioni Generali di Pianificazione riproposta in stralcio, oltre a individuare l'ATE come Ambito di rigenerazione, conferma quanto proposto in precedenza, ossia la presenza delle fasce di rispetto dell'Autostrada A8 a sud, l'interferenza con un metanodotto che attraversa l'ATEg3, la classificazione dell'ambito come classe di fattibilità geologica 3 e la presenza Ambiti Boschivi (Art 142, lett g, D. Lgs 42/04), inframmezzati a più estese aree agricole di riqualificazione ambientale di potenziamento della rete ecologica. La zona appena al di sotto dell'area di giacimento, invece, è classificata come Ambito dei servizi ambientali e per il tempo libero (Urban Parck). Si ravvisa, presso il limite occidentale dell'ATE, la previsione di una nuova viabilità.

PGT Uboldo: Tav. C 2.3 - Rete Ecologica Comunale



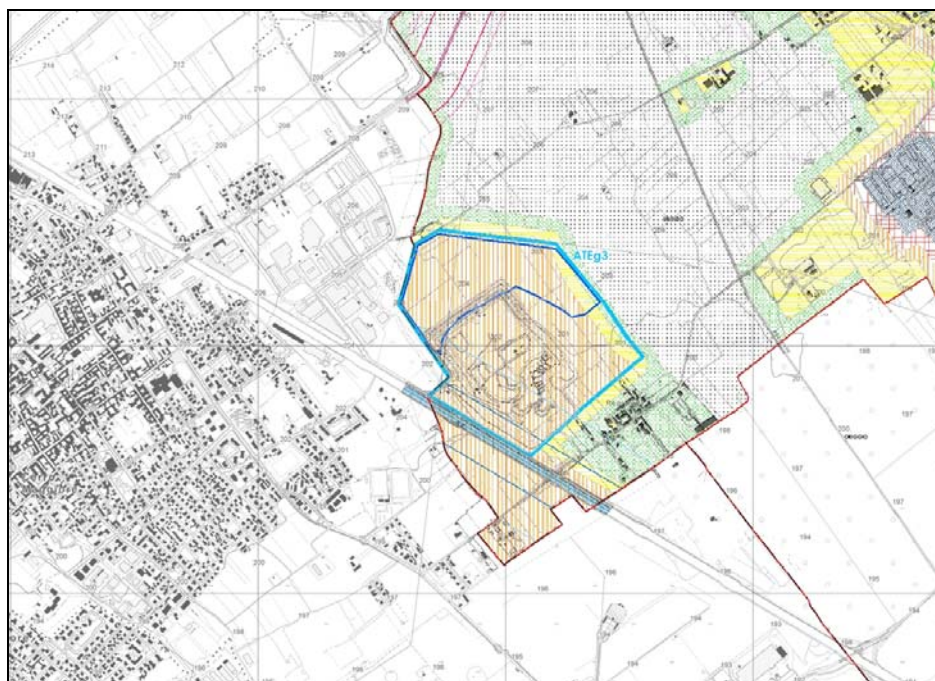
Elementi della Rete Ecologica Comunale

- core area 1 livello - REP
- corridoi ecologici (corridoi e connessioni ecologiche) - REP
- fascia tampone (corridoi e connessione ecologica) - REP
- Perimetro del PLIS dei Mughetti
- aree agricole del Sistema rurale e ambientale
- consolidamento ambientale della penetrazione urbana del fontanile San Giacomo
- ambiti di cava del sistema verde e ambientale
- zona umida
- aree boscate (PIF)
- corsi d'acqua superficiali (T. Bozzente e Fontanile di San Giacomo)
- metrice principale di deframmentazione nord-sud
- direttrici secondarie di deframmentazione dei varchi in ambiti urbani
- perimetro centro storico
- aree verdi urbane
- elemento urbano progetto
- percorsi ciclabili esistenti
- percorsi ciclabili di progetto
- percorsi per la fruibilità del verde
- Interferenze infrastrutturali**
- Rete autostradale e della Pedemontana

Georeferenziazione Tav. C_2.3 - Rete Ecologica Comunale del PGT di Uboldo

Estratto Documento di Piano – Rete Ecologica Comunale: la Rete Ecologica Comunale inquadra l'ATE come Ambito di cava del sistema verde e ambientale, e recepisce gli elementi di interesse già individuati dalla RER - Rete Ecologica Regionale e dalla REP – Rete Ecologica Provinciale; in tal senso, per l'ambito sono segnalati corridoi ecologici e aree agricole del sistema rurale e ambientale. Si segnala la presenza di infrastrutture viarie esistenti ad alta interferenza (Autostrada A8).

