

NUOVA S.S. 341 "GALLARATESE" - TRATTO DA SAMARATE A CONFINE  
CON LA PROVINCIA DI NOVARA - TRATTO NORD

STRALCIO FUNZIONALE DAL KM 6+500 (SVINCOLO S.S. 336 NORD)  
AL KM 8+844 (SVINCOLO AUTOSTRADA A8)  
"BRETTELLA DI GALLARATE"

PROGETTO ESECUTIVO

	 Ingegneria del Territorio s.r.l.  Ing. Valerio Bajetti Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-26211	<b>ING. RENATO DEL PRETE</b>  Ing. Renato Del Prete Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5073	<b>ECOPLAN</b> <small>Studio di Progettazione e Realizzazione Lavori</small>  Arch. Nicoletta Frattini Ordine degli Arch. di Torino e provincia n° A-8433	 E&G Engineering & Graphics S.r.l.  Ing. Gabriele Incecchi Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-12102
	<b>CONSORZIO UNING</b> <small>Soc. Cons. s.r.l.</small> Società designata: <b>GA&amp;M</b>  Prof. Ing. Matteo Ranieri Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1137	<b>SETAC</b> Srl Servizi & Engineering Trasporti Ambiente Costruzioni  Prof. Ing. Luigi Monterisi Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1771	<b>ARKE'</b> INGEGNERIA s.r.l. <small>Via Immediatore Italiana n. 4 - 70129 Bari</small>  Ing. Gioacchino Angarano Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5970	<b>DOTT. GEOL. DANILO GALLO</b>  Dott. Geol. Danilo Gallo Ordine dei Geologi della Regione Puglia n° 588
<b>VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b>  Dott. Ing. Giancarlo LUONGO	<b>RESPONSABILE INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE</b>  Ing. Renato DEL PRETE	<b>IL PROGETTISTA FIRMATARIO DELLA PRESTAZIONE</b>  Ing. Valerio BAJETTI	<b>GEOLOGO</b>  Prof. Ing. Geol. Luigi MONTERISI	<b>COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</b>  Ing. Gaetano RANIERI

NA01

**N - CANTIERIZZAZIONE**  
**NA - ELABORATI GENERALI**  
RELAZIONE GENERALE DI CANTIERIZZAZIONE

<b>CODICE PROGETTO</b> PROGETTO      LIV. PROG.      N. PROG. <b>MI533</b> <b>E</b> <b>1801</b>		<b>NOME FILE</b> NA01-T00CA00CANRE01_B.dwg		<b>REVISIONE</b> <b>B</b>	<b>SCALA:</b> -
<b>CODICE ELAB.</b> <b>T00CA00CANRE01</b>					
<b>C</b>					
<b>B</b>	EMISSIONE A SEGUITO DI ISTRUTTORIA	Luglio 2021	ING. NICOLA MANGIALARDI	ING. VALERIO BAJETTI	ING. RENATO DEL PRETE
<b>A</b>	EMISSIONE	Maggio 2021	ING. NICOLA MANGIALARDI	ING. VALERIO BAJETTI	ING. RENATO DEL PRETE
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

## SOMMARIO

<b>1 GENERALITA'</b>	<b>2</b>
<b>2 CANTIERIZZAZIONE DELL'OPERA</b>	<b>3</b>
<b>2.1 PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2.2 LOCALIZZAZIONE, DIMENSIONAMENTO E DESCRIZIONE DEI CANTIERI</b>	<b>3</b>
2.2.1 CANTIERE BASE CB01	6
2.2.2 CANTIERE OPERATIVO CO01	8
2.2.3 CANTIERE OPERATIVO CO02	9
2.2.4 CANTIERE OPERATIVO CO03	10
2.2.5 CANTIERE OPERATIVO CO04	11
2.2.6 CANTIERE OPERATIVO CO05	13
2.2.7 CANTIERE OPERATIVO CO06	15
<b>2.3 VIABILITÀ DI ACCESSO E PISTE DI CANTIERE</b>	<b>16</b>
<b>2.4 DEVIAZIONI PROVVISORIE</b>	<b>17</b>
<b>2.5 RECINZIONE DELLE AREE DI CANTIERE</b>	<b>20</b>
<b>2.6 ACCESSI ALLE AREE DI CANTIERE</b>	<b>20</b>
<b>2.7 IMPIANTISTICA DEI CANTIERI</b>	<b>21</b>
<b>2.8 STIMA DEL PERSONALE IMPIEGATO IN CANTIERE</b>	<b>21</b>
<b>2.9 ATTIVITA', ATTREZZATURE E MACCHINARI DI CANTIERE</b>	<b>22</b>
<b>2.10 PRESCRIZIONI E INTERVENTI DI MITIGAZIONE</b>	<b>24</b>
<b>3 STIMA DEI MOVIMENTI DI MATERIA</b>	<b>29</b>
<b>4 CAVE, DISCARICHE E IMPIANTI DI RECUPERO MATERIALE INERTE</b>	<b>31</b>
<b>5 TEMPISTICHE E FASI DEL CANTIERE</b>	<b>36</b>
<b>5.1 FLUSSI DI TRAFFICO IN FASE DI CANTIERE</b>	<b>38</b>
<b>6 ALLEGATI</b>	<b>42</b>

## 1 GENERALITA'

La presente relazione ha lo scopo di illustrare il "Sistema di Cantierizzazione" per la realizzazione dell'intervento nuova S.S.341 "Gallaratese" "Tratto da Samarate al confine con la provincia di Novara, stralcio funzionale dal km 6+500 (svincolo SS n. 336 nord) al km 8+844 (svincolo autostrada A8) – "Bretella di Gallarate".

Tale Stralcio funzionale si inserisce nella più ampia progettazione riguardante il nuovo itinerario della SS 341 "Gallaratese" per il tratto ricadente in Regione Lombardia, tratto che, compreso tra l'attraversamento del fiume Ticino fino al raccordo con la SS 336 e da qui con il nome di "Bretella di Gallarate" fino all'Autostrada A8 in direzione Varese-A26, permette l'allacciamento al futuro sistema viabilistico pedemontano, consentendo quindi sia il collegamento delle aree a nord della provincia di Milano ed a sud della provincia di Varese con l'aeroporto di Malpensa, e sia il collegamento di quest'ultimo con le aree centrali ed orientali lombarde.

Nel suo complesso il tracciato di progetto del nuovo itinerario della SS 341 "Gallaratese" si articola in due distinti tratti:

- Tratto nord che iniziando nel territorio comunale di Vanzaghello, per uno sviluppo complessivo di circa 6,0 km, a partire dalla bretella di Vanzaghello (sviluppendosi a partire dalla strada "Buffalora-Malpensa"), fiancheggia il centro abitato e dopo essersi riportato in sede prosegue fino alla nuova rotatoria con la SP 14, avendo attraversato la SS 527 e la linea F.N.M. "Malpensa Express", e prosegue poi in variante all'abitato di Samarate fino a portarsi parallelamente all'attuale sede della SS 336 Busto-Malpensa;
- **Bretella di Gallarate** che, proseguendo dal Tratto Nord della SS 341, collega la SS 336 e l'Autostrada A8 a nord dello svincolo autostradale di Busto Arsizio, punto di convergenza della direttrice autostradale del Sistema Viabilistico Pedemontano che a sua volta costituisce una fondamentale connessione con Malpensa per le aree a nord e ad ovest di Milano.

In particolare lo Stralcio funzionale riguarda il tratto finale denominato "Bretella di Gallarate".

La bretella di Gallarate è classificata come strada extraurbana principale, con piattaforma di tipo B, composta da due carreggiate ciascuna con due corsie per senso di marcia, oltre all'emergenza – per una larghezza totale, esclusi gli elementi marginali, di 22,50 m.

## 2 CANTIERIZZAZIONE DELL'OPERA

### 2.1 PREMESSA

Per la realizzazione delle opere in oggetto è prevista l'installazione di diversi cantieri di supporto alle lavorazioni posizionati lungo il tracciato, attinenti principalmente a due differenti tipologie:

- **Cantiere Base:** ospita i box prefabbricati e le attrezzature necessarie per il controllo, la direzione dei lavori, gli alloggi ed i servizi di supporto agli operai oltre a svolgere la funzione di cantiere-appoggio per alcune lavorazioni;
- **Cantieri Operativi:** svolge la funzione di cantiere-appoggio per i mezzi di cantiere, i materiali e permettendo inoltre la realizzazione di attività di servizio per le lavorazioni;

Le sistemazioni delle aree di cantiere sono rappresentate nelle tavole T00CA00CANPL04 - T00CA00CANPL05 - T00CA00CANPL06 - T00CA00CANPL07 - T00CA00CANPL08 - T00CA00CANPL09 - T00CA00CANPL10. Esse rientrano tra gli oneri di cantierizzazione a carico dell'impresa esecutrice, ivi incluso il ripristino della situazione ex-ante non rientrando tali lavorazioni negli oneri interferenziali di sicurezza.

### 2.2 LOCALIZZAZIONE, DIMENSIONAMENTO E DESCRIZIONE DEI CANTIERI

Le aree di cantiere che interessano la fase realizzativa della nuova infrastruttura sono state individuate seguendo sia criteri funzionali legati alla realizzazione dell'opera, che per minimizzare gli impatti delle stesse sul territorio circostante, sia allo scopo di salvaguardare la salute pubblica, sia per limitare eventuali impatti ambientali. Per tali motivi sono state scelte prevalentemente aree distanti dalle residenze e in terreni non interessati né da coltivazioni né da vegetazione boschiva.

I siti di cantiere sono stati impostati secondo i seguenti criteri generali:

- Gerarchizzazione funzionale dei cantieri in Cantieri Base e Cantieri Operativi.
- Attribuzione, per quanto possibile, di un Cantiere Operativo dedicato alle opere o tratti d'opera più significativi (gallerie artificiali, viadotti e svincoli).
- Verifica ed ottimizzazione della posizione dei siti di cantiere sia in rapporto alla localizzazione delle opere interessate e sia in rapporto alle risultanze delle analisi territoriali ed ambientali ed in particolare con il sistema insediativo.
- Verifica ed ottimizzazione della posizione dei cantieri rispetto alle problematiche idrogeologiche, geomorfologiche ed idrauliche.
- Dimensionamento delle aree ottimizzato in rapporto alle specifiche esigenze d'opera ed all'effettiva disponibilità di spazio nell'ambito territoriale interessato;
- Ripristino e rinaturalizzazione delle aree alla fine della fase realizzativa.

Sarà quindi installato il Cantieri Base e sei Cantieri Operativi, in particolare sono:

- **Cantiere Base – CB01.** Il cantiere è localizzato nel Comune di Gallarate e risulta diviso in due parti dal sedime della nuova viabilità. In particolare, la parte posta a nord rispetto alla nuova S.S. 341 ha una superficie di circa 21.100 mq, mentre la porzione a sud ha una superficie di circa 22.600 mq. Il cantiere base nel complesso sarà il centro logistico e direzionale per le attività dell'intero appalto;

- **Cantiere Operativo - CO01.** Il cantiere è localizzato nel Comune di Gallarate al confine con il Comune di Busto Arsizio, presenta un'area di circa 19.360 m<sup>2</sup> ed è dotato degli apprestamenti necessari per dare supporto a tutte le attività di costruzione;
- **Cantiere Operativo - CO02.** Il cantiere è localizzato nel Comune di Gallarate e presenta una superficie di circa 3.500 mq. Esso darà supporto alla realizzazione delle opere di inizio lotto (rampa C, rampa D, controstrada sud e le relative opere ad esse collegate);
- **Cantiere Operativo - CO03.** Il cantiere è localizzato nel Comune di Gallarate occupando una superficie di circa 9.000 m<sup>2</sup>. Il cantiere è dedicato specificatamente alla realizzazione delle sole opere per il viadotto VI03;
- **Cantiere Operativo - CO04.** Il cantiere è localizzato a cavallo tra il Comune di Gallarate e il Comune di Busto Arsizio e presenta una superficie di circa 6.365 mq. Il cantiere è un'area di supporto dedicata perlopiù alla realizzazione delle opere ubicate nella parte centrale del lotto (svincolo Sciarè e delle opere del viadotto VI03);
- **Cantiere Operativo - CO05.** Il cantiere è localizzato nel Comune di Busto Arsizio, presenta una superficie di circa 5.200 mq e supporterà la realizzazione delle opere della parte centrale del lotto (tratto in rilevato tra VI03 e VI04, opere del viadotto VI03, VI08 e VI07 e nuova vasca di spagliamento);
- **Cantiere Operativo - CO06.** Il cantiere è localizzato nel Comune di Cassano Magnago e presenta una superficie di circa 5.480 m<sup>2</sup>. L'area appoggerà le attività di realizzazione delle opere di fine lotto (tratto finale dell'asse principale per lo svincolo autostradale, opere per il viadotto VI04 e nuova vasca di spagliamento);

Tutti i cantieri operativi resteranno attivi per il tempo necessario alla completa realizzazione delle opere a cui prestano supporto. Per tutti i cantieri a fine lavorazione è previsto lo smantellamento e rinaturalizzazione delle aree secondo quanto indicato negli elaborati appartenenti al capitolo "E – Mitigazione Ambientale". In particolare, le aree di cantiere maggiori saranno oggetto di sistemazione a verde e rappresenteranno i principali interventi di rimboschimento in progetto con messa a dimora di nuove formazioni boscate planiziali e radure erbose:

- Intervento T06-02: 22864 mq;
- Intervento T06-03: 24523 mq;
- Intervento T06-05: 12455 mq.

In corrispondenza delle aree di cantiere, preliminarmente ad ogni altra operazione, verrà asportato lo strato di terreno fertile attualmente presente, il quale sarà conservato adottando le necessarie misure di conservazione o incremento della fertilità in vista del riutilizzo per gli interventi di rimboschimento introdotti.

Le formazioni boscate di nuova formazione verranno realizzato mettendo a dimora esclusivamente specie autoctone facenti parte della vegetazione naturale potenziale locale:

- Alberi:
  - *Acer campestre*;
  - *Carpinus betulus*;

- *Quercus petraea*;
- *Celtis australis*;
- *Quercus robur*;
- Arbusti:
  - *Corylus avellana*;
  - *Cytisus scoparius*;
  - *Ilex aquifolium*;
  - *Genista germanica*;
  - *Juniperus communis*;
  - *Rhamnus frangula*;
  - *Sambucus nigra*;
  - *Cornus sanguinea*;
  - *Crataegus monogyna*;
  - *Viburnum opulus*.

Le nuove formazioni boscate comprenderanno, al fine di massimizzare la biodiversità, radure erbose. Per quanto riguarda i cantieri di dimensioni minori, rappresentati dai cantieri operativi, il progetto prevede il ripristino delle condizioni ante-operam mediante interventi di recupero della superficie agricola o di inerbimento. Tali aree di recupero sono descritte nell'elaborato T00IA00AMBRE01 "Opere a verde - Relazione tecnica", paragrafi 6.1 "Tipologico 00 – Inerbimento aree di risulta" (intervento di inerbimento di area di cantiere operativo T00-04), 6.10 "Recupero agricolo aree di cantiere – Tipologia d'intervento RAC" (interventi di recupero agricolo aree di cantiere operativo cod. RAC-01 e RAC-02).

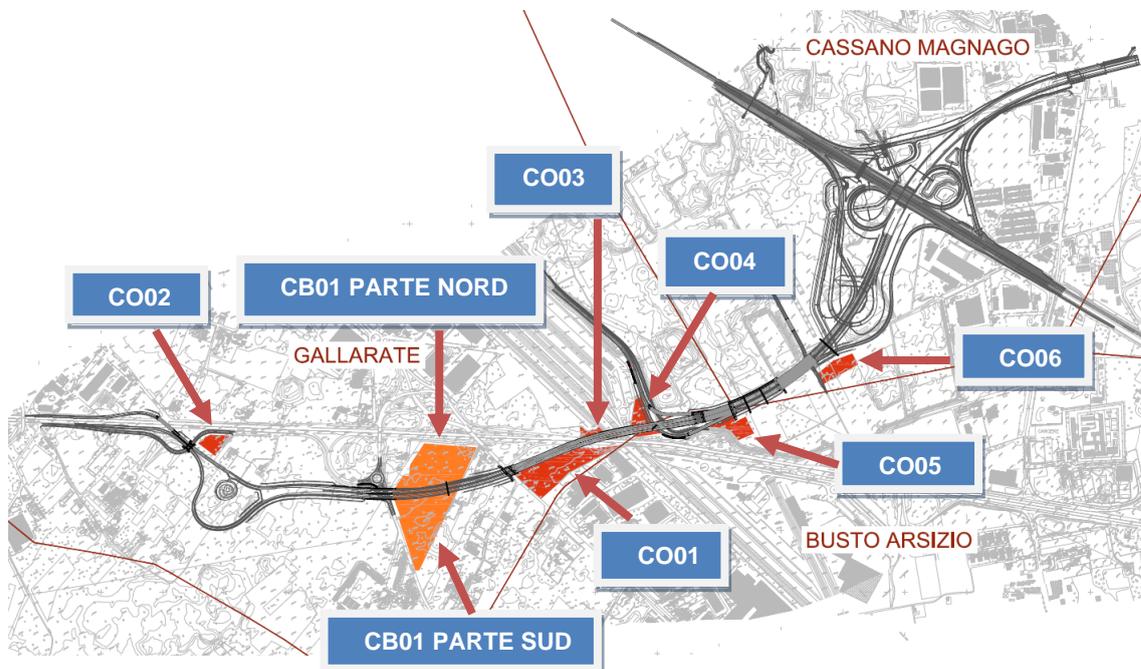


Figura 1 – Localizzazione dei cantieri

### 2.2.1 CANTIERE BASE CB01

Il Cantiere Base CB01 si trova ubicato nel Comune di Gallarate in un'area compresa tra via Calatafimi, C.so Sempione (S.S. 33), via Sicilia e la S.S. 336. L'area è posta nelle vicinanze dello svincolo per la S.S.33/Gallarate est/Varese della S.S. 336 in direzione Busto Arsizio, risultando quindi facilmente raggiungibile dalla viabilità principali esistenti.

L'area ha una superficie complessiva di circa 43.700 m<sup>2</sup>, divisa nel mezzo dal sedime della viabilità di progetto risultando pertanto separato in una parte nord di circa 21.100 mq ed una parte a sud di circa 22.600 mq. L'andamento altimetrico risulta piuttosto regolare intorno a quota 235 m s.l.m. e per questo non si presenteranno particolari problemi per l'insediamento delle attività.

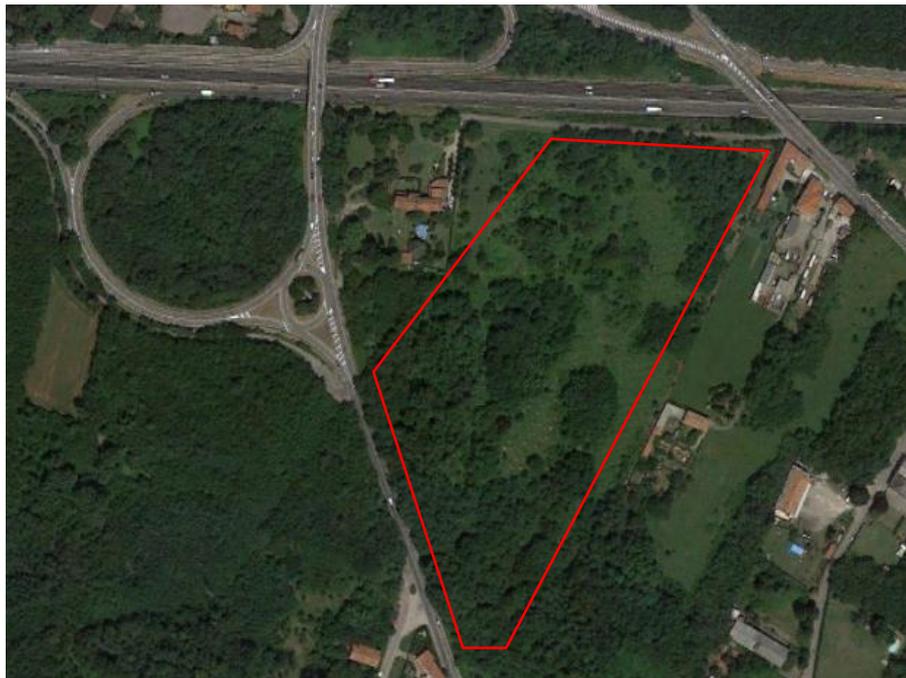


Figura 2 - Area cantiere base CB01

Per l'ingresso al cantiere verranno predisposti accessi, sia carrabili che pedonali, uno per la parte sud da via Calatafimi, mentre l'altro da via Sicilia per la parte nord. Ad ogni modo le due parti del cantiere base saranno sempre collegate tramite la viabilità interna.

Il Cantiere Base B1 verrà utilizzato prevalentemente come area logistica e di controllo generale. Esso ospiterà i servizi direzionali preposti alla realizzazione dell'opera e cioè gli uffici della Direzione Lavori e parte degli uffici operativi preposti alla costruzione delle opere (Direzione Tecnica, Ingegneria, Produzione, Servizi Tecnici). Le varie aree in cui è diviso il campo base sono collegate da strade interne che permettono il movimento di uomini e mezzi senza interessare la viabilità pubblica. In esso potrà eventualmente essere installato, in base alle necessità operative, un impinto di betonaggio.

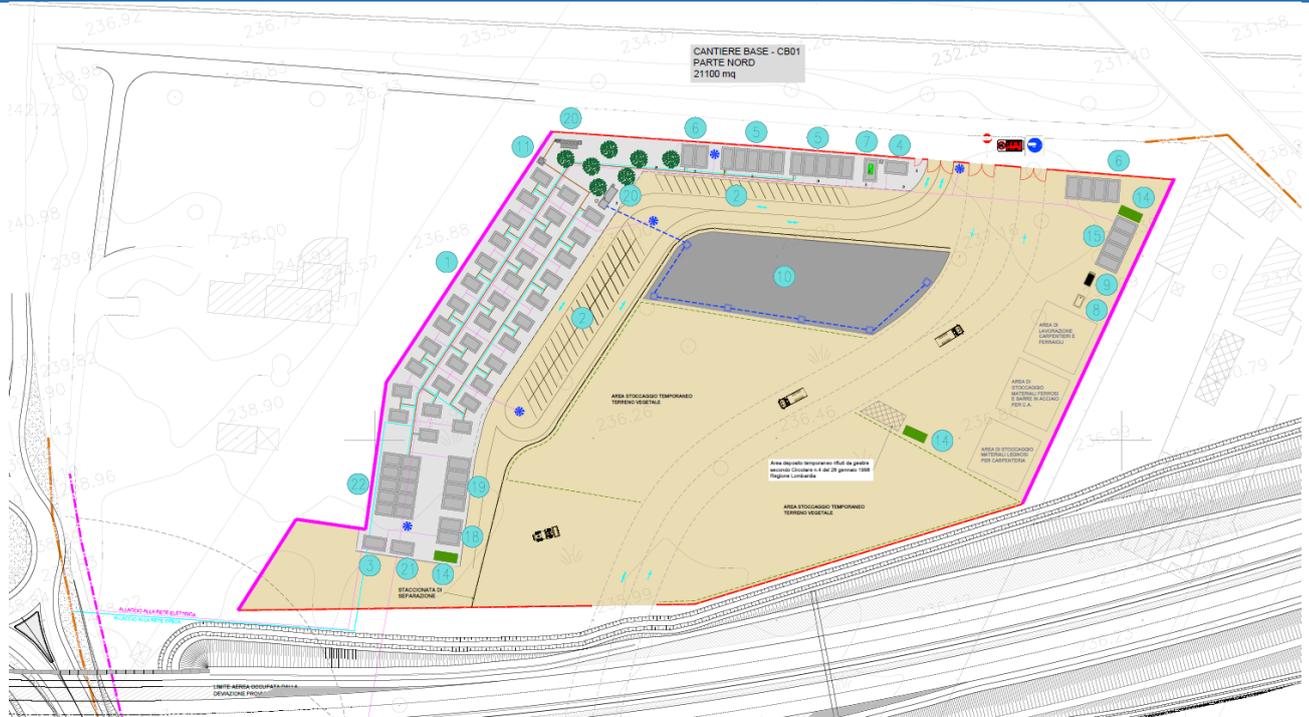


Figura 3 - Layout di cantiere base CB01 parte nord

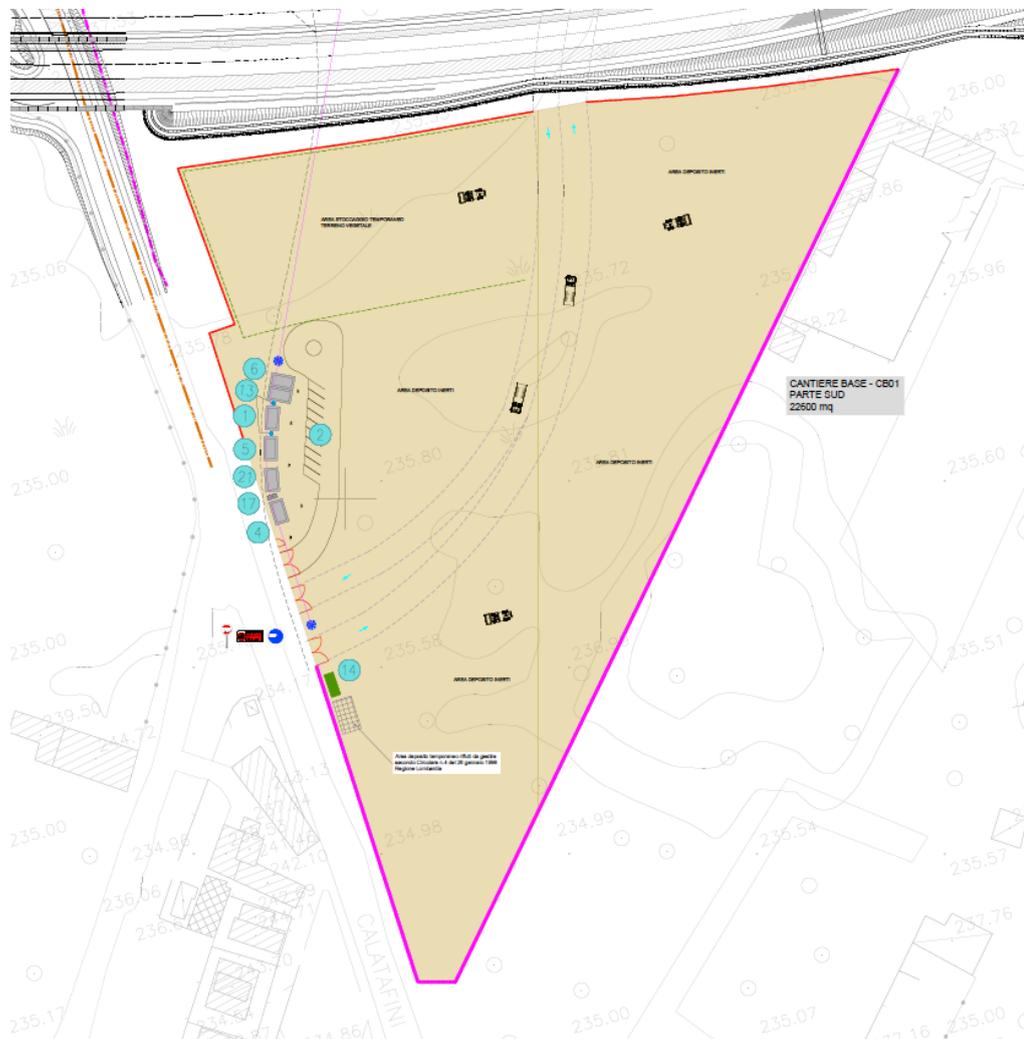


Figura 4 - Layout di cantiere base CB01 parte sud

Il Campo Base si trova vicino alla linea elettrica (BT e MT), telefonica e idrica che corre lungo via Calatafimi, sarà quindi possibile per l'impresa appaltatrice chiedere allacci alle reti presenti ai diversi gestori. È comunque prevista l'installazione di un gruppo elettrogeno di emergenza che dovrà permettere la contemporaneità di funzionamento dei servizi necessari (dormitori, uffici, mensa, ecc.). Sono inoltre previsti sistemi di trattamento dei reflui di dimensioni e tecnologie proporzionate la cui definizione progettuale sarà compiutamente definita in sede di cantierizzazione operativa.

Parte dell'area di cantiere sarà destinata ad accogliere la deviazione temporanea di via Calatafimi, per tale ragione gli apprestamenti interni al cantiere nella parte sud sono stati posizionati tenendo già in considerazione l'andamento del tracciato temporaneo di deviazione.

In base alla Normativa Vigente, (DPR 151 /2011) la presenza continuativa in cantiere di più di 25 addetti ivi alloggiati, impone la preventiva autorizzazione da parte dei VV.F. (CPI) in quanto assimilati a strutture alberghiere.

L'organizzazione del cantiere è riportata nell'elaborato T00CAN01PL04 e T00CAN01PL05.

## 2.2.2 CANTIERE OPERATIVO CO01

Il Cantiere Operativo CO01 si trova ubicato nel Comune di Gallarate al confine con il Comune di Busto Arsizio in un'area compresa tra C.so Sempione (S.S.33) e la S.S. 336.

L'area ha una superficie è di circa 19.360 mq e l'andamento altimetrico risulta piuttosto regolare intorno a quota 237 m s.l.m. e per questo non si presenteranno particolari problemi per l'insediamento delle attività.

Il cantiere risulta facilmente accessibile da C.so Sempione, sul quale, per l'ingresso al cantiere, verrà predisposto sia un accesso carrabile che un accesso pedonale.



Figura 5 - Area cantiere operativo CO01

Parte dell'area di cantiere sarà destinata ad accogliere la deviazione temporanea di C.so Sempione. Per tale ragione gli apprestamenti interni al cantiere sono stati posizionati tenendo già in considerazione l'andamento del tracciato temporaneo di deviazione.

Il cantiere è ubicato in prossimità del viadotto VI03, infatti, nella zona prospiciente tale opera è prevista una apposita pista per permettere la movimentazione della gru preposta al varo degli impalcati, inoltre sarà allestita una specifica area dedicata al montaggio dei conci e delle travi per gli impalcati. Nell'area sono previsti gli apprestamenti necessari a rendere funzionale il cantiere (cfr. elaborato T00CA01CANPL06), esso oltre a dare supporto operativo alla realizzazione del viadotto, potrà essere utilizzato come area di deposito materiali e mezzi d'opera.