PGT Uboldo: Tav. del Piano di Classificazione Acustica comunale



PGT Uboldo: Tav. del Piano di Classificazione Acustica comunale

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

Art. 1 DPCM 14/11/1997

- Class I - Aree particolarmente protette
- Class II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale
- Class III - Aree di tipo misto
- Class IV - Aree di intensa attività umana
- Class V - Aree prevalentemente industriali
- Class VI - Aree esclusivamente industriali

FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA ACUSTICA

Traffico ferroviario - Infrastrutture esistenti e di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 km/h

DPR n. 459 18/11/1998

- Fascia - A (ampiezza: 100 metri)
- Fascia - B (ampiezza: 150 metri)

FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA ACUSTICA

Strade esistenti e assimilabili

DPR n. 142 30/03/2004

A - Autostrada

- Fascia - A (ampiezza: 100 metri)
- Fascia - B (ampiezza: 150 metri)

B - Extraurbana principale

- Fascia - A (ampiezza: 100 metri)
- Fascia - B (ampiezza: 150 metri)

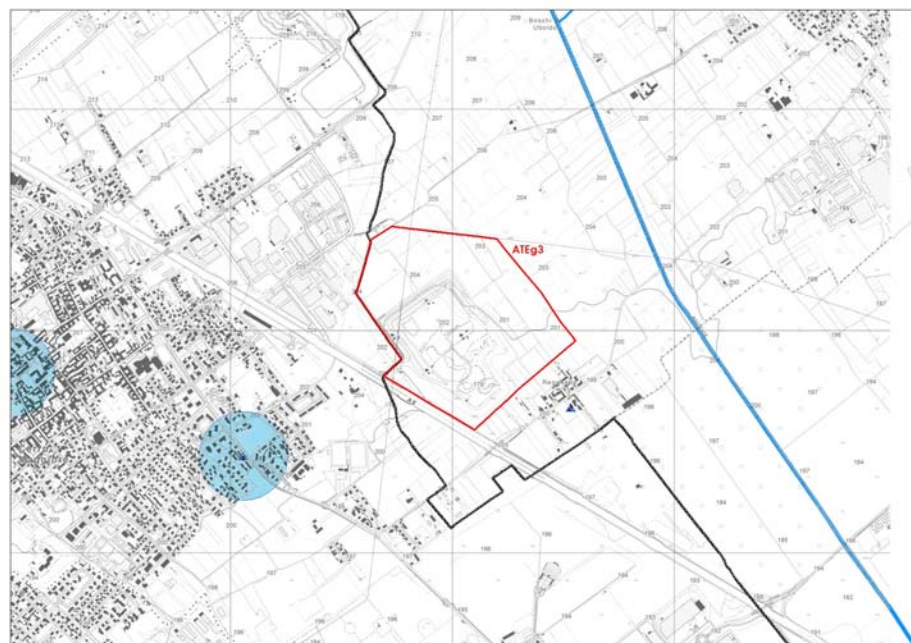
Cb - Extraurbana secondaria

- Fascia - A (ampiezza: 100 metri)
- Fascia - B (ampiezza: 50 metri)

Db - Urbana di scorrimento

- Fascia - A (ampiezza: 100 metri)

Estratto Azzonamento Acustico Comunale: l'ambito estrattivo di interesse, secondo il Piano di Classificazione Acustica comunale, ricade principalmente nella Classe IV, la quale fa riferimento ad Aree di intensa attività umana; nelle porzione perimetrale più a nordest, in Classe III, la quale fa riferimento ad Aree di tipo misto.

LOCALIZZAZIONE IDROGRAFIA SUPERFICIALE PRINCIPALE E DEI POZZI AD USO IDROPOTABILE E RELATIVA ZONA DI RISPETTO**Legenda**

- ▲ Pozzi pubblici
- Zona di rispetto pozzi pubblici (200 m)
- Corso d'acqua naturale principale
- Corso d'acqua secondario (sia naturale che artificiale)
- Canale principale
- Condotta forzata
- Perimetro ATE

Elaborazione GIS

Localizzazione ATE Rispetto Pozzi Idropotabili: L'ATEg3 è posizionato a distanza adeguata rispetto al pozzo ad uso idropotabile individuato a sudovest verso Cerro Maggiore, nonché dal corso del Fiume Bozzente, localizzato a oltre 600 m a oriente.

CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEL CONTESTO DI INSERIMENTO

Come già accennato, l'ambito ricade nel PLIS del Parco dei Mughetti, il quale è parte integrante della RER, della REP e costituisce elemento della Rete ecologica locale. Peraltro, la cava non sembra risultare l'elemento di maggior impatto nei confronti della continuità spaziale della rete ecologica, anche a scala locale; in particolare, si frappone rispetto al tracciato della A8 e delle aree urbanizzate che si attestano immediatamente a occidente (Cerro Maggiore), nonché dell'estesa area produttiva a nord. Nel dettaglio, l'ATE appare a debita distanza rispetto al corridoio fluviale del Fiume Bozzente, elemento principale delle reti ecologiche succitate.