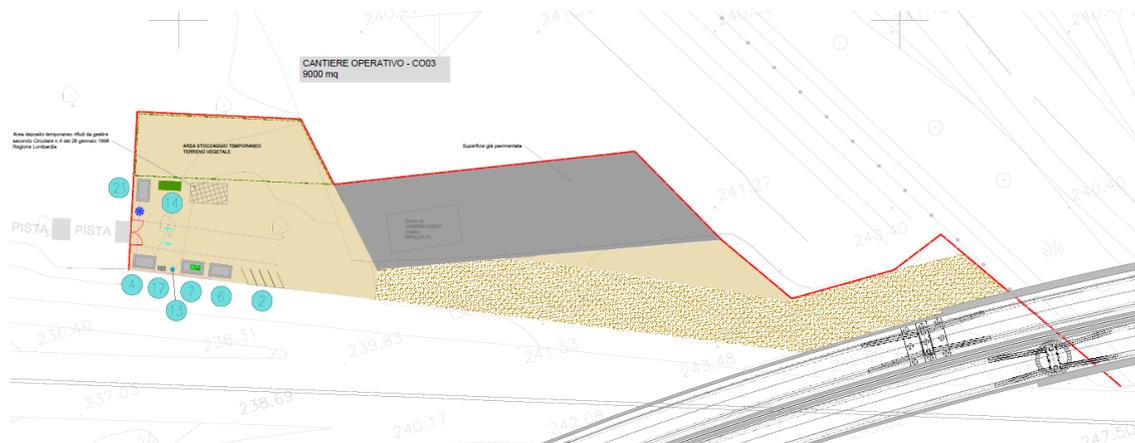


Figura 6 - Layout cantiere operativo CO01

### 2.2.3 CANTIERE OPERATIVO CO02

Il Cantiere Operativo CO02 si trova ubicato nel Comune di Gallarate al limite con la S.S. 336. L'area risulta incorniciata dal sedime della rampa D dello svincolo alla S.S. 336 e dal sedime della controstrada sud. La superficie è di circa 3.500 mq e l'andamento altimetrico risulta regolare intorno a quota 235 m s.l.m. e per questo non si presenteranno particolari problemi per l'insediamento delle attività. Il cantiere è accessibile da via Sicilia e durante le fasi operative dalla pista che lambisce la parte sud del perimetro del cantiere.



Figura 7 - Area cantiere operativo CO02

Per l'ingresso al cantiere verrà predisposto un accesso carrabile e un accesso pedonale da via Sicilia al fine di mantenere i due flussi separati.

Il cantiere offrirà supporto alla realizzazione delle opere di inizio lotto (Svincolo S.S. 336), infatti nell'area sono previsti gli apprestamenti necessari a rendere funzionale il cantiere per dare supporto operativo alla realizzazione dei rami di svincolo e delle relative opere d'arte, inoltre potrà essere utilizzato come area di deposito materiali e mezzi d'opera.

L'organizzazione del cantiere è riportata nell'elaborato T00CAN01PL07.

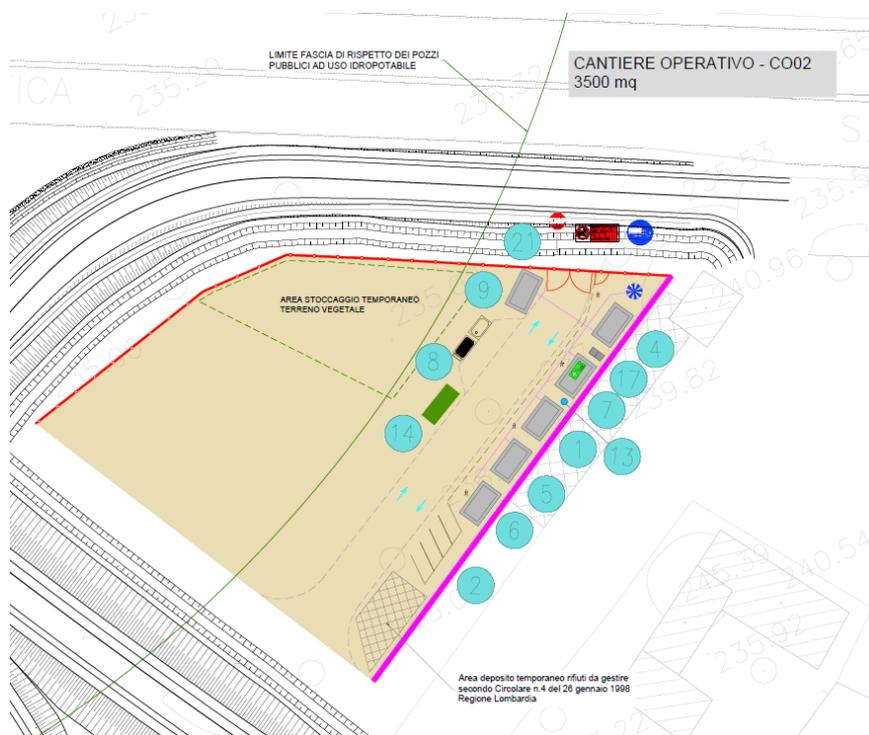


Figura 8 - Layout cantiere operativo CO02

## 2.2.4 CANTIERE OPERATIVO CO03

Il Cantiere Operativo CO03 si trova ubicato nel Comune di Gallarate, si tratta di un'area di circa 2.500 mq chiusa tra i binari FS della linea Domodossola-Milano e la SS 336. Il cantiere sarà accessibile tramite una pista che si innesterà alla fine di via Tognasca e costeggia dapprima una recinzione esistente e successivamente il piede scarpa della rampa di svincolo della SS 336 in direzione Somma Lombarda.





Figura 9 - Cantiere operativo CO03

Il cantiere offrirà supporto alla realizzazione delle opere d'arte per il viadotto VI03 ed in particolare alla costruzione della pila 3 sia dell'impalcato sud che dell'impalcato nord. Nell'area sono previsti gli apprestamenti necessari a rendere funzionale il cantiere. L'organizzazione interna è riportata nell'elaborato T00CAN01PL06.

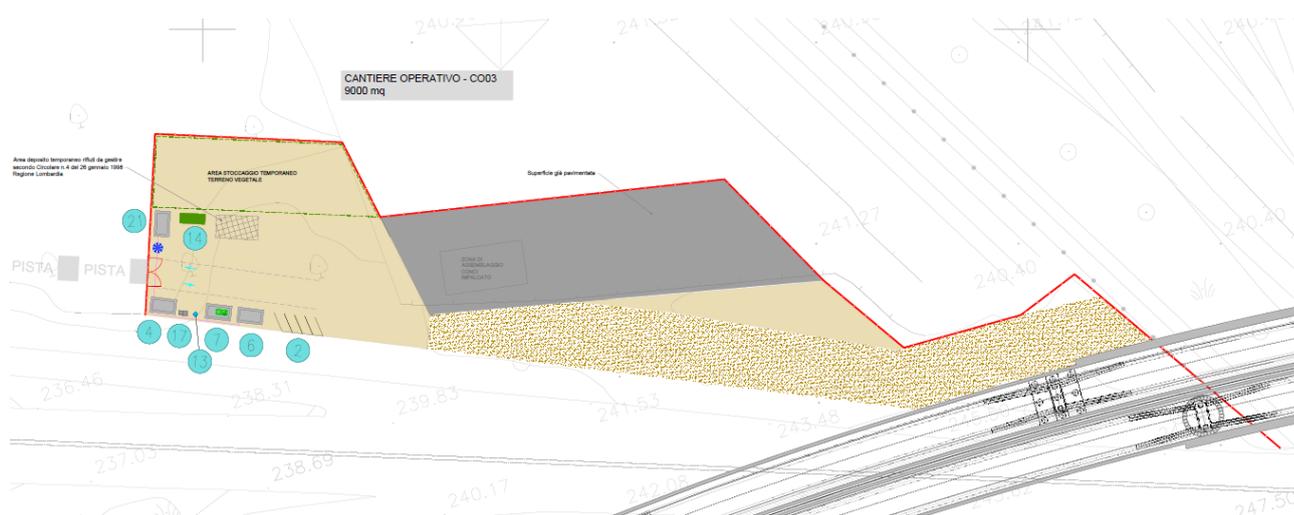


Figura 10 - Layout cantiere operativo CO03

### 2.2.5 CANTIERE OPERATIVO CO04

Il Cantiere Operativo CO04 si trova ubicato a cavallo tra il Comune di Gallarate e il Comune di Busto Arsizio e occupa una superficie di circa 6.365 mq. L'area è posta tra la viabilità interna del terminal ferroviario HUPAC (a ovest) e l'argine HUPAC esistente (a est). L'andamento altimetrico risulta piuttosto regolare intorno a quota 240 m s.l.m. e per questo non si presenteranno particolari problemi per l'insediamento delle attività. Il cantiere è accessibile tramite la pista che sarà

realizzata sul sedime del ramo A dello svincolo di Sciarè avente origine alla fine di viale dell'Unione Europea.

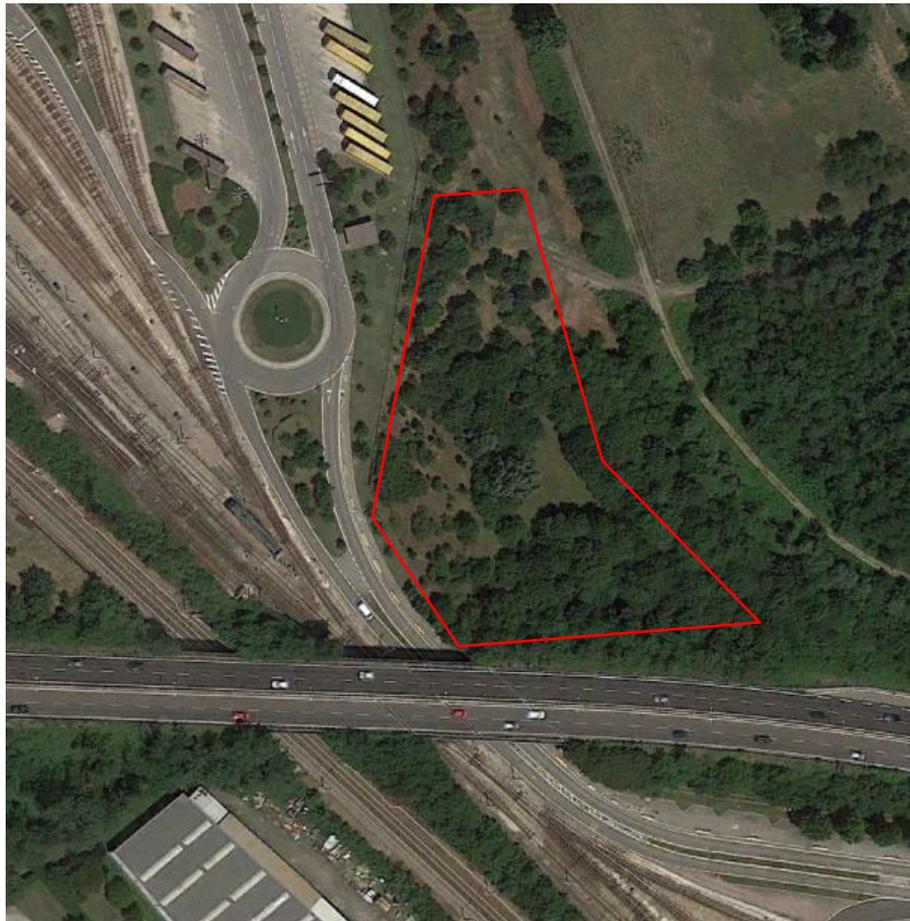


Figura 11 - Area cantiere operativo CO04

Il cantiere sarà di supporto alla realizzazione delle opere afferenti lo svincolo Sciarè e alle opere del viadotto VI03 poste prevalentemente all'esterno dell'argine HUPAC. Inoltre, sarà ricavata una piccola area dedicata alla realizzazione della pila provvisoria necessaria al varo dell'impalcato sud tra la pila 3 e la pila 4 che è posta tra i binari della linea FS e i binari del terminal HUPAC. Per raggiungere la predetta area è prevista la realizzazione di una viabilità interna del terminal HUPAC prevedendo inevitabilmente l'attraversamento del fascio di binari. Le modalità operative per le attività interferenti con la circolazione ferroviaria dovranno pertanto essere concordate con i gestori delle linee.

Come per il cantiere CO01 anche in questo caso nella zona prospiciente il viadotto è prevista una apposita pista per permettere la movimentazione della gru preposta al varo degli impalcati e una specifica zona dedicata al montaggio dei conci e delle travi per gli impalcati.

Nell'area sono previsti gli apprestamenti necessari a rendere funzionale il cantiere (cfr. T00CA01CANPL08); esso, oltre a dare supporto operativo alla realizzazione del viadotto, potrà essere utilizzato come area di deposito materiali e mezzi d'opera.

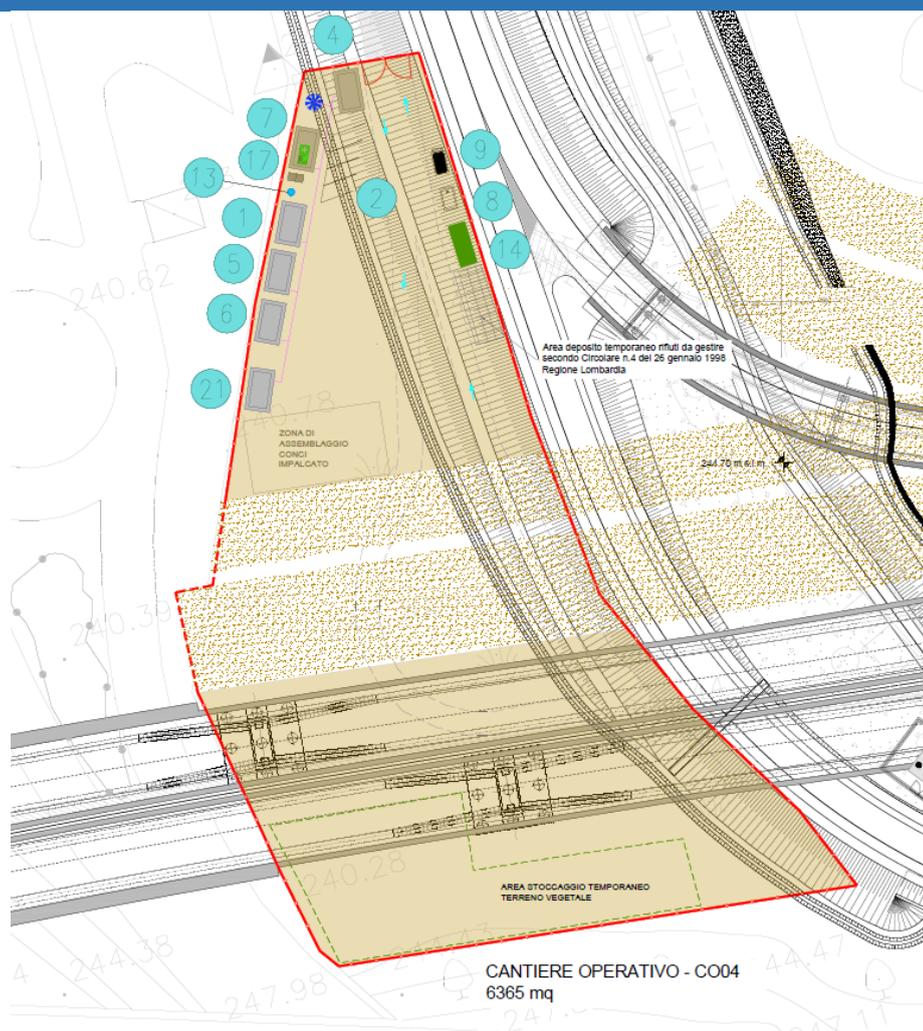


Figura 12 - Layout cantiere operativo CO04

### 2.2.6 CANTIERE OPERATIVO CO05

Il Cantiere Operativo CO05 si trova ubicato a cavallo tra il Comune di Gallarate e il Comune di Busto Arsizio e occupa una superficie di circa 5.200 m<sup>2</sup>. L'andamento altimetrico risulta piuttosto regolare intorno a quota 240,5 m s.l.m. e per questo non si presenteranno particolari problemi per l'insediamento delle attività. Come per il cantiere CO04, il cantiere CO05, è accessibile tramite la pista che sarà realizzata sul sedime del ramo A dello svincolo di Sciarè avente origine alla fine di viale dell'Unione Europea.

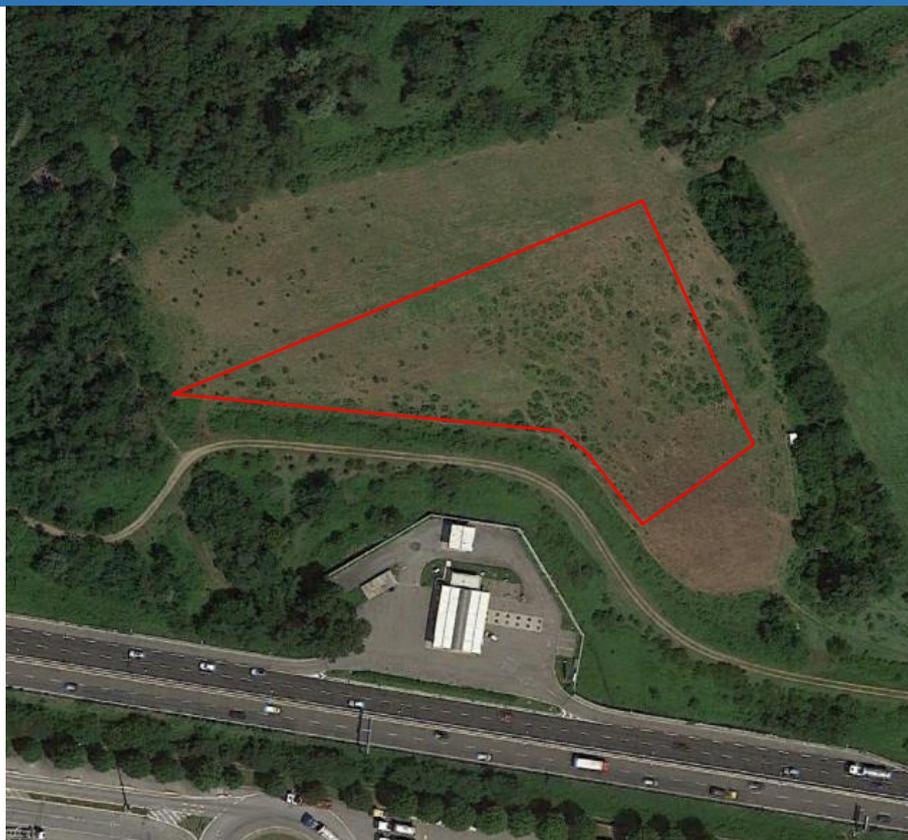


Figura 13 - Area cantiere operativo CO05

Il cantiere sarà di supporto alla realizzazione delle opere del viadotto VI03, VI07 e VI08 al tratto in rilevato dell'asse principale e alla nuova vasca di spagliamento. In esso come negli altri cantieri operativi di supporto alla realizzazione dei viadotti è prevista una specifica zona dedicata al montaggio dei conchi e delle travi per gli impalcati.

Nell'area sono previsti gli apprestamenti necessari a rendere funzionale il cantiere (cfr. T00CA01CANPL09); esso, oltre a dare supporto operativo alla realizzazione del viadotto, potrà essere utilizzato come area di deposito materiali e mezzi d'opera.

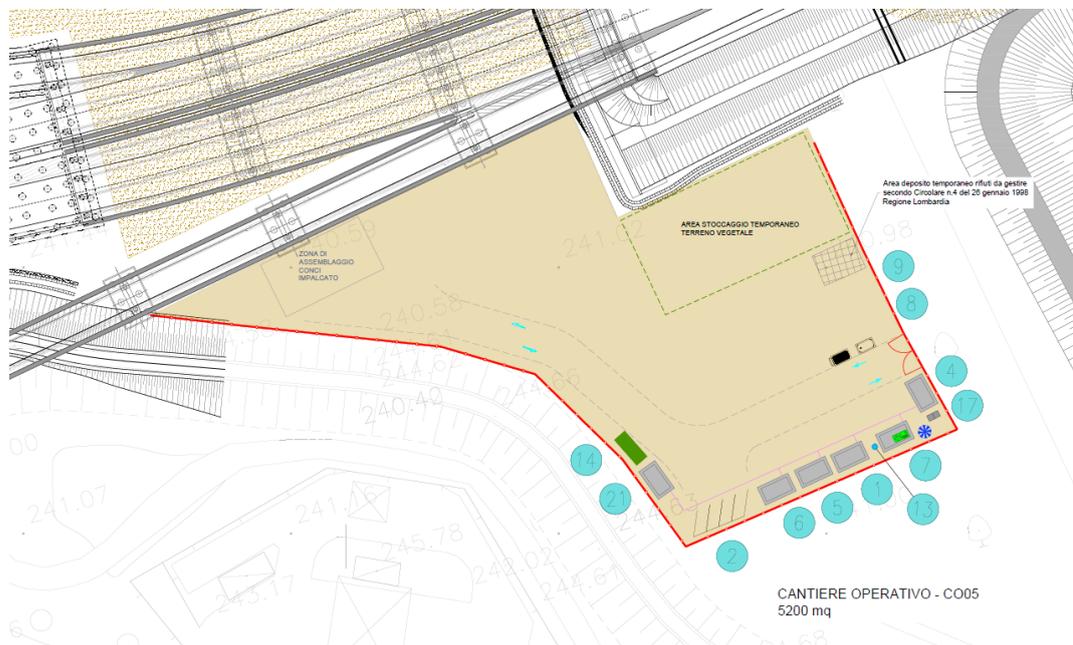


Figura 14 - Layout cantiere operativo CO05

### 2.2.7 CANTIERE OPERATIVO CO06

Il Cantiere Operativo CO06 si trova ubicato nel Comune di Cassano Magnago e occupa una superficie di circa 5.480 m<sup>2</sup>. L'andamento altimetrico risulta regolare intorno a quota 242 m s.l.m. e per questo non si presenteranno particolari problemi per l'insediamento delle attività. L'area è accessibile dall'esterno tramite via Cadorna o durante le fasi operative tramite la pista di cantiere che inizia alla fine di via Carabelli.



Figura 15 - Area cantiere operativo CO06

Il cantiere sarà di supporto alla realizzazione delle opere del viadotto VI04, alla nuova vasca di spagliamento, a via Cadorna e al tratto finale dell'asse principale (opere di fine lotto). In esso come negli altri cantieri operativi di appoggio alla realizzazione dei viadotti è prevista una specifica zona dedicata al montaggio dei conci e delle travi per gli impalcati.

L'area potrà essere utilizzata anche come deposito materiali e mezzi d'opera. L'organizzazione interna del cantiere è riportata nell'elaborato T00CA01CANPL10.

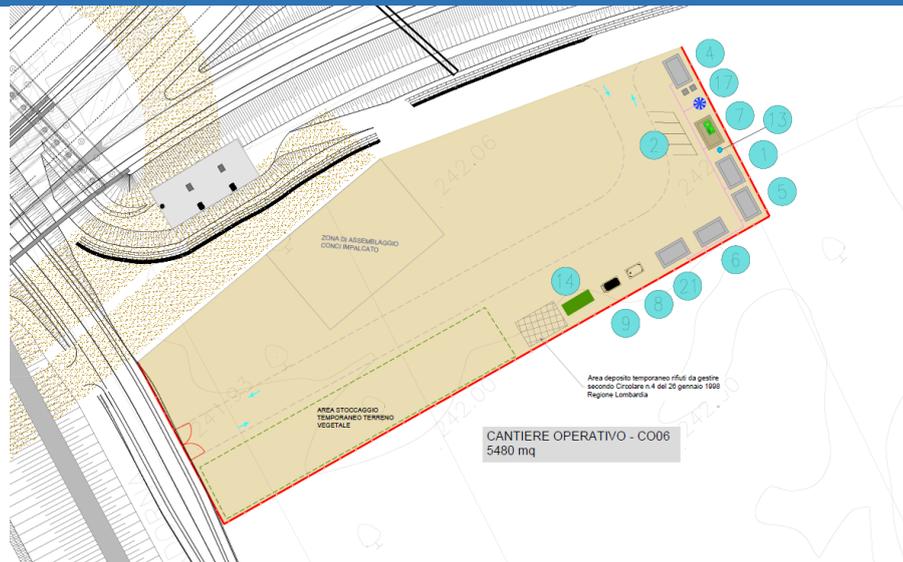


Figura 16 - Layout cantiere operativo CO06

### 2.3 VIABILITÀ DI ACCESSO E PISTE DI CANTIERE

Il tracciato dell'opera comporta inevitabilmente una interferenza sul territorio da parte dei cantieri e dei flussi di mezzi di trasporto da e verso questi. In particolare, la viabilità interessata dal flusso di traffico indotto dalla realizzazione dell'opera può essere distinta nelle strade per le movimentazioni dei materiali tra i vari cantieri e in quella che viene utilizzata dai mezzi per l'approvvigionamento da cava o per il conferimento a discarica e/o siti di deposito temporaneo.

La prima impegna sostanzialmente le viabilità delle zone limitrofe alle opere in progetto (viabilità locali e secondarie), mentre la seconda riguarda le strade di collegamento tra le zone di cantiere e le cave e discariche (strade principali a scorrimento veloce: strade statali e autostrade).

La viabilità locale limitrofa al cantiere risulta tuttavia poco impattata; essa, infatti, verrà utilizzata per brevi tratti e solo per raggiungere le viabilità principali (S.S. 336 e Autostrada A8). Inoltre, al fine di minimizzazione degli impatti sull'ambiente e sugli insediamenti circostanti, derivante soprattutto dal flusso di mezzi tra le varie zone di cantiere, si procederà alla realizzazione di piste parallele al corpo stradale ai piedi dello stesso, per quasi tutta la lunghezza dell'intervento, in modo da creare meno criticità possibili nelle viabilità attigue all'opera in termini di flussi di traffico generato dai cantieri. La rete di piste così costituita potrà garantire una certa continuità longitudinale del lotto che però vedrà una inevitabile interruzione per la presenza della S.S. 336 e del fascio di binari che attraversano nel mezzo le opere in progetto.

Le piste di cantiere potranno essere immediatamente realizzate dopo la presa in possesso delle aree e le necessarie attività di bonifica. Il loro uso per raggiungere le diverse aree di lavoro permetterà quindi di ridurre notevolmente i flussi dei mezzi d'opera sulla viabilità esistente. Il sistema di piste (cfr. T00CA01CANPL01, T00CA01CANPL02 e T00CA01CANPL03) costituirà un collegamento valido per tutta la durata dei lavori adattandosi di fatto all'avanzamento del cantiere. Esse saranno realizzate perlopiù a quota terreno o, a seconda delle situazioni, con piccoli rilevati, prevedendo uno strato di 40 cm di misto granulare stabilizzato a cemento.

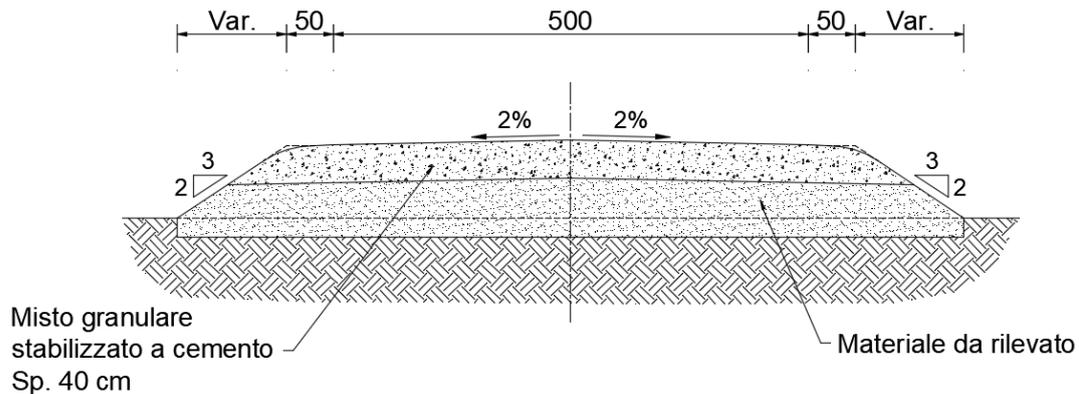


Figura 17 - Sezione tipo pista di cantiere

Oltre alle piste sopra citate sono state inoltre previste delle strade di cantiere affiancate ai viadotti (cfr. T00CA01CANPL01, T00CA01CANPL02 e T00CA01CANPL03) dedicate alla movimentazione della gru preposta al sollevamento delle travi per gli impalcati.

Per quanto riguarda le viabilità principali esse sono:

- Strada Statale 336 direttamente connessa alle opere da realizzare e facilmente raggiungibile dalle aree di cantiere;
- Autostrada dei Laghi A8 a cui il tracciato in progetto si innesta ed anch'essa agevolmente raggiungibile;
- Autostrada A36 collegata alla A8.

La rete viaria interessata è rappresentata nella corografia di ubicazione cave e discariche (cfr. T00CA01CANCD01, T00CA01CANCD02) e nelle planimetrie di individuazione dei cantieri (cfr. T00CA01CANPL01, T00CA01CANPL02 e T00CA01CANPL03).

Le viabilità individuate nelle planimetrie hanno lo scopo di segnalare quelli che si ritiene siano i percorsi più idonei dal punto di vista funzionale per raggiungere le varie destinazioni, ad ogni modo l'impresa appaltatrice dovrà predisporre un piano di circolazione dei mezzi d'opera, con valenza contrattuale, che contenga i dettagli operativi di quest'attività in termini di: percorsi impegnati; tipo di mezzi; volume di traffico, velocità di percorrenza, calendario e orari di transito; percorsi alternativi in caso di inagibilità temporanea dei percorsi programmati; percorsi di attraversamento delle aree urbanizzate, ove siano specificate, se nel caso, le misure di salvaguardia degli edifici sensibili.

## 2.4 DEVIAZIONI PROVVISORIE

Sono previste due deviazioni provvisorie al fine di evitare lunghi percorsi alternativi e poco agevoli e permettere la continuità del traffico veicolare anche durante la realizzazione delle opere che interesseranno la pubblica viabilità.

La prima deviazione provvisoria è quella prevista su via Calatafimi. Essa si rende necessaria per superare i lavori per la realizzazione delle opere afferenti alla galleria artificiale GA05. La deviazione si sviluppa in destra rispetto a via Calatafimi (in direzione nord) per circa 265 metri ed

occuperà le aree già destinate al cantiere base CB01. I lavori per la galleria artificiale interromperanno temporaneamente l'accesso di via Sicilia su via Calatafimi, tuttavia via Sicilia sarà collegata ad ovest con la controstrada sud, già completata in questa fase delle lavorazioni (cfr cronoprogramma T00CA00CANRE02), permettendo l'accesso ai frontisti. Gli elaborati che mostrano i dettagli costruttivi di tale deviazione sono gli elaborati T00CA02CANPL01-T00CA02CANPT01-T00CA02CANFP01-T00CA02CANSZ01.



Figura 18 - Planimetria deviazione provvisoria su via Calatafimi (in rosso)



Figura 19 - Planimetria deviazione provvisoria su via Calatafimi (in nero) e aree in lavorazione (in rosso)

La seconda deviazione provvisoria è quella da realizzare su c.so Sempione (S.S. 33). Essa si rende necessaria per superare i lavori per la realizzazione delle opere afferenti alla sottopasso/spalla per il viadotto VI03 previsto su C.so Sempione. La deviazione si sviluppa in destra rispetto a C.so Sempione (in direzione nord) per circa 255 metri ed occuperà in parte le aree già destinate al cantiere operativo CO01. I lavori per la spalla del viadotto VI03 interromperanno temporaneamente l'accesso su C.so Sempione di viale Milano che, tuttavia, risulta comunque collegata ad ovest con via Calatafimi. Gli elaborati che mostrano i dettagli costruttivi di tale deviazione sono gli elaborati T00CA02CANPL02-T00CA02CANPT02-T00CA02CANFP02-T00CA02CANSZ02.

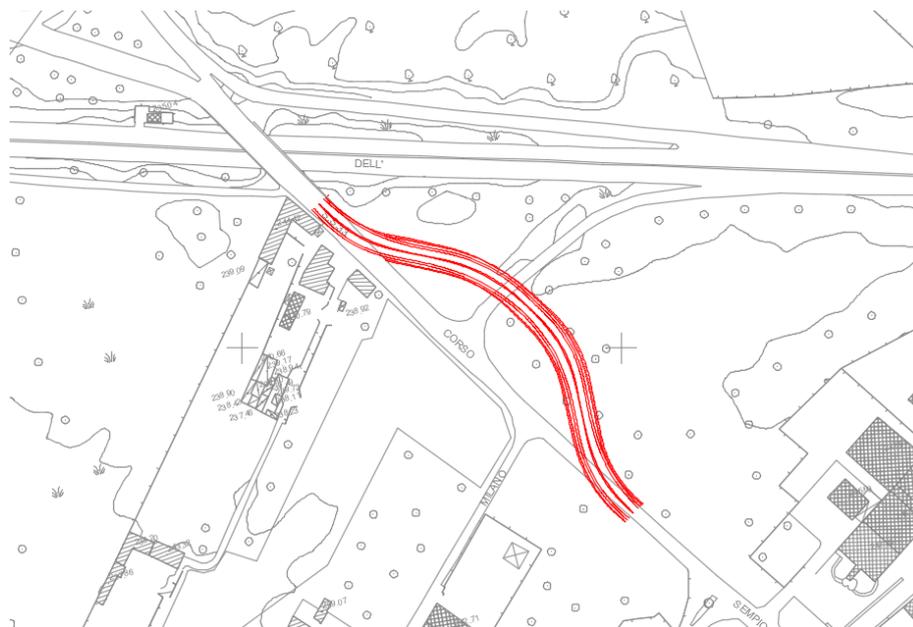


Figura 20 - Planimetria deviazione provvisoria su C.so Sempione (in rosso)

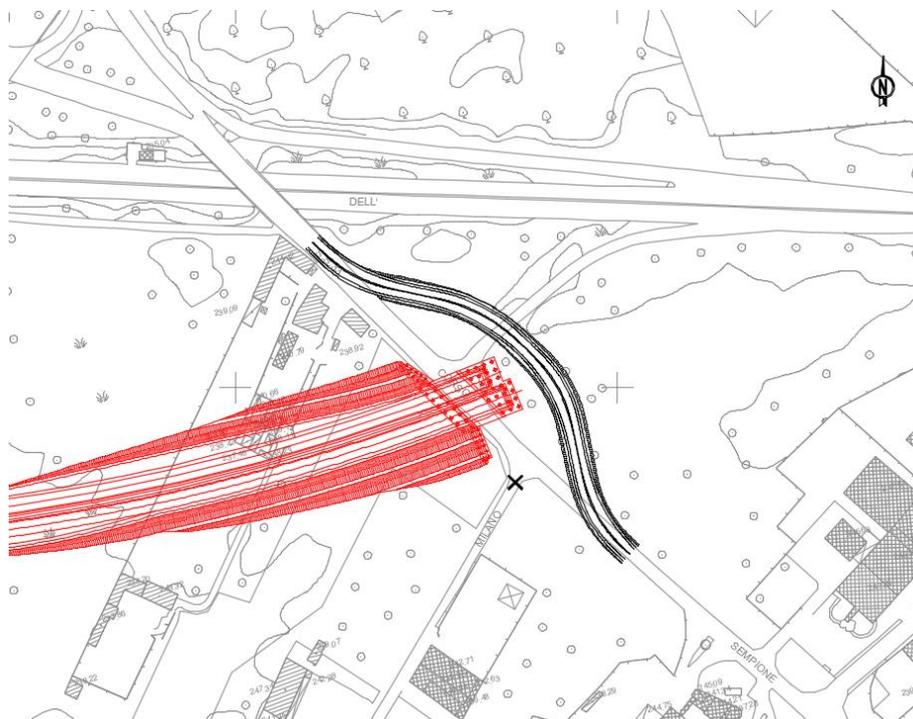


Figura 21 - Planimetria deviazione provvisoria su C.so Sempione (in nero) e aree in lavorazione (in rosso)

## 2.5 RECINZIONE DELLE AREE DI CANTIERE

Tutti i cantieri saranno delimitati con recinzione realizzata in elementi tubolari, giunti metallici e lamiera ondulata o grecata con altezza minima pari a 2,00 m, ovvero con rete metallica opportunamente schermata con rete in polietilene. Le aree di cantiere in cui si prevede il trattamento ed il deposito di inerti saranno recintate con teli antipolvere al fine di minimizzare il propagarsi delle polveri.

Le aree del lotto interessate dai lavori verranno recintate con rete in polietilene resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro fissati nel terreno a distanza di 1 metro.

Le aree interessate da lavori di breve durata saranno delimitate con transenne metalliche continue costituite da cavalletti e fasce orizzontali di legno o di lamiera di altezza approssimativa 15 cm colorate a bande inclinate bianco/rosso.

Non sarà permesso l'accesso a persone non addette al cantiere e pertanto la delimitazione dovrà essere realizzata in modo che chi si trovasse nelle vicinanze di dette zone possa percepire tempestivamente la presenza di un'area nella quale gli è vietato l'ingresso. A tale scopo dette zone verranno opportunamente segnalate. Inoltre, l'appaltatore dovrà garantire regolare manutenzione di tutte le recinzioni in modo che queste mantengano nel tempo la loro funzionalità ed il necessario decoro.

Le aree interessate da lavori di breve durata saranno delimitate con transenne metalliche continue costituite da cavalletti e fasce orizzontali di legno o di lamiera di altezza approssimativa 15 cm colorate a bande inclinate bianco/rosso.

Tutte le recinzioni devono poter essere immediatamente e facilmente individuate anche nelle ore notturne ed in periodi di scarsa visibilità. In generale è necessario installare luci fisse di colore rosso alimentate da accumulatore (con tensione non superiore a 24 Volt verso terra) o da circuito SELV. Per recinzioni in fregio alla viabilità pubblica, oltre all'illuminazione è necessaria anche la presenza di catarifrangenti di dimensione, forma e distanza di applicazione previste da Codice della Strada.

## 2.6 ACCESSI ALLE AREE DI CANTIERE

I cantieri saranno dotati di ingressi carrabili e pedonali con cancelli a battente in acciaio, in corrispondenza dei quali dovrà essere apposta la dovuta segnaletica.

Verranno tenuti separati gli accessi delle persone da quelli degli autoveicoli, in particolare dei mezzi pesanti. Gli accessi verso l'esterno verranno sempre tenuti con portoni sorvegliati o chiusi durante il giorno e chiusi durante la sera e comunque durante eventuali periodi di fermo del cantiere.

## 2.7 IMPIANTISTICA DEI CANTIERI

Il campo base ed i cantieri operativi verranno dotati dei servizi necessari per la sicurezza e le necessità del personale impegnato nelle lavorazioni. Per quanto riguarda gli impianti del cantiere base dovranno essere realizzate le pertinenti reti di distribuzione interna qui elencate:

- Rete di alimentazione e distribuzione elettrica.
- Rete telefonica.
- Rete idrica potabile.
- Reti antiincendio (solo cantiere base).
- Allaccio alla fogna ove possibile o idoneo impianto di trattamento e smaltimento realizzato secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Per i cantieri dove non sarà possibile allacciarsi alla rete idrica andranno, ove necessario, riforniti a mezzo autobotti. Mentre per i servizi igienici, nelle aree di cantiere operativo, saranno installati WC chimici in numero adeguato.

Per quanto riguarda l'energia elettrica, qualora non fosse possibile ottenere la fornitura elettrica in B.T., ogni cantiere operativo sarà dotato di una cabina di trasformazione o nel caso in cui l'allaccio alla rete elettrica non fosse possibile saranno predisposti gruppi elettrogeni per permettere in ogni caso l'operatività delle attrezzature ed equipaggiamenti elettrici

## 2.8 STIMA DEL PERSONALE IMPIEGATO IN CANTIERE

La stima del personale impiegato in cantiere per la realizzazione dell'opera è stata eseguita considerando l'importo della manodopera dei lavori a base d'asta, la percentuale di spese generali e di utile e la durata dei lavori derivante dal cronoprogramma. Considerando le varie lavorazioni presenti, si è stimato il costo orario di una squadra tipo utilizzando le tabelle del Decreto Ministeriale 11.12.1978 "Nuove tabelle delle quote d'incidenza per le principali categorie di lavori nonché la composizione delle rispettive squadre tipo" per "Opere con più categorie di lavori e senza lavori in sottterraneo", utilizzando un costo della manodopera previsto dai listini prezzi ANAS. Considerando dunque:

- importo della manodopera per i lavori a base d'asta di circa: € 19.800.000,00
- costo orario squadra tipo: €/h 332,37

si ricava un costo giornaliero medio di € 2.658,96 a squadra e dunque un costo della manodopera giornaliero medio di € 204,53.

Avremo dunque 96.805 uomini giorno totali, ottenuto come rapporto tra il costo manodopera totale e costo manodopera giornaliero medio. Considerando una durata complessiva dei lavori pari a 1182 giorni si ottiene una presenza media di operai in cantiere pari a 82.

Totale manodopera [€]	€ 19 800 000,00
Durata lavori da cronoprogramma [gg]	1182

	N. operai	Costo manodopera	Costo totale ora
Operai specializzati	2	29,34	58,68
Operai qualificati	1	27,29	27,29
Manodopera specializzata	10	24,64	246,4
Costo orario squadra	<b>13</b>		<b>332,37</b>

Costo giornaliero squadra	2658,96
Costo giornaliero medio	204,54

Costo manodopera giornaliero medio	<b>204,54</b>
Costo manodopera totale	<b>€ 19.800.000,00</b>
UOMINI GIORNO TOTALI: Costo manodopera totale / Costo manodopera giornaliero medio	<b>96803</b>
Presenza media operai in cantiere	<b>82</b>

Considerando che parte dei lavoratori sia del luogo e dunque senza necessità di alloggio, si stima pertanto una necessità di alloggi per operai pari a 70. Ogni baracca prevista come alloggio sarà allestita per ospitare due operai; pertanto, in cantiere sono state previste 35 baracche per l'alloggio del personale di cantiere.

## 2.9 ATTIVITA', ATTREZZATURE E MACCHINARI DI CANTIERE

Le principali attività previste in cantiere consisteranno essenzialmente in:

- Allestimento impianto di cantiere
- Scavi generalizzati
- Approvvigionamenti di inerti
- Montaggio travi in carpenteria metallica
- Montaggio e smontaggio carpenteria metallica per allestimento opere provvisorie di sostegno dei casseri o degli impalcati
- Varo impalcato
- Posa in opera di acciaio per opere in C.A.
- Getti di calcestruzzo
- Perforazioni verticali
- Perforazioni suborizzontali
- Scavo in galleria artificiale
- Formazione piattaforma stradale
- Asfaltatura
- Opere idrauliche
- Posa barriere di sicurezza
- Posa in opera di segnaletica

- Opere di completamento e finitura
- Impianti (speciali, elettrici, meccanici, illuminazione)

Si osservi che, in ottemperanza a quanto richiesto dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, le attività di scavo non dovranno essere condotte in caso di condizioni atmosferiche avverse e/o nelle ore notturne, vista l'impossibilità di leggere, verificare e interpretare gli strati e/o le strutture posti in luce. Inoltre, per l'attività di demolizione sarà obbligo per l'impresa appaltatrice definire in dettaglio le modalità, le tecnologie da adottare e le procedure di demolizione delle opere esistenti valutandone gli impatti e identificando i siti di discarica prescelti dove conferire il materiale.

Per la costruzione dell'opera prevista dal progetto saranno impiegati principalmente i seguenti macchinari in un numero che è funzione delle produzioni previste dal cronoprogramma:

- Attrezzatura manuale d'uso comune
- Attrezzatura elettrica d'uso comune
- Autobetoniera
- Autocarro con cestello
- Autocarro con gruetta
- Autocarro
- Autogrù
- Gru sollevatrice a traliccio
- Avvitatore elettrico
- Cannello per saldatura ossiacetilenica
- Compressore d'aria
- Compattatore piatto vibrante
- Decespugliatore a motore
- Escavatore attrezzato con pinza idraulica
- Escavatore con martello demolitore
- Escavatore
- Fresatrice
- Finitrice
- Carro posacentine
- Carro posizionatore
- Fioletto
- Flessibile (smerigliatrice)
- Grader
- Gruppo elettrogeno
- Martello demolitore elettrico
- Martello demolitore pneumatico

- Martinetto idraulico
- Motosega
- Pala meccanica
- Perforatrice su supporto
- Pompa o autopompa per cls
- Pompa idrica
- Pompa per spritz beton
- Posizionatore
- Rullo compressore
- Scarificatrice
- Saldatrice
- Sega circolare
- Sega a disco per metalli
- Tagliasfalto a disco
- Tagliasfalto a martello
- Trivellatrice
- Tranciaferri, troncatrice.

Tutti i mezzi dovranno essere omologati per rispondere alla normativa più recente per quanto riguarda le emissioni di rumore e di gas di scarico.

Il calcestruzzo arriverà nei cantieri operativi già preconfezionato, così come le armature verranno messe in opera sulla base delle sagome (o gabbie) preparate nelle aree predisposte nei vari cantieri per lo svolgimento di tali attività. I conci e le travi dei viadotti saranno assemblati in aree dedicate previste nei cantieri operativi prospicienti i viadotti, successivamente avverrà il posizionamento ed il montaggio dei vari elementi.

## 2.10 PRESCRIZIONI E INTERVENTI DI MITIGAZIONE

### • Rumore

L'Impresa appaltatrice dovrà analizzare il rumore e le vibrazioni dei cantieri, verificando nei ricettori sensibili più vicini ai cantieri il rispetto dei limiti differenziali sulla base dell'organizzazione delle attività di costruzione che verrà definita in fase di impostazione del cantiere, del cronoprogramma lavori, e delle caratteristiche acustiche dei macchinari di previsto impiego, detta Impresa è tenuta a predisporre una Documentazione Previsionale di Impatto Acustico ed a presentare, nelle modalità e nell'articolazione temporale che riterrà opportuna, eventuale richiesta di autorizzazione temporanea in deroga ai limiti acustici nei termini previsti dalla vigente normativa nazionale e regionale e da eventuali regolamenti predisposti dal Comune autorizzante, definendo nel contempo gli interventi di mitigazione del rumore indotto e gli eventuali controlli in corso d'opera.

Ad ogni modo per le lavorazioni vicine a ricettori sensibili, ancorché si tratti di lavorazioni di breve durata, si ritiene necessario prevedere la posa di barriere mobili antirumore a protezione di questi ultimi per tutta la durata delle attività ad essi prossime.

Per mitigare o prevenire l'impatto acustico della fase di cantiere si prevede, in corrispondenza dei ricettori di prossimità, e per tutta la durata dei lavori di potenziale impatto nei loro confronti, la delimitazione dei cantieri stradali e dei cantieri fissi mediante la posa di barriere mobili antirumore.

Si prevede inoltre il rispetto dei seguenti criteri di autoregolamentazione:

- l'attività di cantiere verrà limitata al solo periodo diurno, con interruzione di ogni attività nelle seguenti fasce orarie:
  - o prima delle ore 8 del mattino;
  - o tra le ore 12,30 e le ore 14;
  - o dopo le ore 19,30;
- l'organizzazione del cantiere dovrà essere studiata per minimizzare le operazioni di carico - scarico;
- si esclude l'esecuzione di lavorazioni rumorose nel caso di attività eccezionalmente svolte nei giorni festivi;
- si esclude la sovrapposizione di attività rumorose effettuate in contemporanea;
- al fine di limitare le emissioni sonore, verranno utilizzate macchine rispondenti ai limiti di omologazione previsti dalle norme comunitarie così come recepiti dalla normativa nazionale e, preferibilmente, nell'ambito del parco macchine disponibile sul mercato, quelle che presentano i più bassi livelli di emissione;
- verranno preferenzialmente usate macchine per movimento terra e macchine operatrici gommate piuttosto che cingolate;
- verranno preferenzialmente usate, a parità di funzione, macchine con potenza minima appropriata al tipo di intervento;
- verranno usati impianti fissi, gruppi elettrogeni e compressori adeguatamente insonorizzati.

- **Polveri**

In fase di cantiere, a cura dell'Impresa incaricata, si prevedono:

- interventi per la riduzione delle emissioni di polveri nelle aree di attività;
- interventi per la riduzione delle emissioni di polveri nel trasporto degli inerti e del materiale di scavo, e per limitare il risollevarimento di polveri.

Per quanto riguarda il primo aspetto, al fine di contenere la produzione di polveri generata dal passaggio dei mezzi di cantiere si prevede di effettuare la bagnatura periodica della superficie di cantiere di fronte avanzamento lavori e delle strade di servizio. Tale intervento sarà effettuato tenendo conto dei fattori meteorologici, ovvero in particolare dell'assenza di precipitazioni atmosferiche e delle condizioni di vento. L'efficacia del controllo delle polveri con acqua dipende

essenzialmente dalla frequenza con cui è applicato e di conseguenza nelle situazioni di attenzione dovrà essere opportunamente reiterato nell'arco del periodo giornaliero di attività.

Per il contenimento delle emissioni di polveri nel trasporto degli inerti e del materiale di scavo si prevede l'adozione di opportuna copertura dei mezzi adibiti al trasporto. Questa misura gestionale, che verrà applicata in funzione del grado di polverosità potenziale del materiale trasportato, riguarderà comunque la totalità dei trasporti del materiale da demolizione di calcestruzzi.

Si prevede inoltre l'inerbimento o la copertura dei cumuli di terreno e l'imposizione di velocità ridotte agli automezzi pesanti in movimento nell'ambito del cantiere.

Per quanto riguarda le aree di cantiere gli interventi di mitigazione riguardano:

- la pavimentazione della superficie di transito degli automezzi, eventualmente ricorrendo a pavimentazioni di tipo lapideo per i settori non interessati da percorrenze continue;
- Il trattamento dei cumuli di inerti temporaneamente stoccati con gli interventi di bagnatura descritti per il fronte avanzamento lavori;
- l'inerbimento dei cumuli di terreno di scavo depositati per periodi prolungati;
- l'imposizione di velocità ridotta agli automezzi di cantiere, che dovranno inoltre essere lavati giornalmente in un'apposita platea di lavaggio;
- l'installazione di cunette lava-ruote agli ingressi del cantiere;
- la pulizia dei tratti viari interessati dal passaggio dei mezzi.

Le misure previste per ottemperare alla prescrizione verranno inserite tra gli obblighi contrattuali dell'Impresa di costruzione incaricata.

- **Acque di cantiere**

Le acque presenti nel cantiere sono prevalentemente derivanti da:

1. Lavaggio gomme dei mezzi che trasportano il materiale scavato, il calcestruzzo ed altri materiali per la costruzione;
2. Lavaggio delle autobetoniere;
3. Scarichi civili.

Le acque provenienti dal lavaggio dei mezzi di trasporto e delle macchine operatrici, il trattamento delle acque previsto consiste nella sedimentazione delle particelle grossolane in una vasca di calma e nella disoleatura per la componente grassa e gli olii, che dovranno poi essere convogliati in un pozzetto di raccolta, per poi venire inviati a trattamento e recupero, ovvero ad idoneo smaltimento.

Le acque che provengono dal lavaggio delle autobetoniere, se effettuato in cantiere, contengono una forte componente di materiale solido che, prima di essere immesso nell'impianto di trattamento, deve essere separato dal fluido mediante una vasca di sedimentazione.

Per quanto riguarda le acque provenienti dagli scarichi di tipo civile, nei casi in cui non è presente la fognatura pubblica, questi potranno essere indirizzati in apposite fosse di raccolta di tipo Imhoff ovvero in caso di servizi igienici mobili raccolti negli appositi contenitori che saranno svuotati

periodicamente da mezzi di raccolta ed allontanate verso recapiti autorizzati al trattamento; invece, per quanto riguarda le acque meteoriche, è previsto il loro convogliamento nell'apposita rete di captazione costituita da pozzetti in calcestruzzo e tubazioni interrato, che trasportano tutte le acque nella vasca di drenaggio.

In tutti i predetti casi le acque dovranno essere trattate secondo quanto previsto dalla vigente normativa di settore.

- **Ambiente idrico e sotterraneo**

In fase di cantiere non sono consentiti, nella fascia di rispetto dai pozzi di emungimento di acqua potabile, lo stoccaggio di materiali inquinanti (depositi o impianti di distribuzione carburanti, depositi rifiuti, fanghi o acque reflue) né l'immissione nel sottosuolo o sul suolo di scarichi idrici di qualsivoglia natura (di processo, antropiche o meteoriche).

Di seguito vengono descritti gli interventi che saranno previsti nella fase di realizzazione delle opere, allo scopo di evitare l'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee, l'alterazione del deflusso delle acque di ruscellamento.

In particolare, per quanto riguarda la potenziale alterazione dei corsi d'acqua limitrofi alle aree di intervento, che potrebbe avvenire in seguito allo sversamento accidentale di sostanze inquinanti e/o pericolose, dovrà essere prevista una corretta gestione dei materiali, finalizzata a stabilire le procedure necessarie alla gestione delle sostanze e dei preparati pericolosi, nonché a definire gli interventi da realizzare in situazioni di emergenza, relativamente ad eventi di elevate ricadute ambientali, quali lo sversamento diretto nel corpo idrico e/o nel suolo.

A tale proposito, allo scopo di prevenire fenomeni di inquinamento diffuso, saranno realizzate delle reti di captazione, drenaggio ed impermeabilizzazione temporanee, soprattutto in corrispondenza dei punti di deposito carburanti o di stoccaggio di sostanze inquinanti, finalizzate ad evitare che si verifichino eventuali episodi di contaminazione, nel caso di sversamenti accidentali.

Nel seguito vengono indicati i possibili interventi che, compatibilmente con le esigenze del cantiere, possono essere realizzati come impermeabilizzazioni di tipo temporaneo:

- costipazione di terreno argilloso e successiva apposizione di materiale terroso compattato;
- apposizione di guaina impermeabile e di materiale terroso compattato;
- realizzazione di uno strato di asfalto

Per quanto concerne gli interventi che saranno previsti per il trattamento delle acque di scarico, questi saranno individuati in funzione della loro origine; in particolare, le acque di supero prodotte durante le fasi di getto del calcestruzzo occorrente per la realizzazione di opere d'arte (plinti, spalle, pile) verranno raccolte in apposite vasche e/o fosse rese impermeabili (anche con dei semplici teloni in materiale plastico), che saranno predisposte nelle immediate adiacenze delle opere da realizzare. La realizzazione di tali vasche consentirà di evitare la dispersione di acqua mista a cemento che, mescolandosi alle acque superficiali, ovvero penetrando nel terreno ed incontrando le acque di falda, potrebbe provocarne l'inquinamento.

Le acque di supero verranno quindi opportunamente fatte decantare, allo scopo di consentire la sedimentazione delle sostanze inquinanti ed il successivo deflusso nell'ambiente.

Qualora dovessero essere effettuati dei getti in calcestruzzo nei pressi di falde idriche sotterranee, si dovrà provvedere all'intubamento ed all'isolamento del cavo, al fine di evitare la dispersione in acqua del cemento e degli additivi.

### 3 STIMA DEI MOVIMENTI DI MATERIA

Come disposto dal D.P.R.. n° 120/2017 il materiale da scavo verrà utilizzato, in conformità al piano di utilizzo, per la realizzazione di rinterri, riempimenti, rimodellazioni, ecc. o, come previsto dal comma 2 dello stesso articolo 4: in processi produttivi, in sostituzione del materiale di cava.

In particolare, per i rimodellamenti e i rinterri in generale si utilizzerà materiale proveniente dagli scavi più superficiali (essenzialmente quelli di bonifica) di scadenti caratteristiche meccaniche.

Gli scavi profondi della vasca di laminazione saranno invece impiegati per la realizzazione dei rilevati previa stabilizzazione granulometrica del materiale (integrazione del fuso con materiale proveniente da cava) da realizzarsi in cantiere

Lo scotico verrà in parte utilizzato come materiale di inerbimento ed in parte come materiale per rinterri. Per il mantenimento della fertilità e della vegetabilità del terreno di scotico stoccato si rimanda la capito 4, "Conservazione della risorsa pedologica" dell'elaborato T00IA00AMBRE01 "Opere a verde - Relazione tecnica", in cui sono esplicitate le modalità di rimozione dello strato di terreno fertile, le misure di conservazione della fertilità in fase di stoccaggio (comprese la geometria dei cumuli e la sezione dei medesimi), gli accorgimenti per la corretta ristesa del materiale e le opzioni correttive per l'incremento della fertilità che dovessero rendersi necessarie.

Nella citata relazione delle opere a verde sono inoltre esplicitati i quantitativi di terreno fertile da rimuovere preliminarmente ad ogni altra operazione e da conservare in vista degli interventi di rivegetazione: paragrafo 4.1 "Quantitativi di terreno di scotico di previsto utilizzo per la realizzazione degli interventi a verde in progetto".

In sintesi, la formazione dei rilevati è realizzata integralmente con materiali provenienti da cava anche per ragioni cantieristiche salvo il recupero del materiale degli scavi più profondi. Il materiale proveniente dagli scavi è stato riutilizzato per rimodellamenti, rinterri e per la realizzazione dello strato vegetale. Per la parte restante è stato previsto il conferimento a discarica.

Si riporta nel seguito un riepilogo dei movimenti terra

SCOTICO	BONIFICA	STERRI	SCAVI	SCAVI	SCAVI	SCAVO TUBI	PALI	TOTALE MATERIALE VEGETALE PROVENIENTE DA SCOTICO	TOTALE MATERIALE SCAVATO RIUTILIZZABILE PER FORMAZIONE RILEVATI	TOTALE MATERIALE SCAVATO RIUTILIZZABILE PER RINTERRI O A DISCARICA
SCAVO PER SCOTICO	SCAVO	SCAVO	SCAVO A FORO CIECO	SCAVO PER DRENO	AMMORSAMENTO	SCAVO A SEZ. OBBLIGATA	SCAVO			
A.02.001.a	A.01.001	A.01.001	A.01.009	A.01.004	A.02.001.e	B.01.001.a	B.02.040			
19.776,56	69.457,51	573.256,16	42.699,33	4.215,96	9.828,13	13.911,17	19.495,40	19.776,56	308.505,35	444.134,87

SCOTICO	ARIDO	ARIDO	ARIDO	RILEVATO	TOTALE MATERIALE NECESSARIO PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE
RILEVATO	RILEVATO	BANCHINE	DRENAGGIO	RILEVATO	
A.02.001.a	A.02.009	A.02.015.a	A.02.015.c	A.02.007.a	
19.776,56	30.432,86	2.907,45	15.083,52	351.637,97	419.838,36

RINTERRO	VEGETALE	TOTALE MATERIALE OCCORRENTE PER ESECUZIONE RINTERRI	TOTALE MATERIALE OCCORRENTE PER REALIZZAZIONE STRATO VEGETALE
RINTERRO	RINTERRO		
A.02.007.b	A.02.004.b		
17.253,16	80.501,10	17.253,16	80.501,10

Il totale del bilancio terra è quindi il seguente

TOTALE MATERIALE DA CAVA (RILEVATI, ARIDI ...)	TOTALE MATERIALE DA CAVA PER VEGETALE	TOTALE MATERIALE A DISCARICA
111.333,01	60.724,54	426.881,71

Per il dettaglio relativo alle caratteristiche dei materiali di scavo e alla gestione delle materie si rimanda agli elaborati del capitolo di progetto "U -PUT".

#### 4 CAVE, DISCARICHE E IMPIANTI DI RECUPERO MATERIALE INERTE

Per l'approvvigionamento degli inerti per la formazione dei rilevati, come anche il deposito temporaneo dei materiali prodotti dagli scavi, potrà essere utilizzata prevalentemente l'area del cantiere base. In ogni caso, anche ciascuna area di cantiere operativo potrà accogliere al suo interno piccoli volumi di materiale.

In fase di cantierizzazione operativa l'impresa appaltatrice dovrà individuare all'interno delle aree di cantiere appositi spazi, tra loro distinti, preposti alla suddivisione dei cumuli di materiale di terre e rocce da scavo destinati al recupero ambientale (articolo 186 del decreto legislativo 152 del 2006 e successive modificazioni) da quelli destinati al recupero all'interno del cantiere (articolo 185). Nella fase operativa di cantiere l'impresa appaltatrice potrà e dovrà organizzare gli spazi di cantiere secondo le proprie esigenze operative al fine di ottimizzare le attività a cui destinare i materiali scavati, comunque nel rispetto delle indicazioni sopra riportate.