La componente arborea rilevata, all'interno ed esternamente all'ATE, appare fortemente disturbata per le intense attività antropiche che contraddistinguono la zona; nell'ambito di escavazione, allo stato di fatto, la componente arborea risulta limitata, a fronte di una più estesa componente arbustiva, in evoluzione, perlopiù localizzata a centro ambito.

Il territorio di interesse risulta attraversato da elementi detrattori lineari, ossia le citate infrastrutture viarie nonché strutture di trasporto di servizio (elettrodotti, gasdotti ecc.); verificata anche durante i sopralluoghi, tale situazione caratterizza fortemente le aree più naturali (boschi) e seminaturali (aree agricole) dell'immediato intorno, in quanto si è constatato come i tracciati spesso attraversino, interrompendone l'estensione, le succitate superfici.

Le aree boscate sono caratterizzate da formazioni riconducibili al Quercio - Carpineto ma, come anticipato, sono fortemente degradate per la presenza massiccia di specie invasive esotiche che trovano facile diffusione in questi ambienti molto disturbati.

All'interno dei boschi, inoltre, sono presenti numerosi percorsi, più o meno marcati, utili per passeggiate a piedi ma spesso adeguatamente ampi per consentire anche il passaggio di mezzi motorizzati; durante le indagini, si sono riscontrati più segnali del passaggio di autoveicoli, trattori e altri mezzi che contribuiscono al disturbo e al degrado di dette zone.

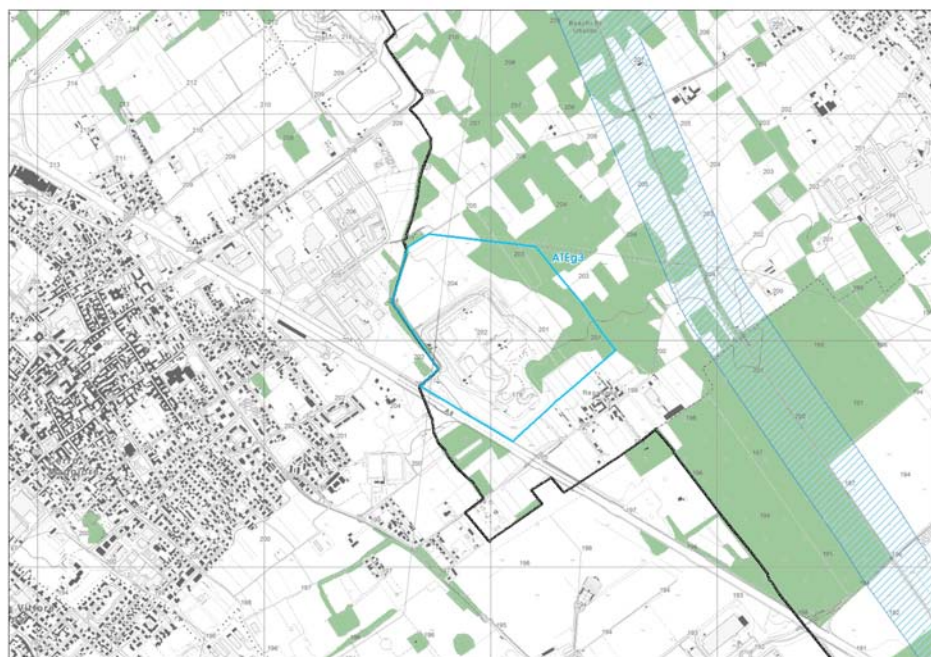
Internamente all'ATE, si possono rilevare zone già sottoposte a escavazione e più o meno ormai recuperate (porzioni occidentali e sud occidentali, caratterizzate da copertura boscata; porzione meridionale, dedicata al tiro a segno).

La zona centrale, invece, sede di vasche di decantazione dei limi di cui ancora oggi rimane evidenza, appare caratterizzata da vegetazione più che altro spontanea, non legata a specifiche attività di recupero. In tal senso, si denota come le effettive opere di recupero, iniziate, in corso o realizzate nell'area di scavo paiano corrispondere a superfici piuttosto limitate.

Si porta all'attenzione la presenza, presso la porzione orientale dell'ATE, come segnalato dal PIF, la presenza di un querceto di alta pianura e di un Robinieto misto che, stante la presenza di farnie anche di grandi dimensioni, rappresentano ambiti forestali di interesse per il territorio di Uboldo.

Interferenze con il sistema insediativo: l'ambito si trova in diretta adiacenza col tracciato della A8, nonché della zona industriale di Cerro Maggiore, localizzata immediatamente a nord. A sud, invece, si rileva il nucleo abitato di Cascina Regosella, attestato sulla viabilità locale (via C.na Ragusella o via Caduti della Liberazione) che connette l'abitato di Uboldo con quello di Cerro Maggiore. Quest'ultimo, in provincia di Milano (Città Metropolitana), rappresenta il più prossimo nucleo urbano; si stima che gli abitanti insediati nel raggio di 1 km dalla cava superino i 4.000 individui.

SISTEMA INFORMATIVO BENI E AMBITI PAESAGGISTICI (SIBA)



Legenda

- Perimetro ATE
- 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 ATEg3 ricomprenda al suo interno, e al suo immediato esterno, aree boscate. Tuttavia, come più volte segnalato, l'ambito ricade in un contesto paesaggistico caratterizzato dalla presenza di ambiti agricoli e seminativi, inframmezzato da superfici boscate e da estese aree antropiche, residenziali, produttive, rurali, di servizio e infrastrutturali. All'interno dell'area estrattiva si rileva la presenza, in particolare, di seminativi destinati prevalentemente alla cerealicoltura e di boschi fortemente degradati (prevalenza di robinia con *Prunus serotina* subordinata).

Come detto, importante è la presenza, nell'intorno dell'ATE, degli insediamenti urbani riferiti ai comuni di Cerro Maggiore e di Uboldo, nonché dell'autostrada A8.

L'area risulta visibile perlopiù dall'autostrada A8; il contesto territoriale in cui la cava è inserita è scarsamente fruito e percepito, stante la sua forte caratterizzazione agricola e l'assenza di tracciati viabilistici che l'attraversano o la avvicinano.

Le aree potenzialmente più pregiate, a livello ambientale, che si attestano lungo il corridoio fluviale del Bozzente appaiono di difficile lettura, in quanto la forte antropizzazione ne ha snaturato le caratteristiche peculiari; in tal senso risultano da rivalutare.

VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE AREE DI PROGETTO



Le immagini fotografiche proposte, rappresentano le realtà boscate a oriente e a nord est dell'ATE: seppur riprese in un periodo climatico non ottimale, mostrano comunque uno sviluppo verticale delle componenti arboree e arbustive (perlopiù assenti, queste ultime) incomplete. Inoltre, spiccano, come più volte rimarcato, soprattutto per le zone a più diretto contatto con le attività antropiche (a destra), estese aree dominate da specie esotiche invasive quali Robinia nello strato arboreo e, in subordinate, Prugnolo tardivo; non mancano, tuttavia, specie quali Salice bianco, Carpino e alcuni esemplari di Farnia.

SCELTE PROGETTUALI

Rispetto alla programmazione attualmente vigente, la nuova proposta di piano prevede:

programmazione prevista	motivazioni della scelta assunta
Riperimetrazione del giacimento	Dal perimetro del giacimento sono stati stralciati i settori della fossa di cava in cui l'escavazione ha portato all'esaurimento del banco soprafalda, laddove non si prevede la possibilità di ripresa degli scavi; in tal senso, si persegue l'obiettivo di incentivare il recupero ambientale di dette aree che, allo stato di fatto, appaiono perlopiù lasciate a libera evoluzione. Ai fini della salvaguardia della risorsa, è stata valutata la possibilità di ampliare il giacimento G3g lungo il suo margine nord-orientale, all'interno dell'attuale perimetro dell'ATEg3, mantenendo una adeguata fascia di rispetto nei confronti dell'elettrodotto A.T. e del metanodotto ivi presenti. Le caratteristiche giacimentologiche e ambientali del settore in ampliamento sono nel complesso analoghe a quelle dell'areale originario del giacimento. In tal senso, si è perseguito l'obiettivo di garantire aree di futura escavazione soprafalda (extra decennio) senza interessare nuove zone esterne all'ATE originario. Il quadro programmatico, quindi, offre (a lungo termine) lo sviluppo di una politica di gestione del territorio con una importante e prioritaria vocazione a carattere ambientale in una zona dove la sola presenza dell'ATE ha consentito limitati interventi di urbanizzazione che, invece, hanno fortemente interessato le aree limitrofe.
Rimodulazione dell'area estrattiva dell'ATE	Sono stati stralciati i settori della fossa di cava in cui l'escavazione ha portato all'esaurimento del banco sopra falda; esse sono state inserite in zone di rispetto così da garantire, per le aree già oggetto di riqualifica ambientale, la tutela, la preservazione e un eventuale miglioramento; per le aree in corso di recupero o non ancora interessate da tali attività, l'inserimento in zona di rispetto è finalizzata a promuoverne un pronto recupero ambientale. In tal senso, la porzione di centro ATE, caratterizzata da superfici morfologicamente non ancora interamente recuperate e da uno sviluppo vegetazionale spontaneo, è stata identificata come Area di riassetto ambientale a Priorità di recupero. Questa azione è finalizzata a offrire un quadro programmatico di maggior riscontro rispetto allo stato di fatto, nonché garantire una prioritaria e solerte ricostruzione del valore ecologico delle porzioni di ATE ormai abbandonate dalle attività di escavazione.
Ridefinizione delle aree di rispetto per l'attuale fossa di cava	
Definizione di una Zona a priorità di recupero nella zona centrale del fondo cava.	
Definizione, nella porzione di centro ATE, di un'Area di riassetto ambientale	
Coerentemente con l'ampliamento del giacimento G3g all'interno del perimetro dell'ATE, nel settore nord orientale è stata mantenuta l'area di rispetto ma classificata T1 (interna al giacimento).	L'area rappresenta zona di rispetto T1 per il nuovo Piano, garantendo un'adeguata fascia tampone e di rispetto nei confronti delle aree boscate esterne all'ambito, immediatamente a oriente.