Inoltre, in ciascun cantiere sono state individuate delle aree di deposito temporaneo dei rifiuti per le quali l'appaltatore dovrà predisporre dette aree per il deposito temporaneo dei rifiuti derivanti dalle attività in corso d'opera per la fase di allestimento, di esercizio e di ripristino finale, che tengano conto delle norme tecniche di cui alla Circolare della Regione Lombardia n. 4 del 26 gennaio 1998 rispetto al deposito temporaneo dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi. In particolare, detta circolare per i depositi temporanei riporta: *"Deposito temporaneo non è soggetto ad autorizzazione se effettuato nel rispetto delle seguenti condizioni:*

- *i rifiuti depositati non devono contenere policlorodibenzodiossine policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 ppm nè policlorobifenile, policlorotrifenili in quantità superiore a 25 ppm,*
- *i rifiuti pericolosi devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento con cadenza almeno bimestrale indipendentemente dalle quantità in deposito, ovvero, in alternativa, quando il quantitativo di rifiuti pericolosi in deposito raggiunge i 10 metri cubi; il termine di durata del deposito temporaneo è di un anno se il quantitativo di rifiuti in deposito non supera i 10 mc nell'anno o se, indipendentemente dalle quantità, il deposito temporaneo è effettuato in stabilimenti localizzati nelle isole minori,*
- *i rifiuti non pericolosi devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento con cadenza almeno trimestrale indipendentemente dalle quantità in deposito, ovvero, in alternativa, quando il quantitativo di rifiuti non pericolosi in deposito raggiunge i 20 mc; il termine di durata del deposito temporaneo è di un anno se il quantitativo di rifiuti in deposito non supera i 20 mc nell'anno o se, indipendentemente dalle quantità, il deposito temporaneo è effettuato in stabilimenti localizzati nelle isole minori,*
- *il deposito temporaneo deve essere effettuato per tipi omogenei e nel rispetto delle norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;*

- *devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura dei rifiuti pericolosi."*

Sono state individuate le seguenti cave nel raggio di circa 20 km dal cantiere dalle quali attingere per l'approvvigionamento dei materiali inerti:

- Cava Fusi S.r.l. ubicata nel Comune di Gerenzano (VA) (Ambito estrattivo ATEg4 – C5) distante circa 15,5 km dal cantiere. Di seguito sono riportate le previsioni sulle riserve di materiale (fonte: Piano Cave Provincia di Varese - allegato).

**PREVISIONI DI PIANO**

**Riserve e produzioni**

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	3.200.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	2.000.000
Riserve residue (mc)	1.200.000

- Cava Fusi S.r.l. ubicata nel Comune di Uboldo (VA) (Ambito estrattivo ATEg3 – C4) distante circa 16,5 km dal cantiere. Di seguito sono riportate le previsioni sulle riserve di materiale (fonte: Piano Cave Provincia di Varese - allegato).

**PREVISIONI DI PIANO**

**Riserve e produzioni**

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	2.800.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	2.000.000
Riserve residue (mc)	800.000

- Georisorse S.r.l. ubicata nel Comune di Gorla Minore (VA) (Ambito estrattivo ATEg5 – C7) distante circa 18,5 km dal cantiere. Di seguito sono riportate le previsioni sulle riserve di materiale (fonte: Piano Cave Provincia di Varese - allegato).

**PREVISIONI DI PIANO**

**Riserve e produzioni**

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	3.900.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	2.600.000
Riserve residue (mc)	1.300.000

- Holcim S.p.A. ubicata nel Comune di Gorla Minore (VA) (Ambito estrattivo ATEg5 – C6) distante circa 18,5 km dal cantiere. Di seguito sono riportate le previsioni sulle riserve di materiale (fonte: Piano Cave Provincia di Varese - allegato).

**PREVISIONI DI PIANO**

**Riserve e produzioni**

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	4.600.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	2.600.000
Riserve residue (mc)	2.000.000

- Cave Riunite (Inerti Ticino S.p.A.) ubicata nel Comune di Somma Lombardo (VA) (Ambito estrattivo ATEg8 – C19) distante circa 9 km dal cantiere. Di seguito sono riportate le previsioni sulle riserve di materiale (fonte: Piano Cave Provincia di Varese - allegato).

**PREVISIONI DI PIANO**

**Riserve e produzioni**

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	4.250.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	3.400.000
Riserve residue (mc)	850.000

- Cave del Ticino (Inerti Ticino S.p.A.) ubicata nel Comune di Lonate Pozzolo (VA) (Ambito estrattivo ATEg1 – C1) distante circa 18,5 km dal cantiere. Di seguito sono riportate le previsioni sulle riserve di materiale (fonte: Piano Cave Provincia di Varese - allegato).

**PREVISIONI DI PIANO**

**Riserve e produzioni**

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc)	5.380.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	4.000.000
Riserve residue (mc)	1.380.000

- Cave Rossetti S.p.A. ubicata nel Comune di Lonate Pozzolo (VA) (Ambito estrattivo ATEg2 – C2) distante circa 19,5 km dal cantiere. Di seguito sono riportate le previsioni sulle riserve di materiale (fonte: Piano Cave Provincia di Varese - allegato).

**PREVISIONI DI PIANO**

**Riserve e produzioni**

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	3.957.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	3.957.000
Riserve residue (mc)	0

- F.lli Mara S.r.l. ubicata nel Comune di Lonate Pozzolo (VA) (Ambito estrattivo ATEg2 – C3) distante circa 19,5 km dal cantiere. Di seguito sono riportate le previsioni sulle riserve di materiale (fonte: Piano Cave Provincia di Varese - allegato).

**PREVISIONI DI PIANO**

**Riserve e produzioni**

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	3.957.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	3.957.000
Riserve residue (mc)	0

Le discariche individuate sono le seguenti:

- Farina Ezio S.r.l.<sup>1</sup> discarica per rifiuti inerti ubicata nel Comune di Desio (MB) distante circa 40 km dal cantiere, avente una capacità residua di 235.587 mc (fonte: ARPA Lombardia – Relazione e gestione dei rifiuti in regione Lombardia Parte 3 - Impianti dati 2019 - allegato)
- Figli di Domenico Giudici di Antonio e Mario Giudici S.a.s.<sup>2</sup> discarica per rifiuti inerti ubicata nel Comune di Meda (MB) distante circa 35 km dal cantiere, avente una capacità residua di 30.076 mc (fonte: ARPA Lombardia – Relazione e gestione dei rifiuti in regione Lombardia Parte 3 - Impianti dati 2019 - allegato)
- ECONORD S.p.A.<sup>3</sup> discarica per rifiuti non pericolosi ubicata nel Comune di Gorla Maggiore (VA) distante circa 14 km dal cantiere, avente una capacità residua di 703.150 mc (fonte: ARPA Lombardia – Relazione e gestione dei rifiuti in regione Lombardia Parte 3 - Impianti dati 2019 - allegato)
- Comune di Mariano Comense<sup>4</sup> discarica per rifiuti non pericolosi ubicata nel Comune di Mariano Comense (CO) distante circa 45 km dal cantiere, avente una capacità residua di 4.500 mc (fonte: ARPA Lombardia – Relazione e gestione dei rifiuti in regione Lombardia Parte 3 - Impianti dati 2019 - allegato)
- Systema Ambiente S.p.A.<sup>5</sup> discarica per rifiuti non pericolosi ubicata nel Comune di Inzago (MI) distante circa 63 km dal cantiere, avente una capacità residua di 281.469 mc (fonte: ARPA Lombardia – Relazione e gestione dei rifiuti in regione Lombardia Parte 3 - Impianti dati 2019 - allegato)
- Cava Casara S.r.l.<sup>6</sup> (Celotti Group) discarica ubicata nel Comune di Gessate (MI) distante circa 60 km dal cantiere. (fonte: Catasto Georeferenziato impianti Rifiuti - Regione Lombardia <http://www.cgrweb.servizirl.it/cgrweb/menu.do?method=home> - allegato)

<sup>1</sup>NOTE: Stato dell'impianto: operativo. Fonte: ARPA Lombardia – Relazione e gestione dei rifiuti in regione Lombardia Parte 3 - Impianti dati 2019 – allegato.

<sup>2</sup>NOTE: Stato dell'impianto: operativo. L'autorizzazione in essere (n.521 del 30.11.2011) scade il 30.12.2019. Fonte: ARPA Lombardia – Relazione e gestione dei rifiuti in regione Lombardia Parte 3 - Impianti dati 2019 – allegato.

<sup>3</sup>NOTE: Stato dell'impianto: operativo. Unico complesso IPPC con Econord Mozzate. Fonte: ARPA Lombardia – Relazione e gestione dei rifiuti in regione Lombardia Parte 3 - Impianti dati 2019 – allegato.

<sup>4</sup> NOTE: Stato dell'impianto: cessata attività. Conferimenti (per attività di ripristino ambientale) sospesi per tutto il 2016 e ripresi a fine 2017. Tutto il biogas prodotto è stato bruciato in torcia. Fonte: ARPA Lombardia – Relazione e gestione dei rifiuti in regione Lombardia Parte 3 - Impianti dati 2019 – allegato.

<sup>5</sup> NOTE: Stato dell'impianto: operativo. Fonte: ARPA Lombardia – Relazione e gestione dei rifiuti in regione Lombardia Parte 3 - Impianti dati 2019 – allegato.

<sup>6</sup> NOTE: Stato esercizio: autorizzato. Fonte: Catasto Georeferenziato impianti Rifiuti - Regione Lombardia

- Solter S.r.l.<sup>7</sup> (Gruppo Vibeco) discarica ubicata nel Comune di Busto Garolfo (MI) distante circa 24 km dal cantiere. (fonte: Catasto Georeferenziato impianti Rifiuti - Regione Lombardia <http://www.cgrweb.servizirl.it/cgrweb/menu.do?method=home> - allegato)
- Viter S.r.l.<sup>8</sup> via Grieg 71 (Gruppo Vibeco) impianto di recupero e stoccaggio ubicato nel Comune di Saronno (VA) distante circa 24 km dal cantiere. (fonte: Catasto Georeferenziato impianti Rifiuti - Regione Lombardia <http://www.cgrweb.servizirl.it/cgrweb/menu.do?method=home> - allegato)
- Viter S.r.l.<sup>9</sup> via Grieg 87 (Gruppo Vibeco) impianto di recupero e stoccaggio ubicato nel Comune di Saronno (VA) distante circa 24 km dal cantiere. (fonte: Catasto Georeferenziato impianti Rifiuti - Regione Lombardia <http://www.cgrweb.servizirl.it/cgrweb/menu.do?method=home> - allegato)

È stata inviata una nota ad ogni cava e discarica indicata nei precedenti elenchi con la richiesta dei dati aggiornati in merito ai siti di deposito (discarica), ai siti di estrazione (cava) e agli impianti di recupero materiali.

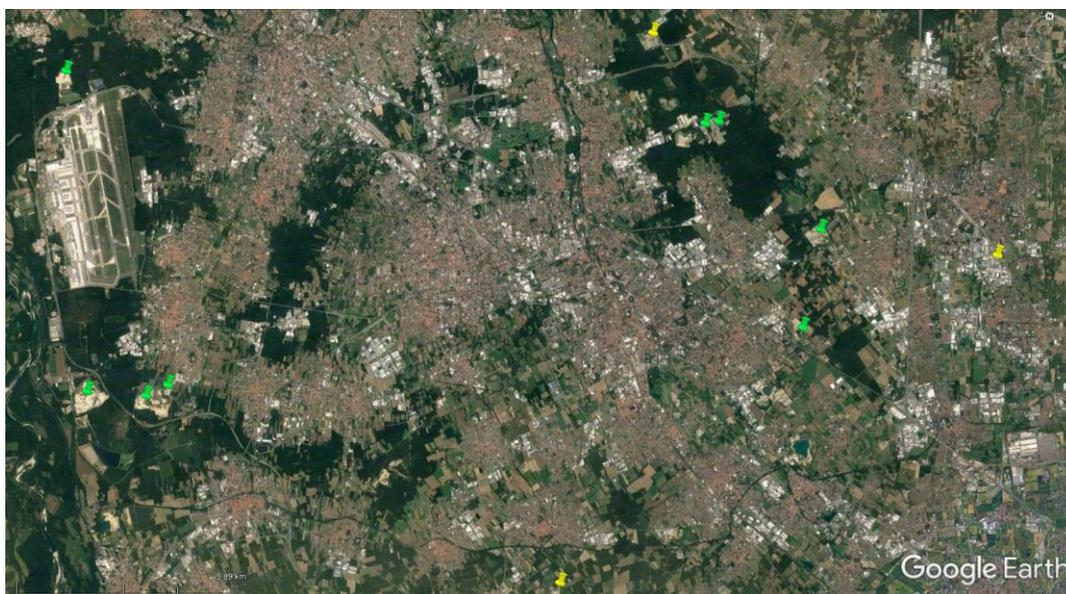


Figura 22 - Ortofoto con indicazione cave e discariche (segnaposto verde per le cave, segnaposto giallo per le discariche)

<sup>7</sup> NOTE: Stato esercizio: autorizzato. Fonte: Catasto Georeferenziato impianti Rifiuti - Regione Lombardia

<sup>8</sup> NOTE: Stato esercizio: in esercizio. Fonte: Catasto Georeferenziato impianti Rifiuti - Regione Lombardia

<sup>9</sup> NOTE: Stato esercizio: in esercizio. Fonte: Catasto Georeferenziato impianti Rifiuti - Regione Lombardia

## 5 TEMPISTICHE E FASI DEL CANTIERE

Il programma lavori (cfr. T00CA00CANRE02) prevede una cantierizzazione avente una durata complessiva di 1182 giorni naturali e consecutivi. Da questa tempistica sono esclusi i tempi per la preparazione delle aree (risoluzione interferenze e B.O.E.) e per le procedure di gara e collaudo dell'opera.

Le fasi realizzative del nuovo tratto della S.S. 341 possono essere sostanzialmente suddivise in dieci fasi:

- Fase 1

I lavori inizieranno con la realizzazione della parte iniziale del lotto costituita dalle rampe C e D dello svincolo alla S.S. 336, dalla controstrada sud e dalle opere ST04 (sottopasso alla rampa C) e dalla demolizione e realizzazione del nuovo cavalcavia CV08. Tale fase si concluderà dopo circa 5 mesi e le lavorazioni saranno supportate dal cantiere operativo CO02.

- Fase 2.

La fase due prevede la realizzazione della deviazione provvisoria su via Calatafimi per dare continuità al traffico veicolare, mentre i lavori prevedono la realizzazione del corpo dell'asse principale fino alla prog. 6+933 ca. comprese le opere d'arte afferenti alla galleria artificiale GA05. Tale fase durerà per circa 3 mesi e le attività verranno supportate dal cantiere base.

- Fase 3.

Dopo la conclusione della fase 2 e il ripristino del traffico su via Calatafimi si prevede inizialmente la realizzazione del corpo dell'asse principale fino alla prog. 7+300 ca. In prossimità di C.so Sempione, prima dell'inizio dei lavori che interesseranno tale viabilità, si procederà alla realizzazione della deviazione provvisoria e conseguente spostamento del traffico. Contestualmente alla realizzazione della viabilità provvisoria potranno partire i lavori per il viadotto VI03, lo scavo della nuova vasca di spagliamento e deviazione del Tenore. Lo scavo della nuova vasca T di spagliamento sarà collegato tramite un canale a pelo libero alla vasca esistenti. Questa sistemazione idraulica potrà garantire un maggiore franco di sicurezza idraulica dell'area e dei lavoratori. Il canale provvisorio avrà larghezza di circa 4 metri e altezza degli argini di circa 1,5 metri e troverà origine dalla sommità dell'argine esistente della vasca T nella posizione indicata della tavola T00CA01CANPE01. L'acqua della vasca T, quasi raggiunto il livello di colmo sfiorerà anziché spagliare nei terreni limitrofi defluirà nella nuova vasca già scavata creando un volume aggiuntivo di invaso. Infine, inizieranno i lavori di realizzazione dello svincolo Sciarè (ramo A, strada arginale e muro OS70). Le attività di questa fase si concluderanno dopo circa 6 mesi tranne per le opere del viadotto VI03 la cui costruzione proseguirà nella fase successiva. I cantieri preposti a supportare le lavorazioni di questa fase sono il cantiere base, il cantiere

operativo CO01, CO03, CO04 e il CO05, quest'ultimo dedicato alla realizzazione delle pile 3 sia dell'impalcato sud che dell'impalcato nord.

- Fase 4

Questa fase sarà dedicata alla realizzazione (ma non il completamento) delle opere d'arte afferenti al viadotto VI03 (al di là della linea ferroviaria) e al viadotto VI07 e VI08 rispettivamente delle rampe A e B dello svincolo di Sciarè. È prevista l'ultimazione degli impalcati del viadotto VI03 dalla prog. 7+325 ca. fino alla progressiva 7+675 ca. La presente fase si concluderà dopo circa 5 mesi. Per consentire la realizzazione dei viadotti in questa fase è prevista lo spostamento temporaneo degli argini esistenti; la posizione di tale intervento è indicata nella planimetria T00CA01CANPE01. I cantieri preposti a supportare le lavorazioni di questa fase sono il cantiere operativo CO04 e il CO05.

- Fase 5

La fase cinque vede il completamento progressivamente dei viadotti VI08, VI03 e VI07 e la contestuale realizzazione del corpo stradale della rampa A e della rampa B dello svincolo Sciarè, del muro OS71 e della strada arginale. Questa fase si concluderà dopo circa 6 mesi. I cantieri preposti a supportare le lavorazioni anche in questa fase sono il cantiere operativo CO04 e il CO05.

- Fase 6

In questa fase verrà realizzato il viadotto VI04 previa costruzione di un argine temporaneo nella vasca T esistente in modo tale da mettere in sicurezza idraulica l'area di realizzazione delle pile del viadotto VI04. I volumi sottratti alla vasca esistente saranno comunque compensati dallo scavo della nuova vasca a cui è collegata con il canale provvisorio realizzato nella fase 3. Infine si completeranno le lavorazioni per la realizzazione delle opere relative allo svincolo Sciarè e parallelamente si eseguiranno i lavori in Località Dogana. Tale fase durerà per circa 5 mesi e le attività verranno supportate dai cantieri operativi CO04, CO05 e CO06.

- Fase 7

Questa fase prevede la realizzazione del ponte VI09, il completamento e collegamento della nuova vasca di spagliamento con quella "T" esistente e l'inizio delle opere comprese tra la prog. 8+375 ca. e la prog. 8+843 ca. Al termine della realizzazione delle opere relative alle vasche saranno demoliti sia l'argine provvisorio della vasca "T" che il canale provvisorio realizzato nella fase 3. Le attività di questa fase dureranno circa 2 mesi e verranno supportate dai cantieri operativo CO05 e CO06.

- Fase 8

Nel rispetto dell'invarianza idraulica dell'area, in questa fase potrà iniziare la realizzazione dei rilevati di via Cadorna, del muro OS62, la continuazione delle opere di realizzazione dell'asse principale comprese tra la prog. 8+375 ca. e la prog. 8+843 ca e si avvieranno i

lavori afferenti le viabilità dello svincolo autostradale. Anche per queste lavorazioni saranno utilizzati i cantieri operativi CO05 e CO06 e dureranno circa 2 mesi.

- Fase 9

Viene realizzato e completato il rilevato dell'asse principale tra la prog. 8+055 ca. e la prog. 8+225 ca. , le opere fino a fine intervento e le viabilità dello svincolo autostradale. Le attività di questa fase dureranno circa 2 mesi e verranno supportate dai cantieri operativi CO05 e CO06.

- Fase 10

Questa ultima fase prevede solo la esecuzione di lavorazioni di finitura e completamento.

La descrizione grafica delle fasi lavorative è riportata nella tavola T00CA00CANPE01, T00CA00CANPE02 e T00CA00CANPE03.

### 5.1 FLUSSI DI TRAFFICO IN FASE DI CANTIERE

Nel presente paragrafo vengono descritti i flussi di traffico in fase di cantiere con l'individuazione dei punti di conflitto tra le opere in progetto e la viabilità ordinaria. In funzione delle fasi di lavoro precedentemente esposte sono stati individuate diverse situazioni per le quali si prevede a seconda dei casi: la deviazione del traffico su percorsi provvisori realizzati ad hoc, l'interruzione del traffico con l'indicazione di percorsi alternativi e la parzializzazione della sede stradale esistente.

Durante la FASE1 sono previste interferenze con la S.S. 336 e via Sicilia durante la realizzazione della rampa C, della rampa D e della controstrada sud. Per la rampa C e la rampa D, rispettivamente in uscita e in ingresso dalla S.S. 336, si prevede la parzializzazione della carreggiata a singola corsia seguendo lo schema della segnaletica di segnalamento indicata nella Tavola 16 "Chiusura della corsia di marcia su carreggiata a due corsie" del DM 10/07/2002 in modo da permettere la realizzazione delle corsie specializzate di accelerazione e decelerazione senza interrompere il flusso veicolare sulla S.S. 336.

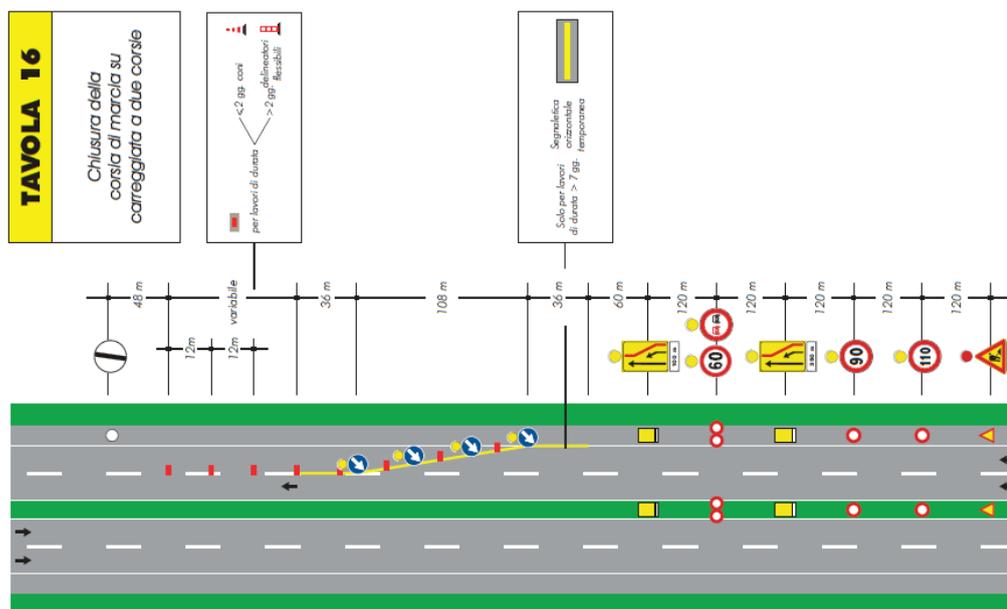


Figura 23 – Tavola 16 - Chiusura della corsia di marcia su carreggiata a due corsie. DM 10/07/2002

La controstrada sud metterà in collegamento due parti via Sicilia che attualmente risulta interrotta in prossimità del cavalcavia di progetto CV08. Per tale ragione, anche se le opere in progetto interessano il sedime di via Sicilia, a partire dall'incrocio con via delle Querce, non si avranno interferenze con il traffico ordinario, tuttavia dovrà essere garantito l'accesso ai frontisti della porzione di via Sicilia interessata dai lavori.

Sulla rampa D è prevista la demolizione del cavalcavia esistente e la successiva realizzazione del cavalcavia CV08 per permettere il superamento della S.S. 336. Il flusso di traffico durante le attività di demolizione e di costruzione, nel tratto oggetto di intervento, sarà deviato per permettere lo svolgimento delle attività in sicurezza. In particolare, il flusso di traffico in entrambi i sensi di marcia sarà convogliato sulla controstrada sud liberando dal traffico le aree di lavoro.

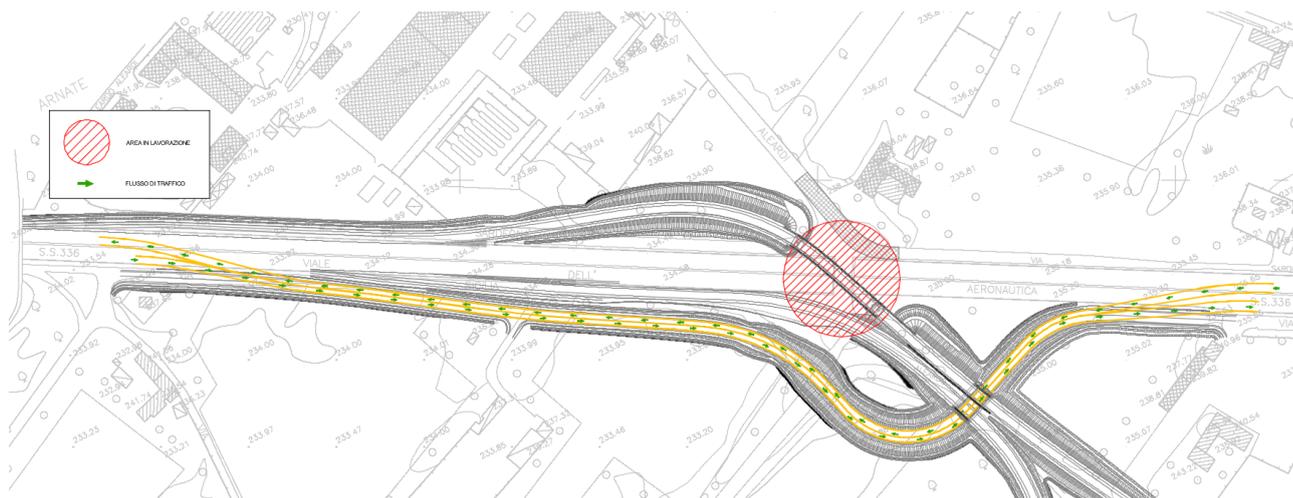


Figura 24 - Schema deviazione del traffico della SS336 sulla controstrada sud.

La FASE 2 vede le lavorazioni interessare via Calatafimi in questo caso, come mostrato al [paragrafo 2.4](#), è prevista la realizzazione di una deviazione provvisoria. Allo stesso modo nella FASE 3 è prevista la deviazione provvisoria di C.so Sempione (S.S. 33).



Figura 25 - Planimetria deviazione provvisoria su via Calatafimi (in nero) e aree in lavorazione (in rosso)

prevista durante la FASE 2



Figura 26 - Planimetria deviazione provvisoria su C.so Sempione (in nero) e aree in lavorazione (in rosso) prevista durante la FASE 3

La FASE 4 prevede il varo dell'impalcato del viadotto VI03 sulla S.S. 336 e sulle linee ferroviarie di RFI e HUPAC. In occasione del varo dell'impalcato sulla S.S. 336 il tratto della Strada Statale interessato dai lavori sarà interdetto al traffico. Il flusso veicolare in direzione Busto Arsizio verrà intercettato all'uscita per Busto Arsizio nord/C.so Sempione e indirizzato su un percorso alternativo. Mentre nella direzione di marcia opposta il flusso veicolare verrà intercettato all'uscita per Busto Arsizio/Cassano Magnago ed indirizzato sul medesimo percorso alternativo in dicato in Figura 27.

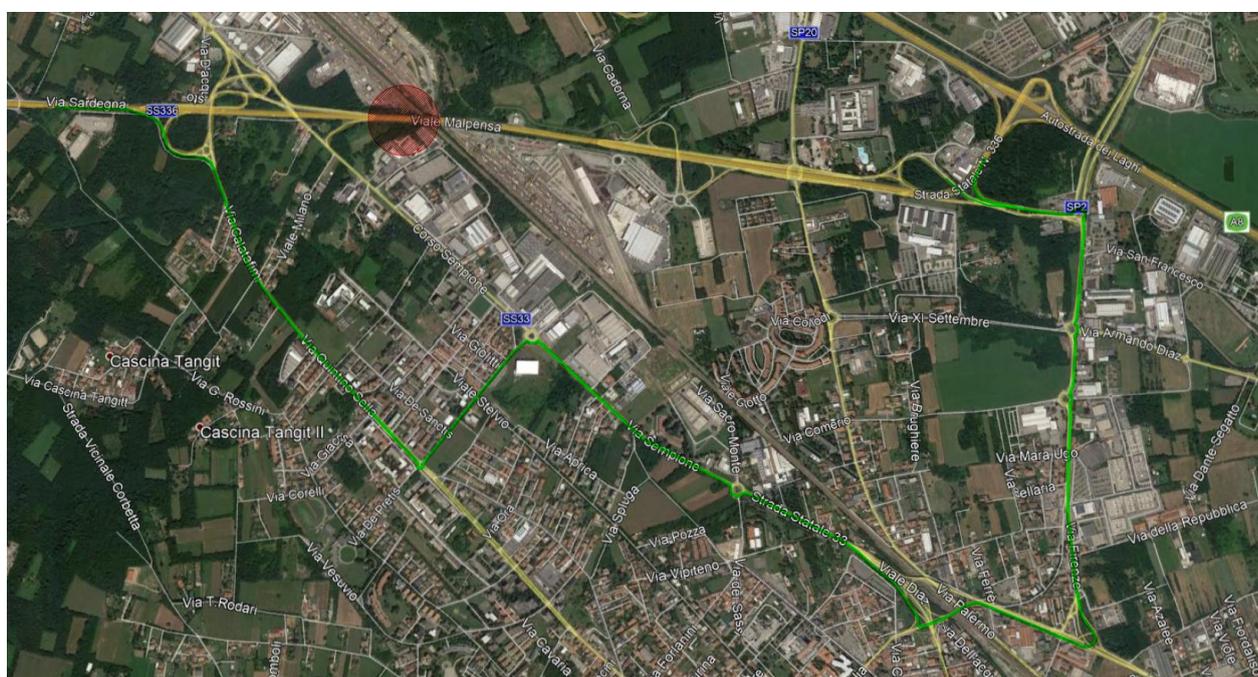


Figura 27 - In verde il percorso alternativo durante le attività di varo dell'impalcato sulla S.S. 336 (in rosso la zona delle lavorazioni).

Per la realizzazione delle opere provvisorie in fregio alla S.S. 336 propedeutiche alla costruzione delle opere in elevazione del viadotto VI03 si renderà necessaria la parzializzazione delle carreggiate della S.S. 336 seguendo lo schema indicato in Figura 23.

Per quanto attiene le opere che interesseranno le linee ferroviarie si evidenzia come alla data di emissione del presente elaborato risulta ancora in itinere l'iter approvativo di RFI e HUPAC in merito alle interferenze che riguardano le proprie linee. Ad ogni modo prima dell'inizio dei lavori in argomento dovrà essere stipulato una apposita convenzione tra l'Ente proprietario della strada e RFI per disciplinare le modalità di realizzazione e la manutenzione delle opere.

Durante la FASE 8 e 9 i lavori interesseranno l'autostrada A8 sui margini esterni della piattaforma stradale per la realizzazione e adeguamento della complanare sud, della rampa 4, della rampa B sulla carreggiata in direzione Milano, della complanare nord, della rampa 1 e della rampa C sulla carreggiata in direzione Varese. Durante i lavori che interferiranno con il flusso di traffico Autostradale si prevede la parzializzazione della carreggiata con la chiusura della corsia di destra seguendo lo schema della segnaletica di segnalamento indicata nella Tavola 18 "Chiusura della corsia di destra su carreggiata a tre corsie" del DM 10/07/2002.

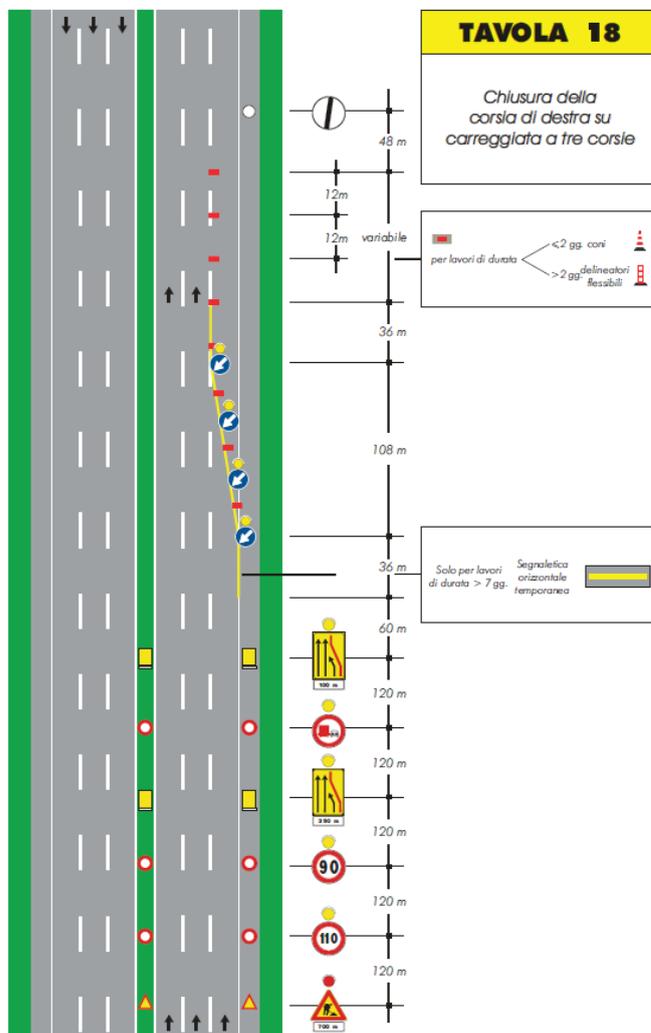


Figura 28 – Tavola 18 - Chiusura della corsia di destra su carreggiata a tre corsie. DM 10/07/2002

6 ALLEGATI

**PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE**
**ATEg1**
**DATI GENERALI**

Settore merceologico:	Sabbia e ghiaia
Cava:	C1 – Cave del Ticino
Comune:	Lonate Pozzolo
Località:	Sant'Anna
Sezione CTR:	A5c5 Lonate Pozzolo

**CARATTERISTICHE DELL'AMBITO**

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEg1
Area complessiva dell'ambito (mq)	790.000
Area estrattiva (mq)	374.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	193
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	152 (ovest); 157 (est)
Vincoli	Parco Regionale della Valle del Ticino; Boschi (D. lgs. 42/04); al confine ovest presenza ZPS Boschi del Ticino e SIC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate (d.g.r. 14106/03); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (l.r. 31/2008)
Contesto	Ricompreso in elemento primario e corridoio primario RER A est limitrofo alla SS336 A nord limitrofo alla SPexSS527. A nord nelle vicinanze dell'abitato di Tornavento. Al confine ovest Parco Naturale della Valle del Ticino.

**PREVISIONI DI PIANO**
**Riserve e produzioni**

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc)	5.380.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	4.000.000
Riserve residue (mc)	1.380.000

**Modalità di coltivazione**

Tipologia di coltivazione	A fossa
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	194
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	158 (ovest); 159 (est)
Mitigazioni previste	-
Altre prescrizioni per la	-

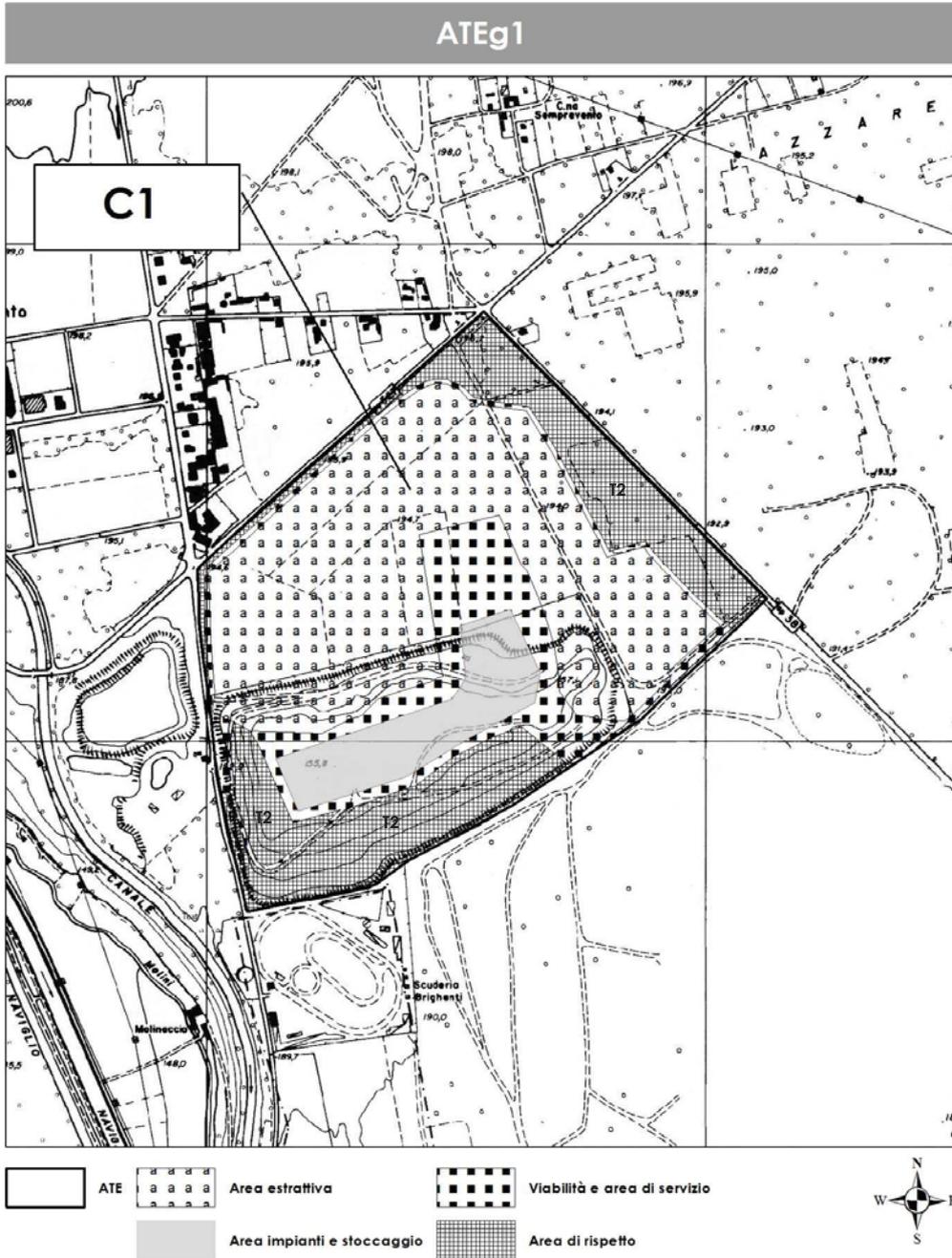
coltivazione	
Note	-

**Modalità di recupero finale**

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 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.

**Modifiche proposte dalla Giunta regionale****Modalità di recupero finale**Altre prescrizioni per il recupero finale

Inserimento della frase: "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".



## PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE

## ATEg2

## DATI GENERALI

Settore merceologico:	Sabbia e ghiaia
Cava:	C2 – Cave Rossetti C3 – F.lli Mara
Comune:	Lonate Pozzolo
Località:	Cascina Calderona
Sezione CTR:	A5c5 Lonate Pozzolo

## CARATTERISTICHE DELL'AMBITO

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEg2
Area complessiva dell'ambito (mq)	1.129.000
Area estrattiva (mq)	301.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	194 (sudovest); 196 (nordest)
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	159,6 (sudovest); 162,9 (nordest)
Vincoli	Parco Regionale della Valle del Ticino; boschi (D. lgs. 42/04; fascia fluviale PAI (fascia C); limitrofo a ZPS Boschi del Ticino e SIC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate (d.g.r. 14106/03); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (l.r. 31/2008); distanze - 20 m da strade comunali – 50 m da collettori fognari (d.p.r.128, art. 104)
Contesto	Ricompreso in elemento primario e corridoio primario RER. A sud limitrofo alla SS336. A ovest limitrofo alla SPexSS527. A nord est posto nelle vicinanze dell'abitato di Lonate Pozzolo.

## PREVISIONI DI PIANO

## Riserve e produzioni

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	3.957.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	3.957.000
Riserve residue (mc)	0

## Modalità di coltivazione

Tipologia di coltivazione	A fossa
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	190,5 (sudovest); 194 (nordest)
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	162,3 (sudovest); 164,5 (nordest)
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 nord dell'ATE L'area di rispetto posta a est dell'ATE è da considerarsi vincolante.
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	-

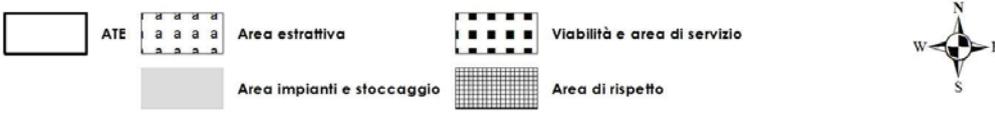
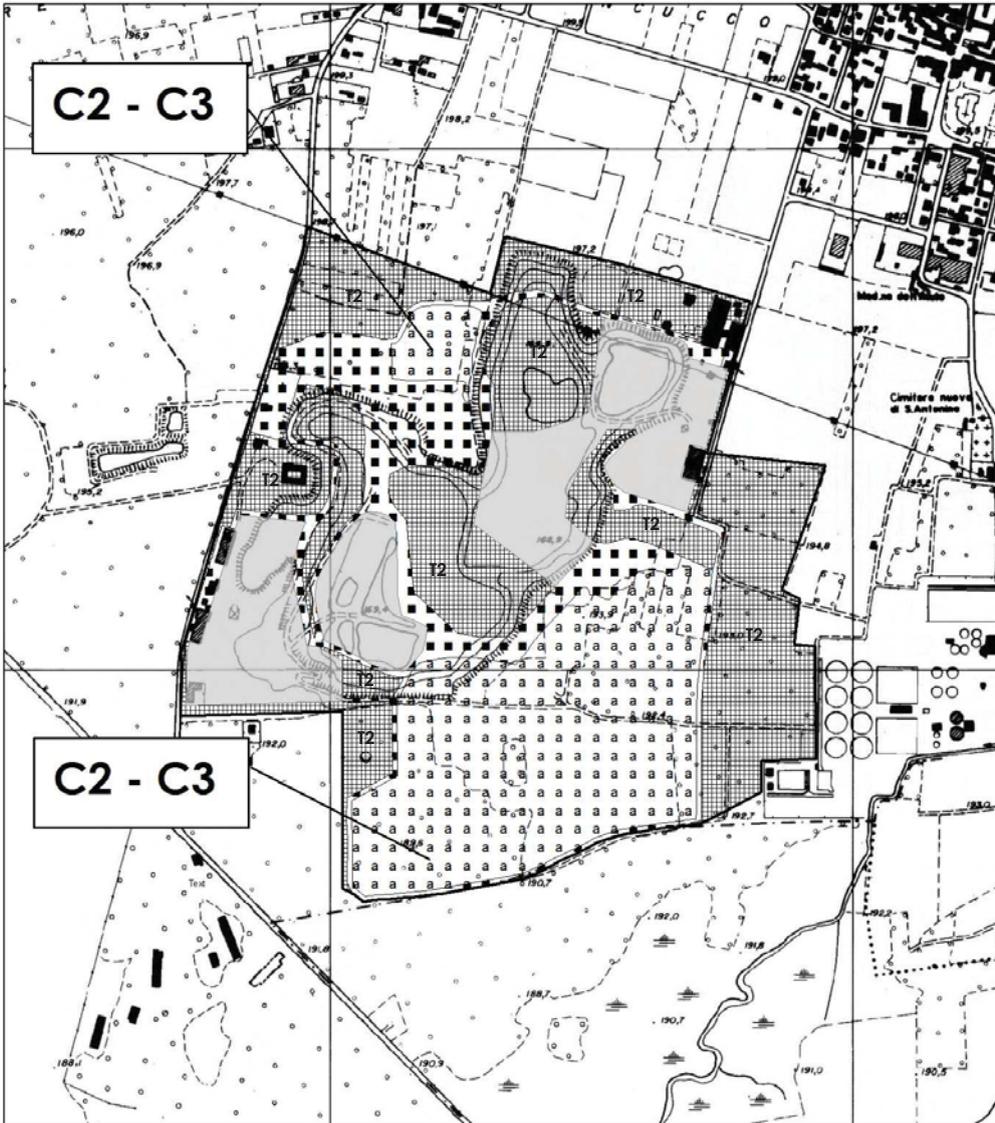
**Modalità di recupero finale**

Destinazione finale	Agricola e naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi
Recupero fondo cava	Semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi
Altre prescrizioni per il recupero finale	<p>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.</p> <p>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.</p>

**Modifiche proposte dalla Giunta regionale e ulteriormente modificate dal Consiglio regionale**
**Modalità di recupero finale**
Destinazione finale

Inserimento della frase: "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.lli Mara s.r.l. posti a fondo cava e sulle scarpate già recuperate e/o per le quali è previsto il recupero dovranno essere necessariamente rimossi al termine dell'attività estrattiva e le aree relative dovranno essere recuperate in modo conforme a quelle contermini»".

# ATEg2



**PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE**
**ATEg3**
**DATI GENERALI**

Settore merceologico:	Sabbia e ghiaia
Cava:	C4 – Cava Fusi (ex Minicava)
Comune:	Uboldo
Località:	Cascina Regosella
Sezione CTR:	A5e5 Legnano

**CARATTERISTICHE DELL'AMBITO**

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: si	Sigla: ATEg3
Area complessiva dell'ambito (mq)	567.000
Area estrattiva (mq)	202.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	202
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	175,5 (suddest); 177,5 (nordovest)
Vincoli	Boschi (D. lgs. 42/04); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (l.r. 31/2008); distanze 20 m da strade comunali – 20 m da sostegni di elettrodotti (d.p.r.128 art. 104).
Contesto	Ricompreso in elemento primario RER e nel PLIS Parco dei Mughetti. A sud-ovest limitrofo all'autostrada A8. A nord nelle vicinanze della zona produttiva comune di Cerro Maggiore.

**PREVISIONI DI PIANO**
**Riserve e produzioni**

Volumi disponibili nell'Ambito sfimati (mc) 1/2009	2.800.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	2.000.000
Riserve residue (mc)	800.000

**Modalità di coltivazione**

Tipologia di coltivazione	A fossa
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	204 (nordovest); 200 (suddest)
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	177,5 (suddest); 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 foncoassorbente e la relativa manutenzione per il tragitto compreso tra l'ATE3g e l'ATE4g.

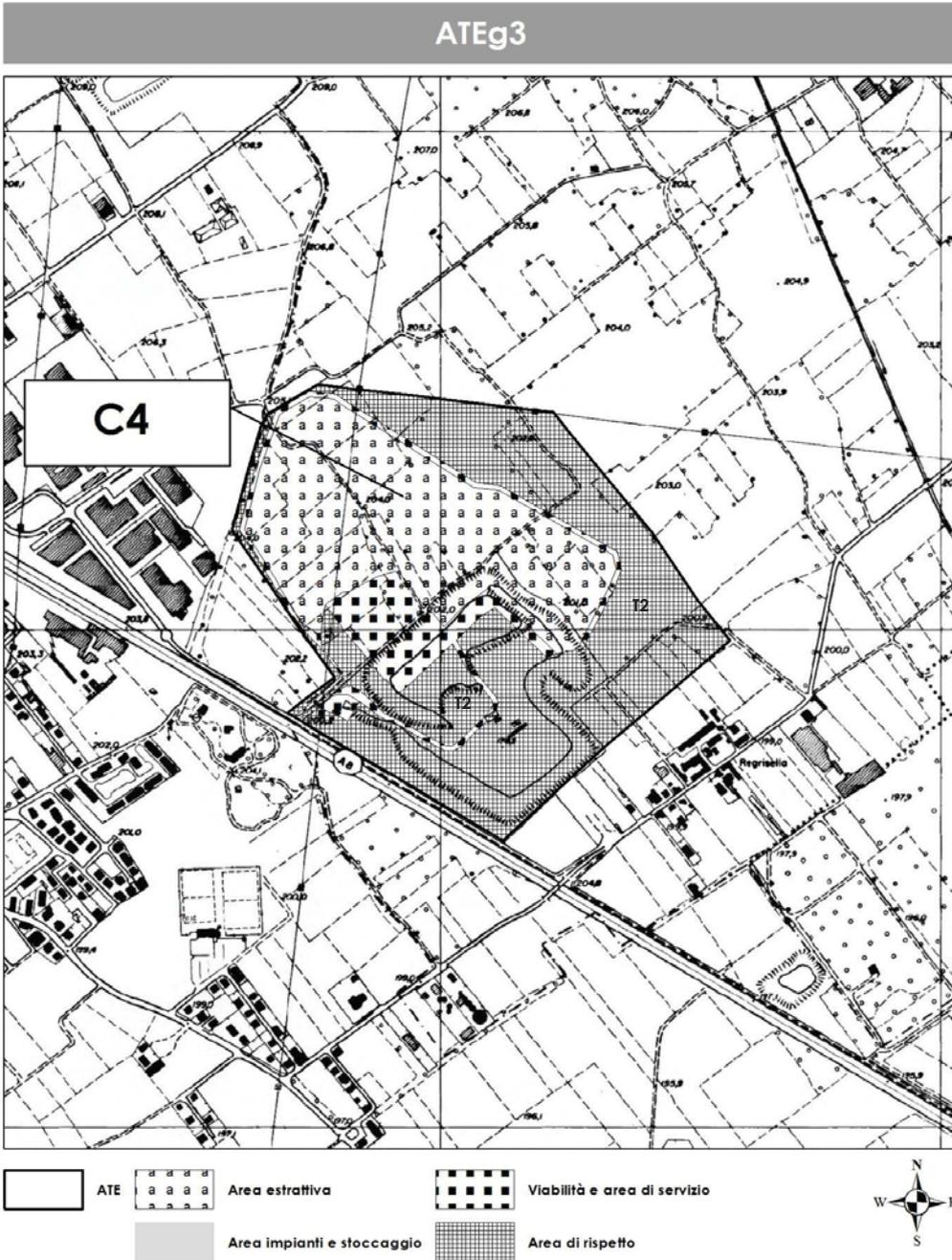
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	-

**Modalità di recupero finale**

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
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.

**Modifiche proposte dalla Giunta regionale****Modalità di recupero finale**Vincoli

Inserimento del vincolo: "Area allagabile di scenario raro (L) del Torrente Bozzente".



## PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE

## ATEg4

## DATI GENERALI

Settore merceologico:	Sabbia e ghiaia
Cava:	C5 – Cava Fusi
Comune:	Gerenzano – Uboldo
Località:	Cascina Malpaga
Sezione CTR:	A5e4 Castellanza

## CARATTERISTICHE DELL'AMBITO

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEg4
Area complessiva dell'ambito (mq)	1.103.000
Area estrattiva (mq)	306.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	217
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	188,5 (sud); 189 (nord)
Vincoli	Corsi d'acqua (D. lgs. 42/04); Boschi (D. lgs. 42/04); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (L.R. 31/2008); Zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile (D. lgs. 152/06); distanze - 20 m da strade comunali – 20 m da sostegni di elettrodotti – 50 m da gasdotti (D.P.R.128 art. 104).
Contesto	Ricompreso in elemento primario RER, nel PLIS Parco dei Mughetti e nel PLIS Fontanile di San Giacomo. Al confine ovest presenza del progetto Variante SS233. Al confine nord presenza della linea ferroviaria FNM e della ex discarica AMSA di RSU di Gerenzano. Al confine ovest presenza del Torrente Bozzente. Al confine sud limitrofo alla SPexSS527. A est e sud est sito nelle vicinanze dell'abitato di Uboldo.

## PREVISIONI DI PIANO

## Riserve e produzioni

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	3.200.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	2.000.000
Riserve residue (mc)	1.200.000

## Modalità di coltivazione

Tipologia di coltivazione	A fossa
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	218
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	196

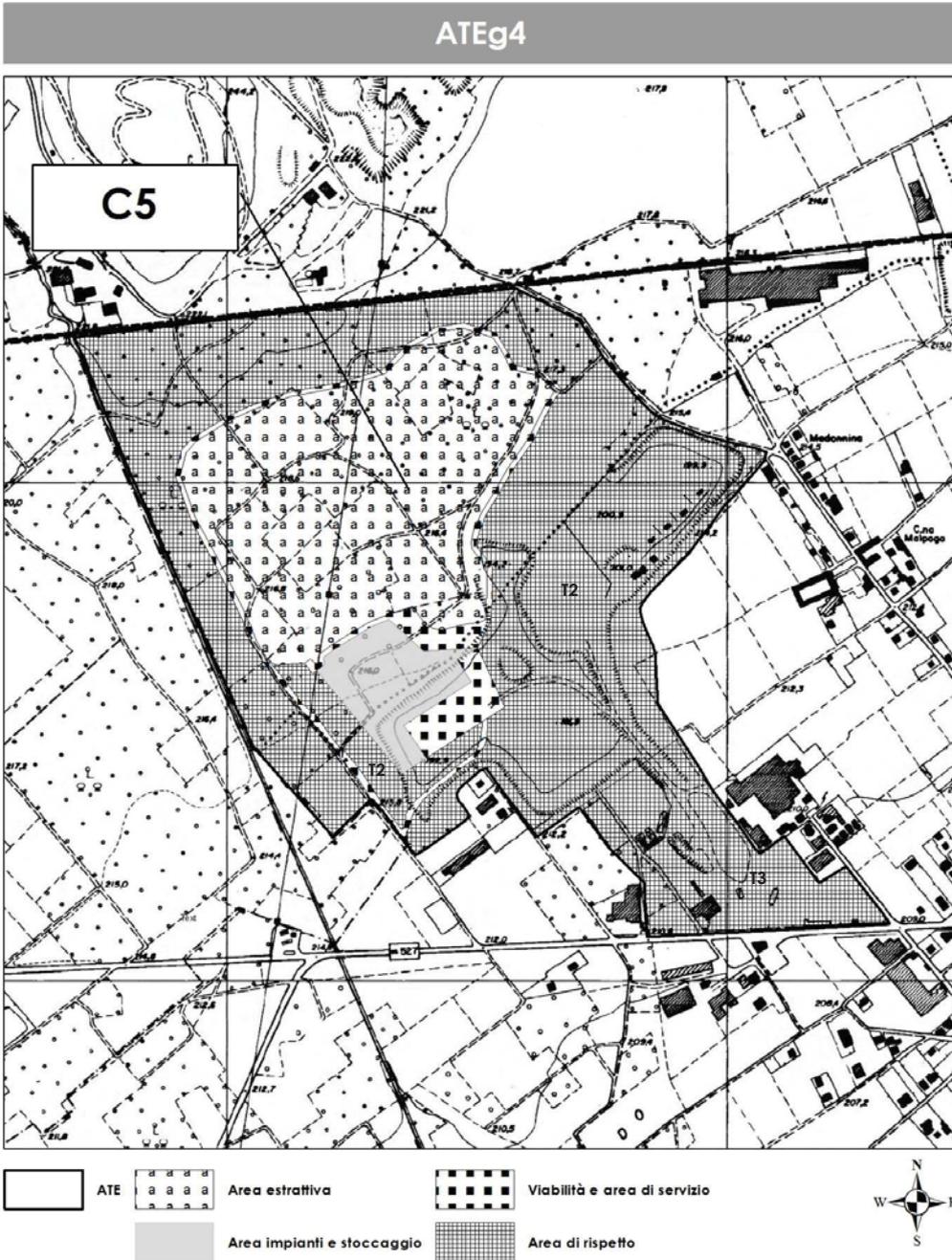
Mitigazioni previste	L'area di rispetto posta a nord dell'ATE è da considerarsi vincolante, la fascia boscata e le aree agricole localizzate tra la linea ferroviaria e il limite dell'area estrattiva, dovranno essere conservate e/o migliorate al fine di garantire la continuità della rete ecologica anche durante l'esercizio della cava. 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	-
Note	-

**Modalità di recupero finale**

Destinazione finale	Naturalistica (comune di Gerenzano - PLIS Fontanile di San Giacomo); verde pubblico/verde ricreativo (area tiro al piattello comune di Uboldo); naturalistica (comune di Uboldo nelle aree interne al PLIS dei Mughetti); insediativa (artigianale)/ ricreativa e a verde pubblico attrezzato (in comune di Uboldo nell'area esterna al PLIS - Zona T3 azionamento Piano Cave).
Recupero scarpate	Semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi
Recupero fondo cava	Semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi (ad eccezione delle aree ad uso insediativo, zona T3)
Altre prescrizioni per il recupero finale	Limitare la superficie destinata al recupero con destinazione insediativa e valutarne gli effetti con apposito studio del traffico indotto, nel quale vengano verificati nel dettaglio gli impatti e le soluzioni viabilistiche mitigative proposte. Il progetto di recupero dovrà prioritariamente interessare le aree interne al PLIS dei Mughetti in cui l'attività estrattiva si è conclusa e che sono inserite in area di rispetto, al fine di ripristinare, quanto prima, la continuità del parco locale.

**Modifiche proposte dalla Giunta regionale**
**Caratteristiche dell'Ambito**
Vincoli

Inserimento dei vincoli: "Linea ferroviaria Milano-Saronno-Novara (d.p.r. 753/80). Variante alla Varesina – Opera connessa al Sistema Viabilistico Pedemontano (D. Lgs 163/2006 e s.m.i.)" e "Area allagabile di scenario raro (L) del Torrente Bozzente".



**PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE**
**ATEg5-C6**
**DATI GENERALI**

Settore merceologico:	Sabbia e ghiaia
Cava:	C6 – Holcim Aggregati
Comune:	Gorla Minore – Marnate – Cislago
Località:	Bonzaga
Sezione CTR:	A5e3 Mozzate; A5e4 Castellanza

**CARATTERISTICHE DELL'AMBITO**

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: si	Sigla: ATEg5
Area complessiva dell'ambito (mq)	1.554.000
Area estrattiva (mq)	266.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	242 (nord); 239 (sud)
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	210 (nord); 207,6 (sud)
Vincoli	Corsi d'acqua (D. lgs. 42/04); boschi (D. lgs. 42/04); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (l.r. 31/2008); zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile (D. lgs. 152/06); distanze - 20 m da strade comunali - 20 m da sostegni di elettrodotti - 50 m da gasdotti (d.p.r.128 art. 104).
Contesto	Ricompreso in elemento primario RER e nel PLIS Boschi del Rugareto. Al confine nord SP21. A nord e ad ovest limitrofo al progetto Variante SP19. A est nelle vicinanze del progetto Variante SS233. Ad est posto nelle vicinanze del Torrente Bozzente. In caso di piena, è attraversato ad ovest dalle acque di tracimazione della vasca di spagliamento del torrente Fontanile di Tradate.

**PREVISIONI DI PIANO**
**Riserve e produzioni**

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	4.600.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	2.600.000
Riserve residue (mc)	2.000.000

**Modalità di coltivazione**

Tipologia di coltivazione	A fossa
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	242
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	212 (nord); 209,6 (sud)
Mitigazioni previste	L'eventuale attivazione di uno scarico di emergenza di acque provenienti dal torrente Fontanile di Tradate entro l'area della cava C6 Holcim, deve prevedere un sistema di monitoraggio mirato a verificare le condizioni idrochimiche della

	falda valutando anche la possibilità di adottare sistemi di filtrazione e opere di fitodepurazione. L'area di rispetto posta a ovest dell'ATE e l'area di rispetto posta a nord dell'ATE, tra l'area estrattiva e la strada sono da considerarsi vincolanti, in particolare la fascia boscata tra l'area estrattiva e la strada con funzione di mitigazione dell'impatto visivo, dovrà essere mantenuta tale.
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	In assenza di opere idrauliche in grado di governare in modo controllato le acque di tracimazione delle vasche del Fontanile a valle della S.P. 21 si ritiene opportuno sospendere almeno parzialmente la coltivazione delle fasi 2 e 3 dell'attuale autorizzazione. E' necessario valutare una modifica della seconda e della terza fase di coltivazione che, mantenendo una significativa ampiezza del corridoio di esondazione, consenta di far passare le acque superficiali evitando la formazione di emergenze idriche indotte da possibili fenomeni di filtrazione in corrispondenza del fronte ovest e garantendo condizioni di stabilità ottimali dello stesso.

**Modalità di recupero finale**

Destinazione finale	Naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi
Recupero fondo cava	Semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi
Altre prescrizioni per il recupero finale	-

**Modifiche proposte dalla Giunta regionale****Caratteristiche dell'Ambito**Vincoli

Inserimento del vincolo: "Area allagabile di scenario poco frequente (M) del reticolo secondario di pianura RSP".

**Modalità di coltivazione**Mitigazioni previste

Inserimento, dopo il primo periodo, della frase: "Il suddetto sistema di monitoraggio e gli eventuali ulteriori sistemi da adottare, sono a carico degli Enti Pubblici competenti".

**PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE**
**ATEg5 – C7**
**DATI GENERALI**

Settore merceologico:	Sabbia e ghiaia
Cava:	Georisorse
Comune:	Gorla Minore – Marnate - Cislago
Località:	Cascina Visconta
Sezione CTR:	A5e3 Mozzate; A5e4 Castellanza

**CARATTERISTICHE DELL'AMBITO**

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEg5
Area complessiva dell'ambito (mq)	1.554.000
Area estrattiva (mq)	244.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	239 (nord); 237 (sud)
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	210,1 (nord); 207,2(sud)
Vincoli	Corsi d'acqua (D. lgs. 42/04); Boschi (D. lgs. 42/04); autorizzazione al taglio e cambio uso del suolo (l.r. 31/2008); distanze - 20 m da strade comunali – 20 m da sostegni di elettrodotti – 50 m da gasdotti (d.p.r.128 art. 104).
Contesto	Ricompreso in elemento primario RER e nel PLIS Boschi del Rugareto. Al confine nord SP21. A nord e ad ovest limitrofo al progetto Variante SP19. A est nelle vicinanze del progetto Variante SS233. Ad est posto nelle vicinanze del Torrente Bozzente. In caso di piena, è attraversato ad ovest dalle acque di tracimazione della vasca di spagliamento del torrente Fontanile di Tradate.