EFFETTI ATTESI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Valutazioni sito specifiche: l'ambito presenta le problematiche tipiche delle cave di pianura; si caratterizza quale elemento detrattore paesistico, fuori scala rispetto al paesaggio che la ospita. La presenza di tali elementi può innescare dinamiche di destrutturazione del paesaggio stesso e, nel caso in esame, ai potenziali effetti dell'ATE si sommano quelli prodotti dai vicini insediamenti urbani e dall'infrastruttura ad alta interferenza rappresentata dall'autostrada A8.

Lo stato del paesaggio in cui è localizzato l'ATE, in particolare l'area a ovest, evidenzia la presenza di nuclei urbani e insediamenti produttivi la cui espansione ha aumentato sensibilmente l'impermeabilizzazione del suolo, oltre ad avere portato a situazioni di forte frammentazione territoriale a causa della loro disordinata collocazione.

Le aree residuali agricole e boscate, unitamente all'ATEg3, ricadono all'interno del PLIS "Parco dei Mughetti" che ha, come obiettivo, la valorizzazione degli elementi di pregio naturalistico, paesaggistico, storico/culturale ancora presenti in questa porzione di provincia fortemente antropizzata. Da segnalare che l'ATEg3 è preesistente rispetto al succitato PLIS e che le Amministrazioni locali hanno a suo tempo ritenuto opportuno includere il sedime di cava all'interno del parco cogliendo l'opportunità di un suo recupero di tipo ambientale coerente con gli obiettivi istitutivi del parco stesso.

Ciò premesso si ricorda che ai sensi dall'art. 8 della D.G.R. n. 8/6148 del 2007 all'interno di un PLIS possono essere incluse soltanto le seguenti tipologie di aree: aree destinate all'agricoltura; aree di valore paesaggistico ambientale ed ecologiche; aree non soggette a trasformazioni urbanistica; aree a verde, anche destinate alla fruizione pubblica.

Si evidenzia inoltre che le aree adiacenti all'ambito, verso il torrente Bozzente, sono caratterizzate da una discreta eterogeneità ambientale dovuta dall'alternanza di habitat forestali differenti, con radure aperte, prati, zone arbustive e aree agricole, questi

elementi arricchiscono il mosaico ecosistemico locale con un potenziale naturalistico da valorizzare, seppur allo stato attuale fortemente degradato.