**PREVISIONI DI PIANO**
**Riserve e produzioni**

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	3.900.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	2.600.000
Riserve residue (mc)	1.300.000

**Modalità di coltivazione**

Tipologia di coltivazione	A fossa
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	242
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	210,1 (nord); 209,2 (sud)
Mitigazioni previste	L'area di rispetto posta a est dell'ATE e l'area di rispetto posta a nord dell'ATE, tra l'area estrattiva e la strada sono da considerarsi vincolanti, in particolare la fascia boscata a ridosso della strada con funzione di mitigazione dell'impatto

	visivo, dovrà essere mantenuta tale.
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	-

**Modalità di recupero finale**

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
Altre prescrizioni per il recupero finale	Il progetto di recupero delle aree ad uso "ricreativo a verde pubblico attrezzato" dovrà essere redatto in coerenza con le destinazioni ammesse dalla d.g.r. 6148/07.

**Modifiche proposte dalla Giunta regionale****Caratteristiche dell'Ambito**

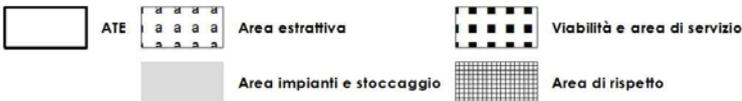
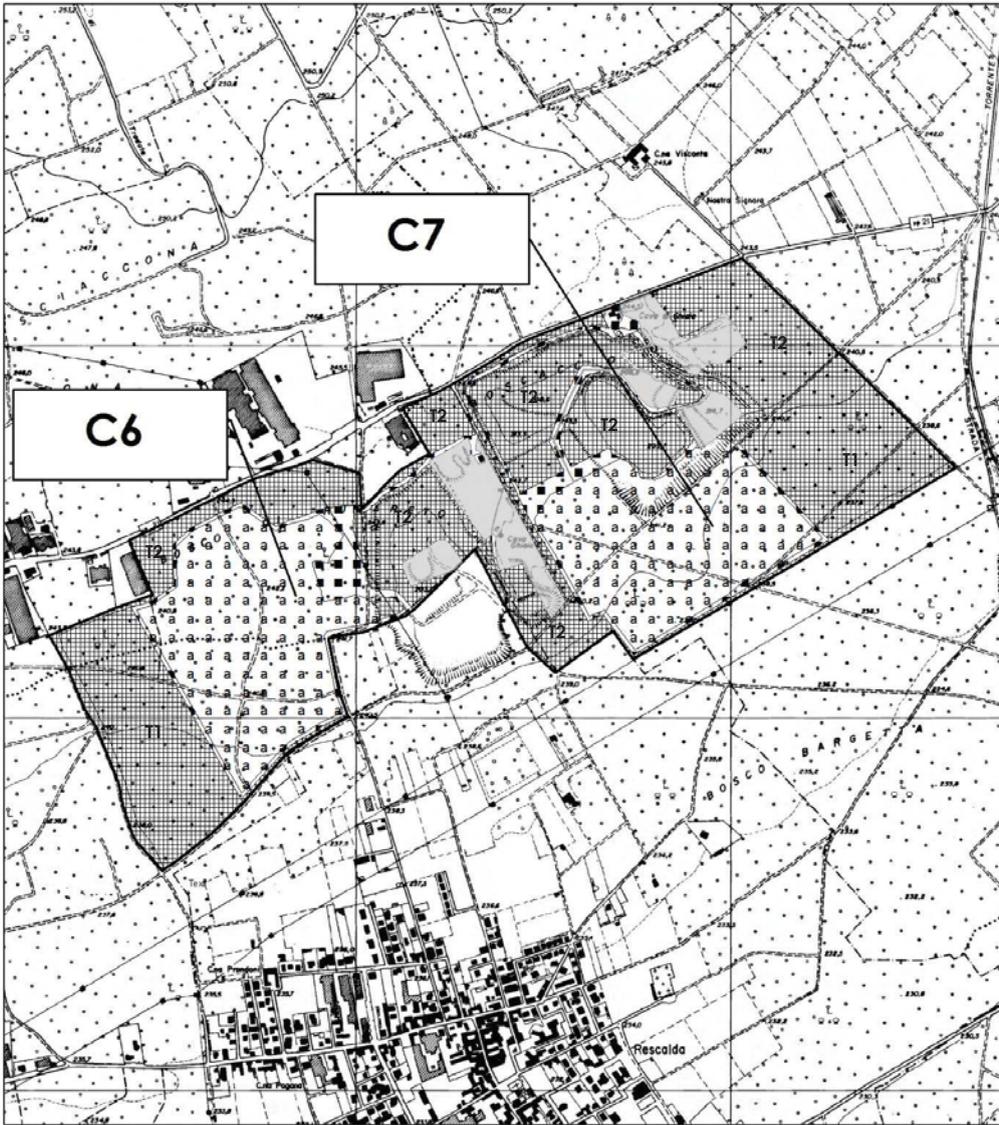
"Falda freatica (quota massima prevedibile m s.l.m.)"

Correzione dell'errore materiale relativamente al dato riferito alla porzione nord, modificandolo in: "208,1".

**Vincoli**

Inserimento del vincolo: "Area allagabile di scenario poco frequente (M) del reticolo secondario di pianura RSP".

# ATEg5



## PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE

## ATEg8

## DATI GENERALI

Settore merceologico:	Sabbia e ghiaia
Cava:	C19 – Cave Riunite
Comune:	Somma Lombardo
Località:	Frutteto
Sezione CTR:	A5c3 Gallarate Ovest

## CARATTERISTICHE DELL'AMBITO

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEg8
Area complessiva dell'ambito (mq)	596.000
Area estrattiva (mq)	176.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	241 (243 nord; 239 sud)
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	188,75 (sudovest); 182,5 (nordest)
Vincoli	Parco Regionale della Valle del Ticino; boschi (D. ILgs. 42/04); limitrofo a SIC Brughiera del Dosso, ZPS Boschi del Ticino e SIC Ansa di Castelnovate (d.g.r. 14106/03); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (L.R. 31/2008);
Contesto	Ricompreso in elemento primario RER A sud nelle vicinanze della SS336 e del raccordo ferroviario FS Malpensa (progetto).

## PREVISIONI DI PIANO

## Riserve e produzioni

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	4.250.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	3.400.000
Riserve residue (mc)	850.000

## Modalità di coltivazione

Tipologia di coltivazione	A fossa
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	239 (sudovest); 243 (nordest)
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	201 (sudovest); 203 (nordest)
Mitigazioni previste	-
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	-

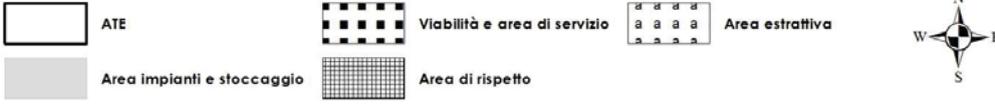
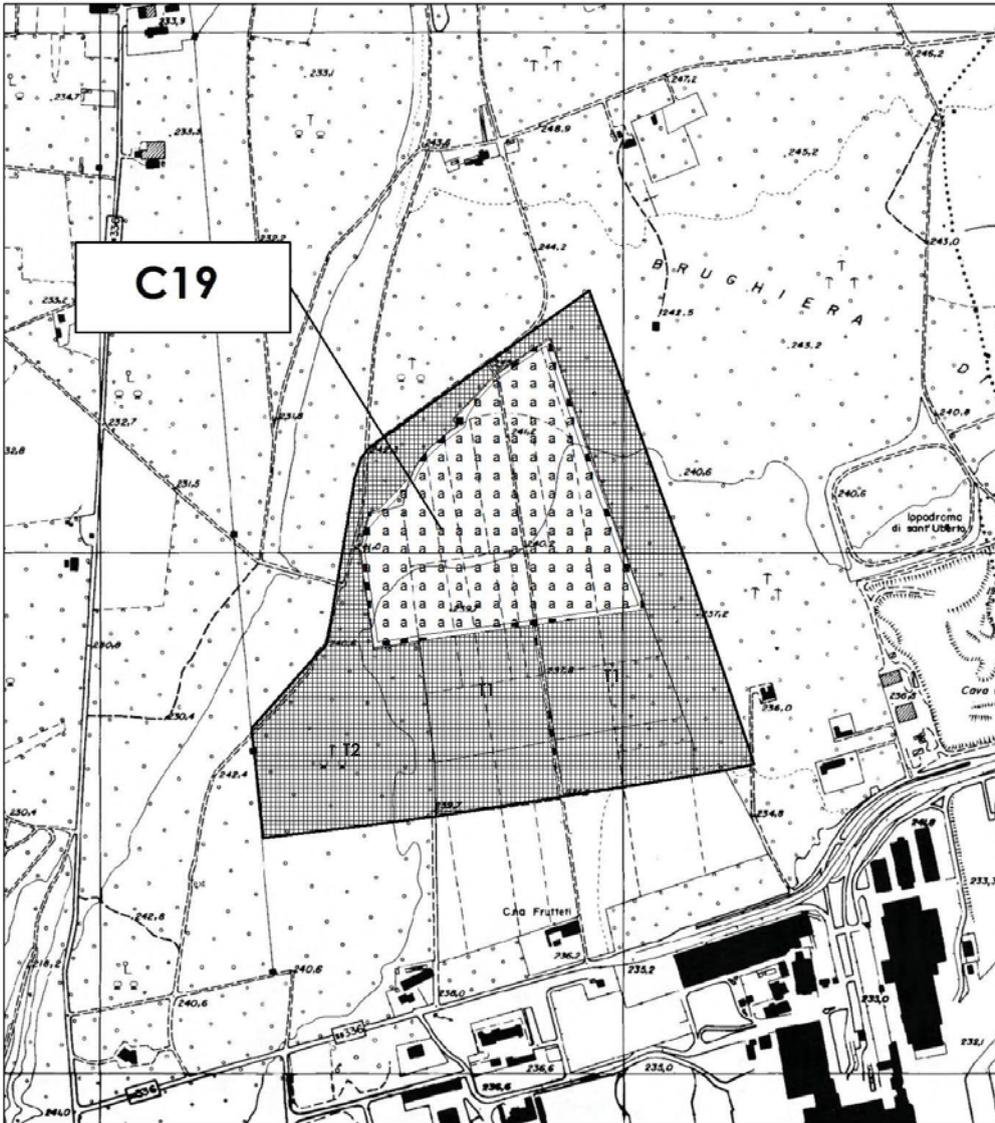
**Modalità di recupero finale**

Destinazione finale	Agricola e naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti arbustivi (brughiera)
Recupero fondo cava	Semina e impianti arbustivi (brughiera)
Altre prescrizioni per il recupero finale	La componente agricola dovrà unicamente essere riferita all'eventuale presenza di prati sfalcio adeguatamente condotti con il divieto per il futuro di inserire qualsiasi elemento generante consumo di suolo o ostruzione alla libera circolazione della fauna (recinzioni).

**Modifiche proposte dalla Giunta regionale****Caratteristiche dell'Ambito****"Vincoli"**

Inserimento del vincolo: "Collegamento T1-T2 Malpensa (d.p.r. 128/59, d.p.r. 753/80)".

# ATEg8



# Relazione

## Produzione e Gestione dei Rifiuti in Regione Lombardia

*parte 1 - Rifiuti Urbani*

*parte 2 - Rifiuti Speciali*

***parte 3 - Impianti dati 2019***

ARPA LOMBARDIA  
Settore Attività Produttive e Controlli  
U.O. Attività produttive  
*Osservatorio Regionale Rifiuti*

**ARPA LOMBARDIA**

Settore Attività Produttive e Controlli

*Direttore: Sergio Padovani*

U.O. Attività produttive

*Dirigente: Emma Porro*

Redatto da Alessia Castoldi, Matteo Lombardi, Stefania Turati.

Milano, dicembre 2020

Si ringraziano per la collaborazione e il supporto fornito: i Comuni, i Gestori delle raccolte, i Gestori degli impianti di trattamento, gli Osservatori Provinciali Rifiuti, la DG Ambiente e clima di Regione Lombardia, il Centro di Coordinamento RAEE, il CONAI e i Consorzi, IFEL, i colleghi di ARPA Lombardia e delle altre Agenzie e Regioni.

# SOMMARIO

INTRODUZIONE.....	2
<b>3 - IMPIANTI PRINCIPALI (dati 2019) .....</b>	<b>3</b>
1.1 Impianti di digestione anaerobica e/o compostaggio .....	4
1.2 Impianti di trattamento meccanico-biologico (TMB) .....	8
1.3 Termovalorizzatori di rifiuti urbani e altri impianti di incenerimento e co-incenerimento.....	9
1.4 Discariche.....	13

## SITO INTERNET

Home / ARPA Imprese / Rifiuti / Catasto e osservatorio rifiuti / Dati impianti trattamento

<https://www.arpalombardia.it/Pages/Arpa-per-le-imprese/Rifiuti/Catasto-e-osservatorio-rifiuti/Dati-impianto-trattamento.aspx?firstlevel=Rifiuti>

## INTRODUZIONE

La **Relazione sulla Produzione e Gestione dei Rifiuti in Regione Lombardia** è redatta in accordo ai disposti dell'art.18 della L.R. n. 26 del 12 dicembre 2003 ed illustra i dati della produzione e gestione dei **rifiuti urbani relativi all'anno 2019** (parte 1), i dati della produzione e gestione dei **rifiuti speciali relativi all'anno 2018** (parte 2) e i dati dei **rifiuti gestiti nel 2019 nelle principali tipologie di impianti di trattamento rifiuti** ubicati in Lombardia (parte 3).

Considerato che i dati relativi alla gestione dei rifiuti urbani e quelli relativi alla gestione dei rifiuti speciali, a causa delle modalità di acquisizione, sono disponibili in tempi diversi, da questa edizione la Relazione verrà pubblicata in tre parti separate, al fine di divulgare i dati in maniera più tempestiva non appena terminate le elaborazioni.

I dati dei Rifiuti Speciali 2018 sono infatti già disponibili sul sito internet di ARPA Lombardia al seguente indirizzo <http://ita.arpalombardia.it/ITA/servizi/rifiuti/grsl/estriutispec2018.asp>.

I dati della **parte 3 - impianti 2019** sono acquisiti mediante l'applicativo web O.R.SO. (Osservatorio Rifiuti SOvraregionale), la cui compilazione è effettuata dai gestori degli impianti di trattamento rifiuti entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento dei dati. Scadenze, frequenze e modalità di compilazione sono definiti dalla D.G.R. 6511/2017, recentemente modificata in parte dalla D.G.R. 3005/2020. A causa dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, proprio con la D.G.R. 3005/2020, la scadenza di compilazione dell'applicativo O.R.SO. per i dati 2019 è stata posticipata al 30 giugno 2020, sia per i Comuni che per gli Impianti di trattamento rifiuti, anche per allinearsi alla proroga al 30 giugno 2020 del termine di presentazione del modello unico di dichiarazione ambientale (L. 70/94).

Come previsto dalla normativa vigente, tutti i dati sono oggetto di una puntuale attività di verifica, validazione ed elaborazione, da parte di ARPA Lombardia, in collaborazione con le Province, secondo criteri prestabiliti, con impegno temporale di diversi mesi.

Sul **sito internet dell'Agenzia** (Home / ARPA Imprese / Rifiuti / Catasto e osservatorio rifiuti / Dati impianti trattamento) è possibile scaricare i file pdf della presente relazione e dei relativi report, e i file excel dei dati.

**NOTA 1:** nel testo, per convenzione, l'indicazione delle percentuali di variazione dei quantitativi tra un anno e l'altro sono sempre precedute dal segno positivo o negativo, al fine di rendere più immediata la lettura della variazione stessa, nonostante il riferimento come "incrementi" o "diminuzioni".

**NOTA 2:** da gennaio 2015, la provincia di Milano è diventata Città Metropolitana di Milano. Nel testo, quando si fa genericamente riferimento alle province, comunque si intende compresa anche la Città Metropolitana.

**NOTA 3:** i dati riportati di seguito che non concordano con quelli delle precedenti relazioni si intendono rettificati, anche quando non esplicitamente precisato.

**NOTA 4:** per effetto degli arrotondamenti operati in fase di elaborazione o di redazione della relazione, alcuni valori o somme nel testo, tabelle o grafici possono non coincidere precisamente tra loro, in genere per una unità in più o in meno.

### **3 - IMPIANTI PRINCIPALI (dati 2019)**

Di seguito sono riportate le tabelle riepilogative con i dati dei quantitativi di rifiuti gestiti nel 2019 nelle principali tipologie di impianti di recupero e/o smaltimento ubicati in Regione Lombardia, con particolare riferimento al trattamento dei rifiuti urbani:

1. Impianti di digestione anaerobica e/o compostaggio;
2. Impianti di trattamento meccanico-biologico (TMB);
3. Termovalorizzatori di rifiuti urbani e altri impianti di incenerimento e co-incenerimento;
4. Discariche.

## 1.1 Impianti di digestione anaerobica e/o compostaggio

Anno	Prov.	Comune	Ragione sociale	Totale rifiuti trattati (t/a)	Tipologie del rifiuto trattato (t/a)				Biogas prodotto (Nm3/a)	Recupero energetico (MW/a)	Digestato prodotto (t/a)	Compost prodotto (t/a)	Stato operativo (*)	Note
					Fraz. Umida (20 01 08)	Verde (20 02 01)	Fanghi	Altro						
<b>Impianti di digestione anaerobica</b>														
2019	CO	Mozzate	ECONORD	34.061,1	34.061,1				4.864.326	8.241,5	3.889		O	
2019	CR	Castelleone	BIOFOR ENERGIA (ex S.C.R.P. Società Cremasca Reti e Patrimonio)	29.183,3	24.573,0		3.482,5	1.127,8	5.123.368	10.195,0	57.061		O	In ingresso, oltre ai rifiuti, sono aggiunti anche liquami bovini e suini, trinciato e acqua. Il digestato viene recuperato in agricoltura (R10) dalla stessa ditta. Energia consumata per l'impianto 1.890 Mwh; energia ceduta in rete 8.304 Mwh
2019	LO	Ospedaletto Lodigiano	INALCA	56.512,5			52.565,5	3.947,0	2.516.833	6.293,5	5.276		O	Conto proprio e conto terzi. L'energia elettrica e termica prodotte sono totalmente utilizzate nell'impianto produttivo.
2019	LO	Villanova Del Sillaro	LUCRA 96	24.450,9	16.984,8		7.466,1	0,0	4.121.632	8.243,3	15.774		O	Energia ceduta alla rete pubblica: 7.523,877 MWh
2019	MN	Castel Goffredo	AGRIWATT CASTELGOFFREDO	0,0									O	Nel 2019 non ha ritirato rifiuti.
2019	MN	Pegognaga	INALCA	3.612,8			3.612,8	0,0	1.435.773	4.070,8	3.784		O	
2019	MN	San Benedetto Po	PO ENERGIA	24.617,4	24.617,4				4.478.702	7.678,6	16.537		O	Nella fase di digestione anaerobica sono aggiunte altre biomasse non-rifiuti (in particolare mais)+ricircoli vari di acque di processo e meteoriche.
2019	PV	Vellezzo Bellini	ACQUA & SOLE	81.789,7			78.216,7	3.573,0	3.244.364	7.737	191.243		O	Altre 11.383 Nm3 di biogas sono stati bruciati in torcia
2019	PV	Voghera	ALAN	10.864,7			10.864,7	0,0	1.042.821	2.780,9	5.460		O	
				<b>265.092,2</b>										

## Impianti di digestione anaerobica+compostaggio

2019	BG	Montello	MONTELLO	599.946,2	589.391,3	10.554,8			96.016.913	115.944,6	vedi campo note	103.973,4	O	ANAEROB+AEROB. Il digestato viene inviato direttamente alla linea di compostaggio (per un quantitativo stimato pari a circa il 20% del CER 200108), con l'aggiunta del verde
2019	CR	Sospiro	COMPOSTAGGIO CREMONESE	29.384,6	26.425,8	2.674,2	284,5	0,0	4.239.729	8.479,5	7.544	3.509,0	O	ANAEROB+AEROB.
2019	LO	Sant'Angelo Lodigiano	LE GHIANDE SOCIETA' AGRICOLA	16.725,2	47,1	78,9	15.336,9	1.262,4	3.374.525	7.424,0	26.491	2.346,0	O	ANAEROB+AEROB.
2019	MN	Rodigo	SOCIETA' AGRICOLA RIVALTA ENERGIA	9.813,0	0,0	0,0	9.813,0	0,0	3.748.437	7.496,9	9.500	9.500,2	O	ANAEROB+AEROB.
2019	MI	Albairate	ECOPROGETTO MILANO	89.240,0	80.490,0	8.750,0			5.953.669	15.492,9	9.334	9.334,2	O	ANAEROB+AEROB.
2019	PV	Zinasco	ALAN	23.084,8	17.734,3	2.287,5	2.479,9	583,0	2.093.025	5.000,5	4.301	4.300,9	O	ANAEROB+AEROB.
				<b>768.193,8</b>										

## Impianti di compostaggio

2019	BG	Ambivere	AZIENDA AGRICOLA BOLIS GIOVANNI	0,0		0,0						0,0	O	Nel 2019 la Ditta non ha ritirato rifiuti
2019	BG	Bonate Sopra	PREVITALI MANUEL	60,6		60,6						42,0	O	
2019	BG	Brembate di Sopra	AZIENDA AGRICOLA ANGELO GHEZZI	73,7		73,7						44,3	O	
2019	BG	Brembate di Sopra	RONCELLI COSTRUZIONI	6.380,7		6.380,7						2.980,1	O	
2019	BG	Calcinatè	BIOFACTORY	85.055,8	52.347,1	28.503,1	4.115,0	90,6				23.300,0	O	
2019	BG	Cologno Al Serio	COLOMBELLI GIANLUCA	8.759,2		8.759,2	0,0	0,0				4.530,7	O	
2019	BG	Cumo	AZIENDA AGRICOLA ZANCHI NATALE ANTONIO	936,6		936,6						560,0	O	
2019	BG	Ghisalba	GTM	118.622,9		37.951,1	58.323,3	22.348,5				36.000,0	O	
2019	BG	Grassobbio	SPURGH I F.LLI TERZI	25.591,3		22.818,0	1.421,8	1.351,4				8.994,0	O	

Anno	Prov.	Comune	Ragione sociale	Totale rifiuti trattati (t/a)	Tipologie del rifiuto trattato (t/a)				Biogas prodotto (Nm3/a)	Recupero energetico (MW/a)	Digestato prodotto (t/a)	Compost prodotto (t/a)	Stato operativo (*)	Note
					Fraz. Umida (20 01 08)	Verde (20 02 01)	Fanghi	Altro						
2019	BG	Treviolo	AGROMECCANICA COLOMBO MARIO	0,0								O	Nel 2018 la Ditta ha sospeso l'attività	
2019	BG	Valbrembo	AZIENDA AGRICOLA CATTANEO	566,5		566,5					420,0			
2019	BS	Bagnolo Mella	SYSTEMA AMBIENTE	28.787,1	26.482,2	2.135,8	0,0	169,1			5.743,8	O		
2019	BS	Barbariga	IG WOOD GROUP	1.687,5		801,6	45,0	840,9			200,0	O		
2019	BS	Bedizzole	A2A AMBIENTE	46.479,0		46.477,1	0,0	1,9			30.163,9	O		
2019	BS	Calvisano	TERCOMPOSTI	57.799,7		40.220,8	1.188,4	16.390,5			29.332,1	O		
2019	BS	Chiari	STAF - SERVIZI TECNOLOGIE AMBIENTALI FRANCIACORTA	22.011,5		22.011,5					12.451,0	O		
2019	BS	Ghedì	SOVEA	39.976,6		34.746,1	0,0	5.230,4			31.009,4	O		
2019	BS	Paderno Franciacorta	ABENI E C. SNC DI ABENI SCAVI E SBANCAMENTI	224,7		224,7					25,0	C		
2019	BS	Pralboino	P.M. DI PETTINARI MASSIMO	5.931,3		5.931,3					780,9	O		
2019	BS	Rodengo-Saiano	LINEA GREEN	26.714,2		20.907,6	0,0	5.806,6			22.265,4	O		
2019	BS	Rudiano	DIVISION GREEN	43.922,3		16.065,6	6.496,1	21.360,5			20.715,0	O		
2019	CO	Anzano Del Parco	GARDEN AZ. AGR. DI RADAELLI ELIO, GIUSEPPE, WALTER & C.	9.778,4		9.609,7	0,0	168,7			3.300,0	O		
2019	CO	Cirimido	VERDEAMBIENTE	68.948,1		68.870,3	1,6	76,2			29.563,9	O		
2019	CO	Grandola Ed Uniti	MARTINELLI MICHELE	630,9		630,9					360,2	O		
2019	CO	Guanzate	ECONORD	12.808,3	11.452,3	487,6	536,2	332,1			12.808,3	O		
2019	CO	Rovellasca	FLORICOLTURA GHEZZI GIUSEPPE									I	Attività chiusa da maggio 2018	
2019	CO	Valmorea	COCCIOLI LUCIANO	4.000,0		4.000,0					3.204,1	O		
2019	CO	Vertemate Con Minoprio	LA NUOVA TERRA	3.886,5		22,6	0,0	3.863,8			1.650,0	O		
2019	CR	Bagnolo Cremasco	NON SOLO VERDE SOCIETA' AGRICOLA DI RIBOLI F. & C.	330,7		330,7					120,6	O		
2019	CR	Casale Cremasco-Vidolasco	EGIDIO GALBANI	3.295,0			3.295,0	0,0			2.420,5	O	L'impianto tratta parte dei fanghi e il digestato proveniente dalla propria linea trattamento acque	
2019	LC	Annone Brianza	SILEA	26.431,9	17.617,3	8.267,8	0,0	546,8			6.242,7	O		
2019	LO	Boffalora d'Adda	FERGEO	0,0								I	Sospeso da ottobre 2011	
2019	LO	Terranova Dei Passerini	EAL COMPOST	34.195,6	25.517,5	8.678,1					1.710,5	O		
2019	MN	Borgo Mantovano	MANTOVA AMBIENTE	19.752,5	10.966,9	8.785,6	0,0	0,0			4.254,7	O		
2019	MN	Castel Goffredo	AGRIWATT CASTELGOFFREDO									I	Nel 2019 non ha ricevuti rifiuti	
2019	MN	Castel Goffredo	TONINELLI NAZZARENO	1.154,7		1.154,7					1.154,7	O		
2019	MN	Castiglione Delle Stiviere	BIOCICLO	42.875,5	28.866,9	11.687,8	2.314,3	6,5			12.639,0	O		
2019	MN	Mantova	ECOLOGY SYSTEM	17.410,8		5.575,0	160,9	11.674,9			7.240,0	O		

Anno	Prov.	Comune	Ragione sociale	Totale rifiuti trattati (t/a)	Tipologie del rifiuto trattato (t/a)				Biogas prodotto (Nm3/a)	Recupero energetico (MW/a)	Digestato prodotto (t/a)	Compost prodotto (t/a)	Stato operativo (*)	Note
					Fraz. Umida (20 01 08)	Verde (20 02 01)	Fanghi	Altro						
2019	MN	Medole	LOMBARDI FRATELLI DI LOMBARDI STEFANO E GIANFRANCO	542,7		542,7					542,7	0		
2019	MN	Volta Mantovana	F.LLI CRESSONI DI CRESSONI GIORGIO	699,7		699,7					699,7			
2019	MI	Arconate	RAMPINELLI GIACOMO FIGLI	1.469,7		1.376,7	0	93			661,378	0		
2019	MI	Arluno	EUROGREEN DI DELLA VEDOVA MARCO E VEZZOLI SIMONE ROMANO	820,7		820,7					402,2	0		
2019	MI	Bellinzago Lombardo	NERI ENRICO E PIERGIORGIO	9.995,2		468,01	0	9.527,2			240,0	0		
2019	MI	Carugate	CO.A.FRA. (COOPERATIVA AGRICOLA FRATERNITA')	187,0		187,0					112,2	I		
2019	MI	Cernusco Sul Naviglio	CO.A.FRA. (COOPERATIVA AGRICOLA FRATERNITA')	643,4		643,4					386,0	0		
2019	MI	Cerro Maggiore	SOCIETA' AGRICOLA F.LLI RE DI RE LINO DAVIDE E RE MAURIZIO	872,7		872,7					622,7	0		
2019	MI	Cologno Monzese	ECONORD	28.074,1	21.398,2	3.843,8	0,0	2.832,1			26.322,5	0		
2019	MI	Lacchiarella	A2A AMBIENTE	27.568,2	21.912,9	5.132,6	522,7	0,0			3.196,4	0		
2019	MI	Masate	MARTINELLI FRATELLI	18.550,0		1.680,0	0,0	16.870,0			7.800,0	0		
2019	MI	Milano	REGAZZETTI STEFANO	378,4		375,1	3,3	0,0			76,0	0		
2019	MI	Noviglio	GREEN TECH	29.688,5		4.602,6	0,0	25.085,9			4.500,0	0		
2019	MI	Parabiago	GIOVESI GIULIO	724,8		673,1	51,7	0,0			724,8	0		
2019	MB	Vimercate	TECNOGARDEN SERVICE	28.508,7		26.853,7	8,7	1.646,3			13.534,0	0		
2019	PV	Corteolona e Genzone	A2A AMBIENTE	5.942,5		5942,51					4.065,6	0		
2019	PV	Ferrera Erbognone	AZIENDA AGRICOLA ALLEVI	37.854,6		24.001,7	6.699,1	7.153,9			19.481,8	0		
2019	VA	Bodio Lomnago	VANONI GIARDINAGGIO SNC	162,0		162,0					162,0	0		
2019	VA	Castelseprio	TECNOGARDEN SERVICE	10.983,2		10.983,2					8.149,0	0		
2019	VA	Comabbio	FLOROVIVAISMO MACCHI DI MACCHI ALESSIO	700,0		700,0					700,0	0		
2019	VA	Gallarate	KOSTER	18.458,0		15.654,7	0,7	2.802,6			8.367,2	0		
2019	VA	Galliate Lombardo	AZIENDA AGRICOLA CRESPI ALBERTO (via della Vignetta 10)	159,9		159,9					159,9	0		
2019	VA	Galliate Lombardo	AZIENDA AGRICOLA CRESPI RICCARDO (via della Vignetta 14)	2.632,8		2.632,8					3.652,0	0		
2019	VA	Luino	TECNOGARDEN SERVICE	8.891,7		8.884,2	7,5	0,0			2.900,0	0		
2019	VA	Origgio	ERUS SERVICE	9.192,1		9.192,1					2.262,1	0		
2019	VA	Solbiate Arno	IL GIARDINO DI CAPPELLARI MAURIZIO & C	44,8		44,8					44,8	0		
2019	VA	Somma Lombardo	AZIENDA AGRICOLA FERRARIO PERITO AGRARIO ANDREA	1,5		1,5					0,0	0		
2019	VA	Tradate	LA NATURA CHE VIVE	11.845,6		11.845,6					6.988,2	0		
2019	VA	Uboldo	SOCIETA' AGRICOLA LA FATTORIA DI GUZZETTI ANTONIO E FABIO (via Madonnini 59)	742,5		742,5					792,4	0		