COMPONENTI		POTENZIALI EFFETTI DELL'INTERVENTO
Suolo e assetto idrogeologico	Uso del suolo	Rispetto alla matrice ambientale analizzata, si osserva come, nello stato di fatto, non risultino particolari evidenze di vincolo alla salvaguardia, pur evidenziando che l'ATE assume una particolare estensione, per cui si pone come elemento detrattore di contesto che, nella sua implicita operatività, porta ad una modifica e depauperamento della risorsa. A livello idrogeologico, stante comunque la lontananza di elementi del reticolo idrico, si riscontra come le previsioni di piano non reputino necessario l'escavazione in falda per il soddisfacimento dei fabbisogni di bacino.
	Consumo del suolo	Confrontando l'uso del suolo secondo DUSAF 2.1 e DUSAF 6.0 (2007 - 2018), si coglie come l'ambito abbia assistito a un aumento della superficie di cantiere, a scapito di aree agricole e boscate; peraltro, si riscontra come stiano aumentando le aree a prato e a cespuglieto, perlopiù proprie delle zone sottoposte alle prime attività di recupero ambientale. Esternamente, si riscontra, grossomodo, la conferma delle superfici di uso del suolo, segno che l'attività di cava siano in grado di costituire impatti, o comunque influenzare, le realtà agricole e boscate dell'intorno.
Atmosfera		Permangono le emissioni di polveri e la rumorosità dovute sia all'attività, sia agli impianti necessari alla sua conduzione. Inoltre, persistono anche gli effetti legati al traffico pesante indotto (seppure contenuto) sul tracciato stradale di accesso alla cava e all'interno della stessa. Si segnala, infine, la presenza del tiro a segno a meridione.
Risorse idriche		Possibile aumento della vulnerabilità dell'acquifero a causa dell'ampliamento dell'attività estrattiva a fossa con aumento dell'area a soggiacenza ridotta; potenziale alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque sotterranee qualora i materiali utilizzati per gli interventi di riconformazione morfologica siano contaminati.
Biodiversità		La cava non influisce in maniera determinante sulla continuità spaziale della rete ecologica a scala locale, in quanto collocata in posizione marginale (a ridosso dell'A8 e di aree edificate) rispetto al corridoio ecologico principale rappresentato dal corso del Fiume Bozzente e dai territori immediatamente adiacenti. Attualmente, il Piano Cave prevede per l'ambito un recupero "naturalistico/ricreativo a verde pubblico attrezzato"; tale tipologia è stata confermata nelle previsioni di Piano: si rimarca che, in un contesto fortemente frammentato come quello in esame, ormai snaturato in molte delle sue componenti caratteristiche, si ritiene opportuno implementare maggiormente la funzionalità della rete ecologica, sfruttando la possibilità di un recupero "naturalistico" almeno per le porzioni centro settentrionali più prossime al Bozzente. In tal senso, si potrebbero meglio concretizzare gli obiettivi di recupero ambientale, di valorizzazione e implementazione della rete ecologica, che hanno portato a includere l'ATE all'interno del PLIS Parco dei Mughetti
Beni culturali e paesaggistici		Sebbene la modifica morfologica, consistente nell'abbassamento del piano di campagna, non alteri significativamente gli equilibri visuali, la permanenza della cava aumenta i tempi necessari per la restituzione dell'area agli spazi aperti. e alla rete ecologica.

COERENZA CON I NUOVI OBIETTIVI INDIVIDUATI DAL PCP

Valutazione dell'efficacia delle azioni per il raggiungimento degli obiettivi generali individuati dal Piano Cave, e valutazione degli impatti che hanno rilievo specifico per l'area interessata dalla trasformazione.

OBIETTIVI DI PIANO	Valutazione delle azioni di piano
Porre in essere azioni concrete atte a mantenere in equilibrio il territorio, proteggendo e valorizzando quanto più possibile le risorse ambientali esistenti	Le previsioni di Piano, pur identificando limitate aree di espansione, implicano scelte che appaiono coerenti in una logica di preservazione della connotazione naturale presente nell'intorno unitamente alla necessità di tutela e pieno utilizzo della risorsa di escavazione. Le aree di sviluppo e di riqualifica hanno tenuto conto delle prevalenti direttrici ecologiche, dettandone le necessarie forme di attenzione, tutela e valorizzazione, nonché la necessaria incentivazione e localizzazione delle zone, ormai esaurite, da sottoporre a prioritario e sollecito recupero ambientale teso a implementare gli elementi della rete ecologica presente.
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	In seguito alla puntuale valutazione in ordine ai residui del sito estrattivo, oltre che alla capacità di escavazione, sono state identificate opportune volumetrie che consentono, nel decennio di vigenza del piano, il prosieguo dell'attività. Si evidenzia che tale condizione risulta ancora prevista senza la necessità di accedere alle risorse sottofalda, così come senza ricorrere a nuove superfici all'esterno del perimetro attuale dell'ATE. Comunque, tali opportunità saranno da valutare puntualmente, nel corso della prossima pianificazione, con opportune verifiche tese a verificare le possibili interferenze sia con gli ambienti esterni all'ambito, sia con quelli di rispetto, ormai recuperati, al suo interno.
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	Tale aspetto prevede la possibile installazione di attrezzature utili al trattamento e al riciclo di materiale per la realizzazione di fonti alternative; in tal senso, si sottolinea come l'effettivo consumo di suolo legato a tali realtà verrebbe parzialmente compensato dall'attività stessa di recupero, che consente l'utilizzo di fonti alternative, come auspicato dalla normativa di settore e in tutela, in salvaguardia e risparmio della risorsa. Peraltro, tali attività potrebbero comportare un allungamento delle tempistiche complessive di escavazione, posticipando il recupero e la restituzione finale dell'ambito. Pur rimarcando come, allo stato attuale, l'ambito g3 non presenti tale tipologia di impianti, si rimanda a quanto previsto all'art. 44 delle NTA del nuovo Piano Cave, ricordando come l'ambito interessi elementi della RER, della REP e della REC, nonché sia interno al PLIS Parco dei Mughetti. In ogni modo, si auspica l'attivazione di un dedicato e specifico Piano di Monitoraggio Ambientale teso a valutare implicazioni e potenziali impatti sia rispetto alle finalità di recupero finale dell'ATE, sia nei confronti delle realtà ecologiche e insediative dell'intorno, considerandone anche gli aspetti fruitivi e sociali.
Minimizzare gli impatti ambientali massimizzando, nel contempo, la necessaria tutela della risorsa ai fini estrattivi, attraverso una razionalizzazione dell'attività di escavazione	Nell'azzeramento interno dell'ATE sono state assunte talune scelte in grado di poter garantire la continuazione dell'attività estrattiva nella vigenza di un fondato obiettivo di sostenibilità e salvaguardia della risorsa, nonché volto alla preservazione degli ambienti di contesto, con particolare riferimento alla ottimizzazione degli interventi di recupero su quelli che sono identificate, a livello programmatico, come zone di rispetto in salvaguardia di elementi di pregio o possibili ricettori sensibili presenti nell'intorno.