Anno	Prov.	Comune	Ragione sociale	Totale rifiuti trattati (t/a)	Tipologie del rifiuto trattato (t/a)				Biogas prodotto (Nm3/a)	Recupero energetico (MW/a)	Digestato prodotto (t/a)	Compost prodotto (t/a)	Stato operativo (*)	Note
					Fraz. Umida (20 01 08)	Verde (20 02 01)	Fanghi	Altro						
2019	VA	Uboldo	SOCIETA' AGRICOLA LA FATTORIA DI GUZZETTI ANTONIO E FABIO (via Madonnini snc)	777,0		777,0					777,0	O		
2019	VA	Varese	ECO BM	3,4		3,4					vedi nota		L'impianto ha ritirato rifiuti per pochi mesi nel 2019 (giugno e luglio); i rifiuti in uscita sono stati pari a zero. Il compost non è stato prodotto in quanto il materiale ritirato al 31/12/2019 risulta ancora in fase di maturazione.	
2019	VA	Varese	FLORICULTURA PASQUALE GERVASINI	41,6		41,6					41,6	O		
				<b>1.022.237,0</b>										
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				<b>2.055.523,0</b>										

(\*) stato dell'impianto: O= operativo, I= inattivo, C= cessata attività, N= in costruzione, CL= in collaudo

impianto inattivo/chiuso nell'anno in corso

**1.2 Impianti di trattamento meccanico-biologico (TMB)**

Anno	Prov	Comune	Ragione sociale	TOTALE RIFIUTI TRATTATI	RU indifferenziati (20 03 01)	Altri rifiuti	Stato operativo (*)	Note
				t/a	t/a	t/a		
2019	BG	Bergamo	A2A AMBIENTE	50.858,10	49.990,53	867,57	O	
2019	LO	Montanaso Lombardo	RENERWASTE	58.833,94	29.901,11	28932,83	O	
2019	MN	Ceresara	MANTOVA AMBIENTE	41.978,55	20.125,86	21852,69	O	
2019	MI	Lacchiarella	A2A AMBIENTE	61.845,14	40.971,78	20873,36	O	
2019	PV	Corteolona e Genzone	A2A AMBIENTE	125.822,23	48.520,79	77301,44	O	
2019	PV	Giussago	A2A AMBIENTE	25.713,04	6.427,84	19285,20	O	
2019	SO	Cedrasco	BIOASE	41.866,60	40.135,95	1730,65	O	
				<b>406.917,6</b>				

(\*) stato dell'impianto: O= operativo, I= inattivo, C= cessata attività, N= in costruzione, CL= in collaudo

impianto inattivo/chiuso nell'anno in corso

## 1.3 Termovalorizzatori di rifiuti urbani e altri impianti di incenerimento e co-incenerimento

Anno	Prov.	Comune	Ragione sociale	QUANTITA' TRATTATA (t/a)							Recupero energetico termico (MWh)	Recupero energetico elettrico (MWh)	Stato operativo (*)	Note	
				Rifiuti urbani	Frazione secca (CER 191212)	CDR (CER 191210)	Rifiuti sanitari (CER 18*)		Altri rifiuti speciali						TOTALE
							Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi					
Termovalorizzatori della rete regionale per rifiuti urbani															
2019	BG	Bergamo	A2A AMBIENTE	0,0		59.811,0	0,0	0,0	0,0	0,0	59.811,0	124.899,7	51.819,0	O	Non riceve direttamente urbani dai comuni, ma brucia CDR proveniente dal ciclo degli urbani
2019	BG	Dalmine	REA DALMINE	55.936,1	93.309,5	4.260,1	0,0	0,0	3.020,1	0,0	156.525,8		116.076,0	O	
2019	BS	Brescia	A2A AMBIENTE	218.482,0	92.591,0	170.440,9	0,0	0,0	253.892,1	0,0	735.406,0	853.212,0	612.729,0	O	
2019	CO	Como	ACSM-AGAM	56.349,4	2.065,2		39,4	0,2	194,4	2,9	58.651,5	187.134,0	19.003,0	O	
2019	CR	Cremona	LINEA AMBIENTE	38.091,5	13.212,6	2.121,0	171,7	81,8	16.394,7	0,0	70.073,4	64.940,9	20.061,8	O	
2019	LC	Valmadrera	SILEA	61.543,8	13.083,0	42,1	16,3	1.334,5	6.410,7	0,0	82.430,5		52.690,7	O	
2019	MI	Milano	A2A AMBIENTE	390.965,8	84.028,1	2.650,9	3,5	0,0	64.398,2	0,0	542.046,5	449.025,0	379.957,0	O	
2019	MI	Sesto San Giovanni	CORE - CONSORZIO RECUPERI ENERGETICI	61.556,7	6.952,6		0,0	0,0	535,6	0,0	69.044,8	81.791,0	12.875,0	O	
2019	MI	Trezzo Sull'Adda	PRIMA	38.804,3	103.734,4	1.181,5	645,4	0,0	1.090,4	0,0	145.455,9		129.502,6	O	
2019	MB	Desio	BRIANZA ENERGIA AMBIENTE - B.E.A.	67.520,2	19.262,3		18,1	1.902,8	2.203,4	0,0	90.906,9		49.253,6	O	
2019	PV	Corteolona e Genzone	A2A AMBIENTE	0,0		66.834,3	0,0	0,0	7.370,5	0,0	74.204,8		58.367,0	O	Non riceve direttamente urbani dai comuni, ma brucia CDR proveniente dal ciclo degli urbani
2019	PV	Parona	LOMELLINA ENERGIA	0,0	54.251,6	181.234,5	0,0	0,0	0,0	0,0	235.486,1		205.733,0	O	Data la tipologia dell'impianto (letto fluido con linea di pretrattamento-preparazione CDR), sono indicati solamente i quantitativi inviati a R1 direttamente o dopo pretrattamento. Le 40.361 tonnellate di 200301 non sono state riportate (unitamente ad altri ridotti quantitativi di altri rifiuti) in quanto appunto pretrattati nella linea di selezione e preparazione CDR e inceneriti come 191212
2019	VA	Busto Arsizio	ACCAM	50.294,9	19.336,7	7.008,9	1.141,0	14.843,4	4.814,6	0,0	97.439,6		62.969,4	O	
											2.417.482,8				

## Altri impianti di incenerimento e recupero energetico

2019	BG	Calusco d'Adda	ITALCEMENTI FABBRICHE RIUNITE CEMENTO BERGAMO	0,0		23.923,3	0,0	0,0	0,0	0,0	23.923,3	151.163,6		O	
2019	BG	Cavernago	ACQUA & SOLE	0,0			0,0	0,0	3.115,7	0,0	3.115,7		4.305,5	O	Recupero energetico biogas discarica Bergamo Pulita (lotti 5, 6, 7) chiusa da settembre 2014
2019	BG	Costa di Mezzate	MONTELLO						0,0		0,0			I	Recupero energetico biogas discarica di Costa di Mezzate: impianto non in funzione, il poco biogas prodotto viene indirizzato alle torce di combustione
2019	BG	Filago	ALIANCYS ITALIA	0,0			0,0	0,0	0,0	3.315,3	3.315,3	5.154,1		O	Conto proprio. Il calore prodotto dall'incenerimento dei reflui viene in parte recuperato (al 50/60%) per riscaldamento
2019	BG	Filago	ECOLOMBARDIA 4	0,0			0,0	0,0	168,2	87.622,5	87.790,6		49.002,0	O	Si precisa che l'impianto ritira numerosi Cer (oltre 60) che, ad esclusione del 190699, vengono premiscelati (operazione D14) e quindi inceneriti (operazione D10) con i codici 190204 e 191211
2019	BG	Parre	ARREDO STIL DI ZANOLETTI ALBERTO & C.	0,0			0,0	0,0	53,3	0,0	53,3	318,0		O	Conto proprio
2019	BG	Scanzorosciate	POLYNT	0,0			0,0	0,0	0,0	39.695,3	39.695,3	11,9		O	Conto proprio
2019	BG	Treviglio	CORDEN PHARMA BERGAMO	0,0			0,0	0,0	0,0	2.149,1	2.149,1	23.359,0		O	Conto proprio
2019	BS	Montichiari	FASSA	0,0			0,0	0,0	54.406,8	0,0	54.406,8	240.445,4		O	
2019	BS	Provaglio d'Iseo	LINEA AMBIENTE						0,0					O	Recupero energetico biogas discarica di Provaglio d'Iseo Quantitativo biogas e recupero elettrico inseriti nella scheda Discariche-ditta Linea Ambiente
2019	BS	Rovato	LINEA AMBIENTE						0,0					O	"Recupero energetico biogas discarica di Rovato.
2019	BS	Trenzano	LINEA AMBIENTE						0,0					O	Quantitativo biogas e recupero elettrico inseriti nella scheda Discariche-ditta Linea Ambiente"

Anno	Prov.	Comune	Ragione sociale	QUANTITA' TRATTATA (t/a)							Recupero energetico termico (MWh)	Recupero energetico elettrico (MWh)	Stato operativo (*)	Note	
				Rifiuti urbani	Frazione secca (CER 191212)	CDR (CER 191210)	Rifiuti sanitari (CER 18*)		Altri rifiuti speciali						TOTALE
							Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi					
2019	CO	Alzate Brianza	LEMA	0,0			0,0	0,0	729,5	0,0	729,5	3.789,3		O	
2019	CO	Arosio	POLIFORM	0,0			0,0	0,0	767,2	0,0	767,2	4.142,6		O	
2019	CO	Bregnano	CASTIGLIONI	0,0			0,0	0,0	774,3	0,0	774,3	4.022,1		O	
2019	CO	Cabiate	ANGELO CAPPELLINI E C.	0,0			0,0	0,0	2,5	0,0	2,5	9,9		O	
2019	CO	Cabiate	PORADA ARREDI	0,0			0,0	0,0	277,9	0,0	277,9			O	Quantitativo energia prodotta non misurabile, utilizzata integralmente a supporto del riscaldamento ambiente di lavoro
2019	CO	Cantù	CONSONNI & C.	0,0			0,0	0,0	30,0	0,0	30,0			O	Quantitativo energia prodotta non misurabile, utilizzata integralmente a supporto del riscaldamento ambiente di lavoro
2019	CO	Cantù	EBANISTERIA MARELLI	0,0			0,0	0,0	115,6	0,0	115,6	511,0		O	Nota dell'impianto: "Il recupero energetico è stato ottenuto moltiplicando la quantità di rifiuti bruciati durante l'anno per potere calorifico inferiore (MJ/h) convertendo poi il valore in MWh/anno"
2019	CO	Cantù	MARZORATI CENTRO DELLA CAMERETTA	0,0			0,0	0,0	9,8	0,0	9,8			O	ti
2019	CO	Carimate	I.C.E.A. INDUSTRIA COMPENSATI E AFFINI	0,0			0,0	0,0	29,4	0,0	29,4			O	Nota dell'impianto: "Non è possibile quantificare l'energia prodotta e ceduta in quanto da noi utilizzata per il funzionamento della pressa"
2019	CO	Carimate	PORRO INDUSTRIA MOBILI	0,0			0,0	0,0	139,6	0,0	139,6	765,7		O	
2019	CO	Carugo	LONGONI FRATELLI DI ENRICO LONGONI E C	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		O	
2019	CO	Cirimido	ARREDAMENTI CLERICI DI ARISTIDE CLERICI & C.	0,0			0,0	0,0	12,3	0,0	12,3	51,6		O	
2019	CO	Fenegrò	FRATELLI GALLI - FALEGNAMERIA	0,0			0,0	0,0	46,8	0,0	46,8	159,0		O	
2019	CO	Inverigo	CELLOGRAFICA GEROSA	0,0			0,0	0,0	710,3	0,0	710,3	8.570,0			
2019	CO	Inverigo	GIELLESSE DI GALLI LUIGI ED ALESSANDRO E C.	0,0			0,0	0,0	85,1	0,0	85,1	351,0		O	Nota dell'impianto: "L'energia termica prodotta è esclusivamente per uso interno"
2019	CO	Inverigo	POLIFORM	0,0			0,0	0,0	621,0	0,0	621,0	3.353,4		O	
2019	CO	Lurago d'Erba	POLIFORM	0,0			0,0	0,0	699,1	0,0	699,1	3.774,9		O	
2019	CO	Merone	HOLCIM ITALIA						0,0		0,0			I	Entrambi i forni (4 e 5) sono fermi: Forno 5 da ottobre 2009, forno 4 da luglio 2013
2019	CO	Mozzate	ECONORD (discarica Prati Vigani/Boschi Ramascioni)						0,0					O	Recupero energetico biogas discarica Boschi Ramascioni. Quantitativo biogas e recupero elettrico inseriti nella scheda Discariche-ditta Econord
2019	CR	Casalmaggiore	BRAGAPAN	0,0			0,0	0,0	1.519,0	0,0	1.519,0	2,1		O	Si è indicata la potenzialità termica nominale dell'impianto in cui avviene il recupero energetico. La ditta non è in grado di quantificare l'esatta energia termica prodotta.
2019	CR	Crema	ECO EN						0,0		0,0			N	Impianto sperimentale, in costruzione
2019	CR	Cremona	LINEA GREEN	0,0			0,0	0,0	15.412,4	0,0	15.412,4	15.703,4	7.251,0	O	
2019	CR	Malagnino	LINEA ENERGIA (discarica Malagnino)						0,0					O	Recupero energetico biogas discarica di Malagnino. Quantitativo biogas e recupero elettrico inseriti nella scheda Discariche-ditta Linea Reti e impianti
2019	CR	Offanengo	C.O.I.M. - CHIMICA ORGANICA INDUSTRIALE MILANESE	0,0			0,0	0,0	0,0	1.668,2	1.668,2			O	L'impianto di incenerimento di COIM è ad esclusivo uso interno e non prevede recupero di energia R1
2019	LC	Barzanò	S.A.L.P.	0,0			0,0	0,0	95,2	0,0	95,2	342,0			
2019	LC	Lecco	UNICALCE	0,0			0,0	0,0	7.197,5	0,0	7.197,5			O	
2019	LC	Nibionno	TAGLIABUE MOBILI	0,0			0,0	0,0	80,0	0,0	80,0			O	Conto proprio. Recupero energetico non misurabile ad uso riscaldamento ambienti
2019	LC	Sirone	CITTERIO						0,0		0,0			I	Nel 2019 l'impianto non ha ritirato né gestito rifiuti
2019	LO	Castiraga Vidardo	ECOWATT VIDARDO	0,0		35.932,1	0,0	0,0	0,0	0,0	35.932,1		35.353,4	O	

Anno	Prov.	Comune	Ragione sociale	QUANTITA' TRATTATA (t/a)							Recupero energetico termico (MWh)	Recupero energetico elettrico (MWh)	Stato operativo (*)	Note	
				Rifiuti urbani	Frazione secca (CER 191212)	CDR (CER 191210)	Rifiuti sanitari (CER 18*)		Altri rifiuti speciali						TOTALE
							Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi					
2019	MN	Borgoforte	FRATI LUIGI	0,0			0,0	0,0	56.694,6	0,0	56.694,6	240.660,0		O	
2019	MN	Mantova	VERSALIS	0,0			0,0	0,0	0,0	4.892,9	4.892,9			O	L'impianto non effettua recupero energetico
2019	MN	Pomponesco	FRATI LUIGI	0,0			0,0	0,0	37.053,8	0,0	37.053,8	181.158,0		O	
2019	MN	Sabbioneta	PANGUANETA	0,0			0,0	0,0	3.458,8	0,0	3.458,8	66.070,0		O	
2019	MN	Sustinente	GRUPPO MAURO SAVIOLA	0,0		19.696,8	0,0	0,0	107.001,4	0,0	126.698,2	112.300,0	39.272,9	O	
2019	MN	Viadana	GRUPPO MAURO SAVIOLA	0,0			0,0	0,0	49.688,5	0,0	49.688,5	185.500,0		O	
2019	MI	Arconate	FALEGNAMERIA CERIOTTI	0,0			0,0	0,0	27,0	0,0	27,0			O	Conto proprio. Recupero energetico non disponibile
2019	MI	Cormano	TECNOLEGNO ALLESTIMENTI	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			O	Nel 2019 tutto il rifiuto prodotto è stato conferito a terzi. Non c'è stato nessun recupero energetico.
2019	MI	Garbagnate Milanese	GALSTAFF MULTIRESINE	0,0			0,0	0,0	0,0	1.705,2	1.705,2	9.159,0		O	Nota dell'impianto: "l'energia ceduta è ricavata dal metano consumato per alimentare il bruciatore dell'impianto di incenerimento"
2019	MI	Inzago	MARCOPOLO ENGINEERING - Inzago 1	0,0			0,0	0,0	2.335,6	0,0	2.335,6		2.315,4	O	
2019	MI	Inzago	MARCOPOLO ENGINEERING - Inzago 2	0,0			0,0	0,0	3.139,4	0,0	3.139,4		3.801,7	O	
2019	MI	Mesero	DADA	0,0			0,0	0,0	317,0	0,0	317,0	1.304,0		O	
2019	MI	Paderno Dugnano	PETICO	10,9			236,3	3.804,1	183,9	314,6	4.549,8		1.131,5	O	
2019	MI	Paullo	CAMBREX PROFARMACO MILANO	0,0			0,0	0,0	0,0	9.104,1	9.104,1	57.352,0		O	Conto proprio
2019	MI	Rho	ARKEMA	0,0			0,0	0,0	0,0	1.885,0	1.885,0	7.171,0		O	
2019	MI	Sesto san Giovanni	CAP HOLDING	0,0			0,0	0,0	144,6	0,0	144,6		0,2	O	
2019	MB	Biassono	SANGIORGIO MOBILI	0,0			0,0	0,0	12,0	0,0	12,0			O	
2019	MB	Giussano	MOLTENI & C.	0,0			0,0	0,0	759,0	0,0	759,0	3.121,0		O	
2019	MB	Lentate Sul Seveso	BOFFI	0,0			0,0	0,0	178,3	0,0	178,3	926,2		O	
2019	MB	Meda	LONGHI	0,0			0,0	0,0	215,0	0,0	215,0	768,0		O	
2019	MB	Misinto	B&B ITALIA	0,0			0,0	0,0	22,0	0,0	22,0	92,4		O	
2019	MB	Seregno	EFFEBIQUATTRO	0,0			0,0	0,0	212,8	0,0	212,8			O	
2019	PV	Cigognola	XILOPAN	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			O	La caldaia SUGIMAT alimentata con biomasse e legno di recupero è stata dismessa e nel 2019 non era in funzione.
2019	PV	Marcignago	ESSEDUE ARREDO CAMPER	0,0			0,0	0,0	3,3	0,0	3,3			O	
2019	PV	Mortara	GRUPPO MAURO SAVIOLA	0,0			0,0	0,0	62.416,5	0,0	62.416,5	152.700,0		O	L'energia è stata prodotta utilizzando t 39405 del CER 191207 polverino, t 23225 del CER 191207 snp e t 1744,4 del CER 100119
2019	PV	Valle Lomellina	CURTI						0,0		0,0			O	Nel 2019 l'impianto ha recuperato solo biomasse NON rifiuti
2019	VA	Caravate	COLACEM	0,0		14.158,6	0,0	0,0	0,0	0,0	14.158,6			O	L'impianto non effettua una stima dell'energia termica recuperata
2019	VA	Caronno Pertusella	DIPHARMA FRANCIS	0,0			0,0	0,0	0,0	1.691,7	1.691,7	7.887,0		O	
2019	VA	Caronno Pertusella	FLINT GROUP ITALIA	0,0			0,0	0,0	0,0	1.030,7	1.030,7			O	L'impianto non effettua recupero energetico
2019	VA	Comabbio	HOLCIM ITALIA	0,0		36.576,3	0,0	0,0	35.292,7	14.859,8	86.728,8	538.704,0		O	

Anno	Prov.	Comune	Ragione sociale	QUANTITA' TRATTATA (t/a)							Recupero energetico termico (MWh)	Recupero energetico elettrico (MWh)	Stato operativo (*)	Note	
				Rifiuti urbani	Frazione secca (CER 191212)	CDR (CER 191210)	Rifiuti sanitari (CER 18*)		Altri rifiuti speciali						TOTALE
							Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi					
2019	VA	Cuvio	MASCIONI						0,0			0	Nel 2019 non ha effettuato operazioni R1		
2019	VA	Origgio	AMRI ITALY (ex Euticals)	0,0			0,0	0,0	57,4	6.862,5	6.919,9	16.071,0	0		
											757.447,0				
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>											3.174.929,8				

(\*) stato dell'impianto: O= operativo, I= inattivo, C= cessata attività, N= in costruzione, CL= in collaudo

impianto inattivo/chiuso nell'anno in corso

## 1.4 Discariche

Anno	Prov.	Comune	Ragione sociale	Capacità residua al 31/12	TOTALE SMALTITO	Rifiuti NON PERICOLOSI			Rifiuti PERICOLOSI	Produzione Biogas	Recupero energetico	Stato operativo (*)	Attività (**)	Note
						Rifiuti Urbani	CER 190501, 190503, 190599 190603, 190604, 190699 191210, 191212	Altri RS non pericolosi						
				m <sup>3</sup>	t/a	t/a	t/a	t/a	Nm <sup>3</sup> /a	MWh				
Discariche per rifiuti INERTI														
2019	BG	Pianico	CRETI INDUSTRIA MARMI GRANITI	330	3.364,5	0,0	0,0	3.364,5				O	CT	
2019	BS	Bedizzole	ECO.PA.	63.994	113.868,5	650,6	4.169,3	109.048,6				O	CT	
2019	BS	Calcinato	CAVA CALCINATO	723.366	599.970,5	5.996,3	179.249,1	414.725,2				O	CT	
2019	BS	Cazzago San Martino	EREDI COMPAGNIA NAZIONALE	1.071.808	249.514,4	13.524,9	69.274,0	166.715,5				O	CT	
2019	BS	Ghedi	TECNOINERTI	1.585.335	243.423,0	16.824,1	0,0	226.598,9				O	CT	
2019	BS	Montichiari	EDIL QUATTRO	0								I	CT	I conferimenti sono terminati in data 02/07/18. Con atto del 16/04/19 è stata data proroga fino al 06/05/21 per le attività di recupero del sito.
2019	BS	Odolo	VERGOMASCO	83.377	188.163,1	0,0	0,0	188.163,1				O	CT	
2019	BS	Rezzato	REZZOLA SCAVI	225.622	115.169,1	460,9	263,0	114.445,1				O	CT	
2019	BS	Travagliato	BETTONI	564.626	248.807,9	1.120,4	0,0	247.687,5				O	CT	
2019	CR	Crotta d'Adda	ACCIAIERIA ARVEDI	918.850	126.319,1	3.393,0	3.298,4	119.627,8				O	CT	
2019	MB	Carate Brianza	BECCALI SCAVI DI ROSARIO GEOM. BECCALI									I	CT	In dismissione nel 2019 nessun conferimento.
2019	MB	Desio	FARINA EZIO	235.587	330.161,4	2.236,4	9.947,1	317.977,9				O	CT	
2019	MB	Meda	FIGLI DI DOMENICO GIUDICI DI ANTONIO E MARIO GIUDICI	30.076	21.723,6	1.711,5	0,0	20.012,1				O	CT	L'autorizzazione in essere (n.521 del 30.11.2011) scade il 30.12.2019.
2019	SO	Chiesa In Valmalenco	COMUNE DI CHIESA IN VALMALENCO	127.793	3.940,0	1.385,6	0,0	2.554,4				O	CT	
2019	SO	Gordona	S.EC.AM. - SOCIETA' PER L'ECOLOGIA E L'AMBIENTE	0	12.560,4	8.719,8	0,0	3.840,6				O	CT	Discarica chiusa a dicembre 2019.
					<b>2.256.985,5</b>									

## Discariche per rifiuti NON PERICOLOSI

2019	BG	Cavemago	BERGAMO PULITA	0	0,0		0,0		2.931.704	4.468		C	CT	Conferimenti rifiuti terminato settembre 2014. La discarica è formalmente chiusa dal 07/06/2016. Il biogas è recuperato dall'impianto Acqua & Sole.
2019	BS	Bedizzole	GREEN UP	271.290	169.977,3	0,0	163.828,3	6.149,0	518.034	309		O	CT	PCI=3.534 kcal/Nmc; CH4=39,70%; CO2=32,20%; N2=25,10%; O2=2,10%; H2O=1,30%. Dati analitici medi 2019
2019	BS	Brescia	A2A AMBIENTE				0,0		205.072			C		Chiusa dal 92, attiva captazione biogas. PCI medio 4295 Kcal/Nm3 - CH4 media 49,65 % - CO2 media 28,65 % - O2 media 1,1 % - N2 medio 16,35 % - H2O umidità media 4,25 %
2019	BS	Calcinato	A2A AMBIENTE				0,0		1.664.733			C		Chiusa dal 93, attiva captazione biogas. PCI medio 3817 (Kcal/Nm3) - CH4 media 44,55 (%) - CO2 media 33,65 (%) - O2 media 1,1 (%) - N2 medio 19,15 (%) - H2O umidità media 1,55 (%).
2019	BS	Calcinato	GEDIT	170.000	87.653,1	0,0	30.627,5	57.025,6	1.682.259	2.780		O	CT	La discarica ha ripreso l'attività nel 2019. PCI: kJ/Nm3 12.690,00 - CH4: % 34,73 - CO2: % 26,98 - O2: % 3,14 - N2: % 35,12 - Umidità: % <4,00
2019	BS	Castegnato	A2A AMBIENTE				0,0		106.131			C		Chiusa dal 89, attiva captazione biogas. PCI medio 4356 Kcal/Nm3 - CH4 media 50,9% - CO2 media 25,8 % - O2 media 1,55 % - N2 medio 19,85 % - H2O umidità media 1,9 %
2019	BS	Castenedolo	A2A AMBIENTE				0,0		440.839	475		C		Chiusa dal 2005, attiva captazione e recupero biogas. PCI medio 3942 (Kcal/Nm3) - CH4 Media 45,9 (%) - Co2 Media 38,45 (%) - O2 Media 0,25 (%) - N2 Media 14 (%) - H2O Umidità Media 1,4 (%). Altri 498.667 Nmc di biogas captati sono stati bruciati in torcia
2019	BS	Montichiari	A2A AMBIENTE				0,0		4.430.788	5.073		C		Chiusa dal 2014, attiva captazione biogas. PCI medio 4349 Kcal/Nm3 - CH4 media 48,62 % - CO2 media 34,54 % - O2 media 0,94 % - N2 medio 13,82% - H2O umidità media 2,08 % Altri 46.160 Nmc di biogas captati sono stati bruciati in torcia
2019	BS	Montichiari	ECOETERNIT	402.455	70.907,7	0,0	0,0	0,0	70.907,7			O	CT	Discarica per cemento amianto.