Perseguire l'effettivo recupero progressivo delle aree già cavate, nonché la loro restituzione al territorio promuovendo le buone pratiche e l'attenzione alla tutela del contesto territoriale di riferimento

La nuova programmazione persegue gli obiettivi di riqualifica e restituzione finale già assunti nella vigente programmazione, fornendo, tuttavia, maggiori dettagli rispetto alle opportunità di intervento, soprattutto laddove l'attività dell'ultimo decennio abbia permesso di individuare possibili criticità o carenze. In tal senso, anche richiamando quanto già detto in precedenza, si consiglia di assumere le indicazioni di riqualifica proposte quali elementi orientativi che dovranno essere rispettati dall'Operatore in sede di definizione dell'attività per il prossimo decennio. Nello specifico, si sottolinea la necessità di recupero prioritario per le aree di rispetto poste a centro ATE, laddove identificata anche l'Area di riassetto ambientale per l'estesa superficie che, allo stato attuale, appare non recuperata interamente né a livello morfologico, né a livello vegetazionale. Sono da preferire, al proposito, piante autoctone più proprie degli ambienti circostanti, così come sia auspicabile utilizzare al meglio eventuale materiale di risulta per opportune rimodellazioni che permettano un miglior attecchimento delle essenze, nonché la realizzazione di ambienti il più possibile naturaliformi.

Soddisfare le esigenze del mercato evitando, per quanto possibile, la previsione di nuovi ambiti estrattivi

La nuova programmazione, stante le valutazioni tecniche e di analisi proposte, sia per l'intero piano sia per le esigenze del presente ATE, ha teso attribuire ulteriori capacità estrattive al fine di consentire il prosieguo dell'attività all'interno dello stesso, senza alterarne la sostenibilità ambientale.

VALUTAZIONE OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO

Stante le caratteristiche dell'ATE oggetto di valutazione, si ritiene che le previsioni di piano possano garantire, alla luce delle riserve, delle ridelimitazioni e degli ampliamenti definiti, un'adeguata opportunità di proseguire l'attività estrattiva anche oltre la vigenza del redigendo PCP, senza peraltro ricorrere alle risorse sotto falda né ad aree esterne all'ATE stesso.

INDICAZIONI DI SISTEMA INTERVENTI AMBIENTALI DI COMPENSAZIONE



Stante le specifiche ambientali caratterizzanti il sito estrattivo, gli interventi di valorizzazione ambientale che si dovranno prevedere nelle fasi di progettazione di dettaglio per l'ATE, a seguito anche di opportune indagini sito-specifiche, oltre a quanto specificato in modo generale nel documento di VAS, potranno considerare di:

- favorire e implementare la connessione ecologica dei corridoi indicati a livello programmatico, promuovendo il recupero delle aree non più oggetto di attività e individuate quale zona di riassetto ambientale a Priorità di recupero (*) nella porzione centrale;
- individuare forme di recupero (boschi, prati e radure) che favoriscano lo sviluppo di cenosi forestali assimilabili a quelle presenti nell'intorno (con esclusivo utilizzo di essenze autoctone e adatte agli ambientali edafici a contorno)
- favorire la creazione e sviluppo di habitat diversificati (prevedendo, sul fondo cava anche di aree umide effimere)
- favorire lo sviluppo di aree ecotonali utili a garantire la più ampia valorizzazione anche il riscontro faunistico

Si segnala anche l'opportunità, stante lo stato di evoluzione spontanea che caratterizza la porzione centrale dell'ATE, di salvaguardare, a seguito di opportune valutazioni tese a garantirne la valenza specifica e una loro più o meno opportuna localizzazione, limitate aree già sviluppate a livello vegetazionale. Queste potrebbero costituire, nel breve periodo, *stepping stone* utili a rafforzare le componenti ambientali dell'area e a garantire una continuità, seppur non estesa, della rete ecologica presente, in attesa che i più complessi e lunghi interventi di ripristino possano assumere l'effettivo ruolo ecosistemico progettato.

OPPORTUNITÀ ATTIVAZIONE INTERVENTI AMBIENTALI EXTRA COMPARTO

Non è stata individuata la possibilità di attivare interventi extra-comparto. Nel caso, si sottolinea la possibilità di indirizzare eventuali opere compensative nella riqualificazione degli ambienti costituenti il corridoio fluviale del F. Bozzente.

VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGRAMMATORIE

Nell'ottica di garantire la più ampia sostenibilità programmatoria e di carattere operativo, sono state confermate le previsioni del sito estrattivo oggetto della pianificazione vigente, proponendo i più idonei aggiornamenti tesi a soddisfare, in coerenza con gli obiettivi di pianificazione, i fabbisogni stimati. Le scelte proposte individuano le più adeguate soluzioni volte a favorire la sostenibilità dell'attività estrattiva rispetto al contesto di inserimento.

Tali soluzioni hanno previsto un ampliamento, comunque all'interno del confermato perimetro di ATE, del Giacimento G3g, nel rispetto della sostenibilità ambientale del sito in considerazione delle realtà ecosistemiche esistenti e segnalate anche nel suo intorno.

In merito all'installazione di impianti per la lavorazione, trasformazione e valorizzazione degli inerti, si osserva che l'area risulta inserita all'interno di elementi di primo livello della RER (e costituente elementi della REP e della REC), nonché all'interno del PLIS Parco dei Mughetti. In tal senso, per tale opportunità progettuale, dovranno essere sviluppati appositi studi che contemplino (nel dettaglio) le necessarie e appropriate soluzioni tese a garantire la preservazione della funzionalità ecologica di contesto. In tal senso, dovrà essere predisposto anche un adeguato piano di monitoraggio dal quale, sistematicamente, possano essere assunte valutazioni in ordine al "peso ambientale" che l'eventuale nuova proposta di utilizzo delle aree possa determinare sul contesto di inserimento, in modo tale da poter identificare eventuali soluzioni mitigative e/o compensative oltre a una cogente sostenibilità dell'attività dal punto di vista ambientale.

Peraltro, si specifica che, come anche riportato dell'art. 44 delle NTA della proposta di piano, l'installazione di tali impianti è ammessa nelle sole aree di impianto e stoccaggio, in via transitoria, in quanto al termine dell'attività estrattiva di cui alla programmazione della proposta di piano dovrà essere attuato il recupero finale previsto. Tale soluzione appare la più adeguata per salvaguardare il contesto ecologico che caratterizza il sito di interesse e la sostenibilità ambientale della previsione.

Infine, per quanto attiene impianti di lavorazione a servizio dell'attività di cava, la scheda della proposta piano prevede che *eventuali impianti di lavorazione degli inerti potranno essere autorizzati all'interno dell'area estrattiva in base alla programmazione da definirsi in sede di Progetto di Gestione Produttiva.*

In merito alla proposta di cambiamento di destinazione d'uso finale di parte dell'ATE, richiesto dal Comune di Uboldo per le aree di proprietà comunale, si rimarca che, stante lo stato di fatto del sito e del suo contesto di inserimento, per garantire un'adeguata sostenibilità ambientale dell'attività, specificatamente rispetto ai descritti sistemi ambientali ed ecologici individuati, la proposta di piano conferma la programmazione del piano vigente (naturalistica/ricreativa a verde pubblico attrezzato); essa, in tal senso, garantisce una coerenza del Piano Cave con l'istituzione dell'area tutelata del PLIS Parco dei Mughetti e le succitate connessioni ecologiche. A tal proposito, si rimanda anche alle considerazioni condotte nella presente scheda.

Peraltro, facendo riferimento all'art. 47 delle NTA della proposta di piano, si sottolinea che per le aree in cui il recupero è stato validato e certificato come definitivo, laddove non debbano più assolvere la propria funzione di area di rispetto in base a quanto stabilito dal Progetto di gestione produttiva e concordato con il Comune, sarà applicabile quanto previsto dall'art. 11 – comma 6 della l.r. 20/21, ovvero la pubblicazione sul BURL della certificazione dell'avvenuto recupero e lo stralcio dall'ATE.