Anno	Prov.	Comune	Ragione sociale	Capacità residua al 31/12	TOTALE SMALTITO	Rifiuti NON PERICOLOSI			Rifiuti PERICOLOSI	Produzione Biogas	Recupero energetico	Stato operativo (*)	Attività (**)	Note
						Rifiuti Urbani	CER 190501, 190503, 190599 190603, 190604, 190699 191210, 191212	Altri RS non pericolosi						
				m³	t/a	t/a	t/a	t/a	Nm³/a	MWh				
2019	BS	Montichiari	GEDIT	9.980	17.091,5	0,0	5.020,7	12.070,8		3.222.850	6.328	O	CT	PCI: kJ/Nm 3 13.508,33 - CH4: % 38,01 - CO2: % 24,39 - O2: % 2,74 - N2: % 34,82 - Umidità: % <4,00.
2019	BS	Provaglio d'Iseo	LINEA AMBIENTE				0,0			1.267.187	1.478	C		Chiusa nel 2005, attiva captazione e recupero biogas.
2019	BS	Rovato	LINEA AMBIENTE				0,0			3.434.305	3.229	C		Chiusa nel 2011, attiva captazione e recupero biogas.
2019	BS	Trenzano	LINEA AMBIENTE				0,0			5.425.827	3.675	C		Chiusa nel 2003, attiva captazione e recupero biogas.
2019	CO	Mariano Comense	COMUNE DI MARIANO COMENSE	4.500	9.344,6	173,6	9.170,9	0,0		219.000		C		Conferimenti (per attività di ripristino ambientale) sospesi per tutto il 2016 e ripresi a fine 2017. Tutto il biogas prodotto è stato bruciato in torcia.
2019	CO	Mozzate	ECONORD (discarica Prati Vigani/Boschi Ramascioni)				0,0			412.172	882	C		Chiusa, attiva captazione e recupero biogas. Il biogas è recuperato dall'impianto Econord: PCI medio 18,848 kJ/nm3-ch4 52,55%-co2 37,45%-o2 0,75%-n2 8,3%-umidità h2o 1,15%
2019	CO	Mozzate	ECONORD				0,0					O		Unico complesso IPPC con Econord Gorla Maggiore: tutti i dati sono indicati nella scheda di Gorla Maggiore
2019	CR	Cremona	ACCIAIERIA ARVEDI	136.304	620,0	0,0	0,0	620,0				O	CP	Discarica per rifiuti non pericolosi con autorizzazione in deroga per il ritiro di rifiuti pericolosi.
2019	CR	Malagnino	LINEA AMBIENTE				0,0			1.220.603	814	C		La discarica è in fase di gestione post-operativa dal 16.12.2016.
2019	LO	Cavenago d'Adda	ECOADDA	8.840	0,0		0,0			24.868.703	2.555	O	CT	Nel 2019 l'impianto non ha ricevuto rifiuti. Altri 125.681 Nmc di biogas captati sono stati bruciati in torcia
2019	LO	Fombio	DOW ITALIA				0,0					C	CP	Chiusa da Giugno 2015
2019	MN	Gazoldo Degli Ippoliti	MARCEGAGLIA	2.382			0,0					I		Durante il corso del 2019 non sono stati conferiti rifiuti presso la discarica.
2019	MN	Mariana Mantovana	T.E.A. - TERRITORIO ENERGIA AMBIENTE	2.024.953	123.969,0	3.998,4	84.053,4	35.917,2		484.891	657.118	O	CT	PCI medio = 21.018,33 KJ/nMC; CH4 medio = 58,15%; CO2 medio = 36,53%; O2 medio = 0,52% Altri 467.688,00 Nmc di biogas captati sono stati bruciati in torcia
2019	MI	Inzago	SYSTEMA AMBIENTE	281.469	55.153,6	0,0	51.939,4	3.214,2		5.472.971	6.117	O	CT	Lotto C. Il biogas captato si riferisce anche al lotto B (esaurito). Il biogas è recuperato dall'impianto Marcopolo Engineering
2019	MB	Cavenago di Brianza	CEM AMBIENTE				0,0			946.362	857	C		Chiusa, attiva captazione e recupero biogas. Circa il 96,8 % viene utilizzata in loco. Altri 6.144 Nmc di biogas captati sono stati bruciati in torcia
2019	PV	Albonese	GREEN UP	109.200	70,7	70,7	0,0	0,0				O	CT	La discarica non produce biogas
2019	PV	Corteolona e Genzone	A2A AMBIENTE - rs non peric-biocubi	0	0,0		0,0			2.220.810	4.277	C	CT	Biogas proveniente dalla discarica biocubi di Corteolona e Genzone, lotti A-H, 1-5-9-13
2019	PV	Corteolona e Genzone	A2A AMBIENTE - rifiuti inertizzati	377.900	75.003,3	0,0	0,0	1.507,7	73.495,6			O	CT	Discarica per rifiuti non pericolosi con autorizzazione in deroga per il ritiro di rifiuti pericolosi inertizzati
2019	PV	Giussago	A2A AMBIENTE - bioreattore	223.400	56.195,5	0,0	51.580,7	4.614,8				O	CT	Al 31/12/2018 non era attivato il processo di degradazione anaerobica tramite irrigazione di acqua/percolato e finalizzato alla produzione e captazione di biogas.
2019	PV	Ferrera Erbognone	ACTA	549.000	30.480,5	0,0	0,0	0,0	30.480,4			O	CT	Discarica per cemento amianto.
2019	VA	Gorla Maggiore	ECONORD	703.150	6.688,4	3.011,6	191,8	3.485,0		21.184.029	27.123	O	CT	Unico complesso IPPC con Econord Mozzate. PCI medio 17.425 kJ/nMC-CH4 47,88%-CO2 36,68%-O2 0,53%-N2 11,35%-umidità H2O 1,58%
2019	VA	Vergiate	ECONORD				0,0			1.363.050	2.648	C	CT	Chiusa, attiva captazione e recupero biogas PCI medio 17.128 kJ/nMC-CH4 47,75%-CO 2 32,9%-O2 2,35%-N2 16,1%-umidità H2O 09%

703.155,0

## Discariche per rifiuti PERICOLOSI

2019	BG	Gorno	PONTEOSSA	182.882	88.252,2	0,0	0,0	88.252,2				O	CT	La discarica non produce biogas
2019	BS	Montichiari	SYSTEMA AMBIENTE	323.000	80.928,9	295,2	0,0	1.423,0	79.210,7			O	CT	La discarica non produce biogas

169.181,0

TOTALE COMPLESSIVO

3.041.048,5

Anno	Prov.	Comune	Ragione sociale	Capacità residua al 31/12	TOTALE SMALTITO	Rifiuti NON PERICOLOSI			Rifiuti PERICOLOSI	Produzione Biogas	Recupero energetico	Stato operativo (*)	Attività (**)	Note
						Rifiuti Urbani	CER 190501, 190503, 190599 190603, 190604, 190699 191210, 191212	Altri RS non pericolosi						
				m <sup>3</sup>	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	Nm <sup>3</sup> /a	MWh			

(\*) stato dell'impianto: O= operativo, I= inattivo, C= cessata attività, N= in costruzione, CL= in collaudo

(\*\*) CT= conto terzi o CP= conto proprio

impianto inattivo/chiuso nell'anno in corso; in post gestione

## MENU

- ▼ Home
- ▼ C.G.R. WEB
  - Ricerca Impianti
  - Viewer C.G.R. WEB
  - Download dati geografici
- ▼ CRITERI LOCALIZZATIVI

## Dettaglio

[torna ai risultati](#)

## Dati identificativi

CODICE UL:	U.77065	
RAGIONE SOCIALE:	CAVA CASARA	
INDIRIZZO UNITA' LOCALE	loc. Casara GESSATE (MI)	Posizione geografica: 
STATO ESERCIZIO	AUTORIZZATO	
DATI ATTO DI AUTORIZZAZIONE:		
COMUNI INTERESSATI UL	Gessate (MI)	
TIPOLOGIE IMPIANTI	discarica	

## Potenzialità

RIFIUTI	TONNELLATE/GIORNO	TONNELLATE/ANNO
Pericolosi		
Non pericolosi		
Totali		

## Volumetria massima dello stoccaggio

RIFIUTI	TOTALE (MC)	DEPOSITO PRELIMINARE (MC)	MESSA IN RISERVA (MC)
Pericolosi			
Non pericolosi			
Totali			

## Dati impianti

IMPIANTO	DATI IMPIANTO
DISCARICA	Volume autorizzato (mc):

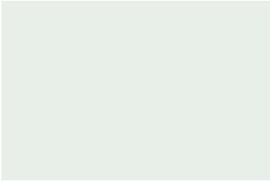
## CER

CODICE CER	DESCRIZIONE
170101	Cemento
170102	Mattoni
170103	mattonelle e ceramiche
170107	miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06
170201	Legno
170202	Vetro
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03

## Operazioni

CODICE OPERAZIONE	DESCRIZIONE
D1	Deposito sul o nel suolo (a esempio discarica)

[torna ai risultati](#)



## MENU

▼ Home

▼ C.G.R.

WEB

Ricerca Impianti

Viewer C.G.R. WEB

Download dati geografici

▼ CRITERI

LOCALIZZATIVI

## Dettaglio

[torna ai risultati](#)

## Dati identificativi

CODICE UL:	U.77561
RAGIONE SOCIALE:	SOLTER
INDIRIZZO UNITA' LOCALE	Via Delle Cave s.n.c. BUSTO GAROLFO (MI) <span style="float: right;">Posizione geografica: </span>
STATO ESERCIZIO	AUTORIZZATO
DATI ATTO DI AUTORIZZAZIONE:	nÂ° atto: "7639", data: "20/09/2017", scadenza: "19/09/2027", tipo atto: "Accordo di Programma", valenza: "PRINCIPALE", categoria: "Autorizzazione Integrata Ambientale (d.lgs. 59)"
COMUNI INTERESSATI UL	Busto Garolfo (MI)
TIPOLOGIE IMPIANTI	discarica, recupero

## Potenzialità

RIFIUTI	TONNELLATE/GIORNO	TONNELLATE/ANNO
Pericolosi		
Non pericolosi		61.000
<b>Totali</b>		<b>61.000</b>

## Volumetria massima dello stoccaggio

RIFIUTI	TOTALE (MC)	DEPOSITO PRELIMINARE (MC)	MESSA IN RISERVA (MC)
Pericolosi			
Non pericolosi	1.118	1.118	
<b>Totali</b>	<b>118</b>	<b>118</b>	

## Dati impianti

IMPIANTO	DATI IMPIANTO
DISCARICA	Volume autorizzato (mc): 378651.21
RECUPERO	Potenzialità Totale (t/anno): TOT: 0,00 - Pericolosi: 0,00 - Non pericolosi: 61.000,00

## CER

CODICE CER	DESCRIZIONE
010102	rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi
010408	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
010409	scarti di sabbia e argilla
010412	sterili e altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 01 04 07 e 01 04 11
010413	rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
010504	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci
010507	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06
010599	rifiuti non specificati altrimenti
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone
030310	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica
040101	carniccio e frammenti di calce
040106	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo
040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura
040220	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19
040221	rifiuti da fibre tessili grezze
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate
050110	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09
060503	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02
060902	scorie contenenti fosforo
061101	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio nella produzione di diossido di titanio
061303	nerofumo

070212	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11
070312	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11
070412	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11
070512	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11
070612	fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11
070712	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11
100107	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
100115	ceneri pesanti, fanghi e polveri di caldaia prodotti dal coincenerimento, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 04
100117	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16
100119	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18
100121	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20
100124	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
100126	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento
100201	rifiuti del trattamento delle scorie
100202	scorie non trattate
100208	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07
100210	scaglie di laminazione
100212	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11
100214	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13
100215	altri fanghi e residui di filtrazione
100302	frammenti di anodi
100316	scorie diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15
100318	rifiuti contenenti carbonio derivanti dalla produzione di anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 17
100324	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23
100326	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 25
100328	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 27
100330	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 29
100410	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 4 09
100501	scorie della produzione primaria e secondaria
100509	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08
100511	scorie e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 05 10
100601	scorie della produzione primaria e secondaria
100602	scorie e schiumature della produzione primaria e secondaria
100610	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09
100701	scorie della produzione primaria e secondaria
100702	scorie e schiumature della produzione primaria e secondaria
100703	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
100705	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
100708	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07
100809	altre scorie
100811	scorie e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 08 10
100813	rifiuti contenenti carbonio derivanti dalla produzione di anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 12
100814	frammenti di anodi
100818	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento di fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 17
100820	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19
100903	scorie di fusione
100906	forme e anime da fonderia inutilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 05
100908	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07
101003	scorie di fusione
101006	forme e anime da fonderia inutilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05
101008	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07
101103	scarti di materiali in fibra a base di vetro
101110	residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 09
101112	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11
101114	fanghi provenienti dalla lucidatura e dalla macinazione del vetro, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 13
101116	rifiuti solidi prodotti dal trattamento di fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 15
101118	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 17
101120	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 19
101201	residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico

101208	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
101210	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09
101212	rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 10 12 11
101213	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
101301	residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico
101304	rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce
101307	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
101311	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10
101313	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 12
101314	rifiuti e fanghi di cemento
110114	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13
110206	rifiuti da processi idrometallurgici del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05
120113	rifiuti di saldatura
120115	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14
150105	imballaggi compositi
150106	imballaggi in materiali misti
150109	imballaggi in materia tessile
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
160103	pneumatici fuori uso
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03
160306	rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05
161102	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbonio provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01
161104	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03
161106	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05
170101	Cemento
170102	Mattoni
170103	mattonelle e ceramiche
170107	miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
170506	materiale di dragaggio, diverso da quello di cui alla voce 17 05 05
170508	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
170802	materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
190112	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11
190114	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13
190116	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15
190118	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17
190119	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
190203	rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
190206	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05
190305	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04
190307	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06
190401	rifiuti vetrificati
190501	parte di rifiuti urbani e simili non destinata al compost
190503	compost fuori specifica
190802	rifiuti da dissabbiamento
190805	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
190812	fanghi prodotti dal trattamento biologico di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13
190901	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari
190902	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
190903	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione
191004	frazioni leggere di frammentazione (fluff-light) e polveri, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 03
191006	altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05
191106	fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05
191204	plastica e gomma
191209	minerali (ad esempio sabbia, rocce)

191302	rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica di terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01
191304	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03
191306	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05
200202	terra e roccia
200303	residui della pulizia stradale
200304	fanghi delle fosse settiche

**Operazioni**

CODICE OPERAZIONE	DESCRIZIONE
D15	Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)
R5	Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche
D1	Deposito sul o nel suolo (a esempio discarica)

[torna ai risultati](#)

## MENU

- ▼ Home
- ▼ C.G.R. WEB
  - Ricerca Impianti
  - Viewer C.G.R. WEB
  - Download dati geografici
- ▼ CRITERI LOCALIZZATIVI

## Dettaglio

[torna ai risultati](#)

## Dati identificativi

CODICE UL:	U.04430	
RAGIONE SOCIALE:	VITER	
INDIRIZZO UNITA' LOCALE	Via Grieg 71 21047 SARONNO (VA)	Posizione geografica: 
STATO ESERCIZIO	IN ESERCIZIO	
DATI ATTO DI AUTORIZZAZIONE:		
COMUNI INTERESSATI UL	Saronno (VA)	
TIPOLOGIE IMPIANTI	recupero, stoccaggio	

## Potenzialità

RIFIUTI	TONNELLATE/GIORNO	TONNELLATE/ANNO
Pericolosi		
Non pericolosi	990	180.000
Totali		

## Volumetria massima dello stoccaggio

RIFIUTI	TOTALE (MC)	DEPOSITO PRELIMINARE (MC)	MESSA IN RISERVA (MC)
Pericolosi			
Non pericolosi	0	2.800	25
Totali			

## Dati impianti

IMPIANTO	DATI IMPIANTO
STOCCAGGIO	IN - Totale (mq):
RECUPERO	Potenzialità Totale (t/anno): TOT: 0,00 - Pericolosi: 0,00 - Non pericolosi: 180.000,00

## CER

CODICE CER	DESCRIZIONE
010309	fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 10
010408	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
010409	scarti di sabbia e argilla
010413	rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
010504	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci
010507	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06
010508	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06
020401	terriccio residuo delle operazioni di pulizia e lavaggio delle barbabietole
030302	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)
030305	fanghi derivanti da processi di deinchiostrazione nel riciclaggio della carta
030309	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
030310	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica
030311	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10
040102	rifiuti di calcinazione
040106	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo
040107	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo
040220	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19
050110	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09
050113	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie
050117	Bitume
060503	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02

070212	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11
070312	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11
070412	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11
070512	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11
070612	fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11
070712	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11
080114	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 13
080118	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17
080315	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14
100102	ceneri leggere di carbone
100107	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
100119	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18
100121	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20
100124	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
100201	rifiuti del trattamento delle scorie
100202	scorie non trattate
100208	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07
100210	scaglie di laminazione
100212	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11
100214	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13
100215	altri fanghi e residui di filtrazione
100903	scorie di fusione
101003	scorie di fusione
101208	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
101304	rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce
101311	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10
101313	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 12
101314	rifiuti e fanghi di cemento
110110	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09
120115	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14
161102	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbonio provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01
161104	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03
161106	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05
170101	Cemento
170102	Mattoni
170103	mattonelle e ceramiche
170107	miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
170506	materiale di dragaggio, diverso da quello di cui alla voce 17 05 05
170508	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
170802	materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
190119	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
190203	rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
190206	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05
190801	Residui di vagliatura
190802	rifiuti da dissabbiamento
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13
190902	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
190903	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione
191106	fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05
191202	metalli ferrosi
191209	minerali (ad esempio sabbia, rocce)
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
191302	rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica di terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01
191304	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03
191306	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05

## Operazioni

CODICE OPERAZIONE	DESCRIZIONE
R13	Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)
D15	Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)
D13	Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12
R12	Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11

[torna ai risultati](#)

## MENU

▼ Home

▼ C.G.R.

WEB

Ricerca Impianti

Viewer C.G.R. WEB

Download dati geografici

▼ CRITERI

LOCALIZZATIVI

## Dettaglio

[torna ai risultati](#)

## Dati identificativi

CODICE UL:	U.04427	
RAGIONE SOCIALE:	SOLTER	
INDIRIZZO UNITA' LOCALE	Via Grieg 87 21047 SARONNO (VA)	Posizione geografica: 
STATO ESERCIZIO	IN ESERCIZIO	
DATI ATTO DI AUTORIZZAZIONE:		
COMUNI INTERESSATI UL	Saronno (VA)	
TIPOLOGIE IMPIANTI	recupero, stoccaggio	

## Potenzialità

RIFIUTI	TONNELLATE/GIORNO	TONNELLATE/ANNO
Pericolosi		
Non pericolosi	0	70.000
Totali		

## Volumetria massima dello stoccaggio

RIFIUTI	TOTALE (MC)	DEPOSITO PRELIMINARE (MC)	MESSA IN RISERVA (MC)
Pericolosi			
Non pericolosi			
Totali			

## Dati impianti

IMPIANTO	DATI IMPIANTO
STOCCAGGIO	IN - Totale (mq):
RECUPERO	Potenzialità Totale (t/anno): TOT: 70.000,00 - Pericolosi: 0,00 - Non pericolosi: 0,00

## CER

CODICE CER	DESCRIZIONE
010304	sterili che possono generare acido prodotti dalla lavorazione di minerale solforoso
010305	altri sterili contenenti sostanze pericolose
010306	sterili diversi da quelli di cui alle voci 01 03 04 e 01 03 05
010307	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose prodotte da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi
010308	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07
010407	rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi
010408	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
010409	scarti di sabbia e argilla
010410	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
010413	rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
010504	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci
010506	fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose
010507	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06
020101	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
020110	rifiuti metallici
020204	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti
020305	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti
020403	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti
020502	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti
020603	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti

030101	scarti di corteccia e sughero
030104	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04
030199	rifiuti non specificati altrimenti
030301	scarti di corteccia e legno
030302	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati
030309	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
030310	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica
030311	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10
040102	rifiuti di calcinazione
040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)
040214	rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici
040215	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14
040216	tinture e pigmenti contenenti sostanze pericolose
040217	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16
040219	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
040220	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19
040221	rifiuti da fibre tessili grezze
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate
040299	rifiuti non specificati altrimenti
050102	fanghi da processi di dissalazione
050106	fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature
050109	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
050110	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09
050113	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie
050603	altri catrami
060201	idrossido di calcio
060203	idrossido di ammonio
060204	idrossido di sodio e di potassio
060315	ossidi metallici contenenti metalli pesanti
060316	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15
060405	rifiuti contenenti altri metalli pesanti
060502	fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, contenenti sostanze pericolose
060503	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02
060802	rifiuti contenenti clorosilani pericolosi
060899	rifiuti non altrimenti specificati
060902	scorie contenenti fosforo
061002	rifiuti contenenti sostanze pericolose
061302	carbone attivo esaurito (tranne 06 07 02)
061303	nerofumo
070101	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri
070103	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri
070104	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri
070107	fondi e residui di reazione, alogenati
070108	altri fondi e residui di reazione
070109	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
070110	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070111	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070112	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11
070201	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri
070203	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri
070204	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri
070207	fondi e residui di reazione, alogenati
070208	altri fondi e residui di reazione
070209	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
070211	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose

070216	rifiuti contenenti siliconi pericolosi
070217	rifiuti contenenti silicio, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 16
070299	rifiuti non specificati altrimenti
070301	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri
070303	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri
070304	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri
070307	fondi e residui di reazione, alogenati
070308	altri fondi e residui di reazione
070309	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
070310	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070311	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070312	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11
070411	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070412	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11
070501	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri
070503	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri
070504	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri
070507	fondi e residui di reazione, alogenati
070508	altri fondi e residui di reazione
070509	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
070510	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070511	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070512	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11
070601	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri
070603	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri
070604	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri
070607	fondi e residui di reazione, alogenati
070608	altri fondi e residui di reazione
070609	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
070610	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070711	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070712	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11
080111	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080112	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11
080113	fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080114	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 13
080116	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15
080117	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080118	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17
080119	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080120	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19
080121	residui di pittura o di sverniciatori
080201	polveri di scarti di rivestimenti
080307	fanghi acquosi contenenti inchiostro
080308	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro
080312	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
080313	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12
080314	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
080315	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14
080316	residui di soluzioni per incisione
080317	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17
080409	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080410	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09
080411	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080412	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 11
080413	fanghi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080414	fanghi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 13
080415	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

090101	soluzioni di sviluppo e soluzioni attivanti a base acquosa
090102	soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa
090103	soluzioni di sviluppo a base di solventi
090104	soluzioni di fissaggio
090105	soluzioni di lavaggio e di lavaggio del fissatore
090107	pellicole e carta per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento
090108	pellicole e carta per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento
090110	macchine fotografiche monouso senza batterie
090111	macchine fotografiche monouso contenenti batterie incluse nelle voci 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03
090112	macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 09 01 11
100101	ceneri pesanti, fanghi e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
100102	ceneri leggere di carbone
100103	ceneri leggere di torba e di legno non trattato
100105	rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
100107	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
100114	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
100115	ceneri pesanti, fanghi e polveri di caldaia prodotti dal coincenerimento, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 04
100116	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
100117	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16
100118	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose
100119	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18
100120	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
100121	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20
100201	rifiuti del trattamento delle scorie
100202	scorie non trattate
100207	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
100208	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07
100210	scaglie di laminazione
100212	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11
100213	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
100214	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13
100215	altri fanghi e residui di filtrazione
100302	frammenti di anodi
100304	scorie della produzione primaria
100305	rifiuti di allumina
100308	scorie saline della produzione secondaria
100309	scorie nere della produzione secondaria
100316	scorie diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15
100319	polveri dei gas di combustione contenenti sostanze pericolose
100320	polveri di gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 03 19
100321	altri particolati e polveri (compresi quelli prodotti da mulini a palle), contenenti sostanze pericolose
100322	altri particolati e polveri (compresi quelli prodotte da mulini a palle), diversi da quelli di cui alla voce 10 03 21
100323	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
100324	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23
100325	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
100326	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 25
100329	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, contenenti sostanze pericolose
100330	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 29
100401	scorie della produzione primaria e secondaria
100402	scorie e schiumature della produzione primaria e secondaria
100406	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
100407	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
100504	altre polveri e particolato
100601	scorie della produzione primaria e secondaria
100602	scorie e schiumature della produzione primaria e secondaria
100604	altre polveri e particolato
100701	scorie della produzione primaria e secondaria
100702	scorie e schiumature della produzione primaria e secondaria
100703	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi

100705	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
100804	particolato e polveri
100808	scorie saline della produzione primaria e secondaria
100809	altre scorie
100811	scorie e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 08 10
100815	polveri dei gas di combustione contenenti sostanze pericolose
100816	polveri di gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 08 15
100817	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento di fumi, contenenti sostanze pericolose
100818	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento di fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 17
100903	scorie di fusione
100909	polveri dei gas di combustione contenenti sostanze pericolose
100910	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 09
100911	altri particolati contenenti sostanze pericolose
100912	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 09 11
101003	scorie di fusione
101009	polveri di gas di combustione contenenti sostanze pericolose
101010	polveri di gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 09
101011	altri particolati contenenti sostanze pericolose
101012	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 10 11
101103	scarti di materiali in fibra a base di vetro
101105	particolato e polveri
101111	rifiuti di vetro in forma di particolato e polveri di vetro contenenti metalli pesanti (provenienti ad esempio da tubi a raggi catodici)
101112	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11
101115	rifiuti solidi prodotti dal trattamento di fumi, contenenti sostanze pericolose
101116	rifiuti solidi prodotti dal trattamento di fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 15
101117	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
101118	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 17
101119	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, contenenti sostanze pericolose
101120	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 19
101203	polveri e particolato
101205	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
101206	stampi di scarto
101208	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
101209	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
101210	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09
101213	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
101304	rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce
101306	particolato e polveri (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13)
101307	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
101311	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10
101312	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
101313	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 12
101314	rifiuti e fanghi di cemento
101401	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti mercurio
110107	basi di decappaggio
110109	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose
110110	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09
110111	soluzioni acquose di risciacquo, contenenti sostanze pericolose
110112	soluzioni acquose di risciacquo, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11
110113	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose
110114	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13
110115	eluati e fanghi di sistemi a membrana o sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose
110203	rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi
110205	rifiuti da processi idrometallurgici del rame, contenenti sostanze pericolose
110206	rifiuti da processi idrometallurgici del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05
110501	zinco solido
110502	ceneri di zinco
110503	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi

110599	rifiuti non specificati altrimenti
120101	limatura e trucioli di metalli ferrosi
120102	polveri e particolato di metalli ferrosi
120103	limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi
120104	polveri e particolato di metalli non ferrosi
120105	limatura e trucioli di materiali plastici
120113	rifiuti di saldatura
120114	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose
120115	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14
120116	residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose
120117	residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 16
140604	fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati
140605	fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi
150101	imballaggi di carta e cartone
150102	imballaggi di plastica
150103	imballaggi in legno
150104	imballaggi metallici
150105	imballaggi compositi
150106	imballaggi in materiali misti
150107	imballaggi di vetro
150109	imballaggi in materia tessile
150110	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
150111	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi contenitori a pressione vuoti
150202	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
160103	pneumatici fuori uso
160108	componenti contenenti mercurio
160110	componenti esplosivi (ad esempio «air bag»)
160111	pastiglie per freni, contenenti amianto
160112	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11
160116	serbatoi per gas liquefatto
160117	metalli ferrosi
160118	metalli non ferrosi
160119	Plastica
160120	Vetro
160121	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14
160122	componenti non specificati altrimenti
160210	apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09
160211	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC
160213	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (3) diversi da quelli di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 12
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13
160215	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15
160303	rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03
160305	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose
160306	rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05
160505	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04
160507	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
160509	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08
160601	batterie al piombo
160604	batterie alcaline (tranne 16 06 03)
160605	altre batterie e accumulatori
160709	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
160799	rifiuti non specificati altrimenti
160801	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)
160802	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi
160803	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti

160805	catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico
160806	liquidi esauriti usati come catalizzatori
160807	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose
160901	permanganati, ad esempio permanganato di potassio
160902	cromati, ad esempio cromato di potassio, dicromato di potassio o di sodio
160903	perossidi, ad esempio perossido d'idrogeno
160904	sostanze ossidanti non specificate altrimenti
161101	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti da processi metallurgici, contenenti sostanze pericolose
161102	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbonio provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01
161103	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, contenenti sostanze pericolose
161104	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03
161105	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
161106	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05
170101	Cemento
170102	Mattoni
170103	mattonelle e ceramiche
170106	miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose
170107	miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06
170201	Legno
170202	Vetro
170203	Plastica
170204	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati
170301	miscele bituminose contenenti catrame di carbone
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
170303	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
170401	rame, bronzo, ottone
170402	Alluminio
170403	Piombo
170404	Zinco
170405	ferro e acciaio
170406	Stagno
170407	metalli misti
170409	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
170410	cavi impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
170503	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
170505	materiale di dragaggio contenente sostanze pericolose
170506	materiale di dragaggio, diverso da quello di cui alla voce 17 05 05
170507	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose
170508	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
170603	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
170604	materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
170605	materiali da costruzione contenenti amianto
170801	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose
170802	materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
170903	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
180106	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
180107	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06
190102	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti
190105	residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
190106	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e altri rifiuti liquidi acquosi
190107	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
190110	carbone attivo esaurito prodotto dal trattamento dei fumi
190111	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose
190112	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11
190113	ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose

190115	polveri di caldaia, contenenti sostanze pericolose
190116	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15
190117	rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose
190118	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17
190119	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
190203	rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
190204	Rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso
190205	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose
190206	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05
190304	rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati diversi da quelli di cui al punto 19 03 08
190305	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04
190401	rifiuti vetrificati
190503	compost fuori specifica
190801	Residui di vagliatura
190802	rifiuti da dissabbiamento
190805	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
190813	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13
190901	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari
190902	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
190903	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione
190904	carbone attivo esaurito
190905	resine a scambio ionico saturate o esaurite
191001	rifiuti di ferro e acciaio
191002	rifiuti di metalli non ferrosi
191003	frazioni leggere di frammentazione (fluff-light) e polveri, contenenti sostanze pericolose
191004	frazioni leggere di frammentazione (fluff-light) e polveri, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 03
191105	fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, contenenti sostanze pericolose
191106	fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05
191201	carta e cartone
191202	metalli ferrosi
191203	metalli non ferrosi
191204	plastica e gomma
191205	Vetro
191206	legno, contenente sostanze pericolose
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
191208	Prodotti tessili
191209	minerali (ad esempio sabbia, rocce)
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
191301	rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica di terreni, contenenti sostanze pericolose
191302	rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica di terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01
200101	carta e cartone
200102	Vetro
200110	Abbigliamento
200111	Prodotti tessili
200115	Sostanze alcaline
200121	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
200123	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi
200125	oli e grassi commestibili
200126	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25
200129	detergenti, contenenti sostanze pericolose
200130	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29
200132	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31
200133	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03, nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie
200134	batterie e accumulatori, diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33
200135	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi (3)
200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35
200137	legno contenente sostanze pericolose

200139	Plastica
200140	Metalli
200202	terra e roccia
200203	altri rifiuti non biodegradabili
200302	rifiuti dei mercati
200303	residui della pulizia stradale
200307	rifiuti ingombranti

**Operazioni**

CODICE OPERAZIONE	DESCRIZIONE
R13	Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)
D13	Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12
R12	Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11
D15	Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)

[torna ai risultati](#)

A Solter S.r.l.  
[vibecosrl@pec.it](mailto:vibecosrl@pec.it)

e, p.c., a ANAS S.p.A.  
[anas@postacert.stradeanas.it](mailto:anas@postacert.stradeanas.it)

**OGGETTO: Nuova S.S. 341 "Gallaratese", tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara (Tratto Nord), Stralcio Funzionale dal km 6+500 (Svincolo 336 Nord) al km 8+844 (Svincolo Autostrada A8) – Progetto Esecutivo.  
*Richiesta di informazioni relative al sito di deposito (discarica) nel Comune di Busto Garolfo (MI).***

La scrivente società di ingegneria, Studio Corona S.r.l., in qualità di capogruppo mandataria del Raggruppamento Temporaneo di Progettisti (RTP) incaricato da ANAS SpA, ha in corso di finalizzazione la progettazione esecutiva dell'intervento in oggetto. A tal riguardo, si chiede a codesta Spett.le Società fornire informazioni aggiornate in merito al sito/impianto di deposito (discarica) da Voi gestito. In particolare:

- tipologia di materiali conferibili;
- capacità residua del sito;
- possibilità di ricevere materiale inerte da destinare ad attività di recupero ed indicando le quantità gestibili dal sito/impianto;
- copia delle determinazioni autorizzative per le attività svolte nel sito/impianto.

Si chiede cortesemente di riscontrare questa nota nel più breve tempo possibile.

Per ogni eventuale richiesta è possibile contattare l'ing. Nicola Mangialardi al seguente indirizzo mail: [n.mangialardi@uning.it](mailto:n.mangialardi@uning.it).

Cordialmente,

Per il RTP

Studio Corona Srl  
Ing. Renato Vaira

## Ing. Nicola Mangialardi

---

**Da:** antonioarcuri@vibecosrl.it  
**Inviato:** lunedì 14 giugno 2021 16:27  
**A:** n.mangialardi@uning.it  
**Oggetto:** I: RICHIESTA INFORMAZIONI SITO DI DEPOSITO COMUNE BUSTO GAROLFO  
**Allegati:** nota\_discarica\_solter.pdf

Buongiorno Ing. Mangialardi,  
le comunico che la Ns. discarica di inerti presso il comune di Busto Garolfo è stata chiusa per il raggiungimento delle quantità previste.  
Sempre in prossimità dell' ATEg 11 siamo in fase di realizzazione di un ripristino ambientale per rifiuti non pericolosi Tab 5.

Le invio il link dove poter visionare il progetto  
<https://www.soltersrl.it/>

La ringrazio e saluto cordialmente

**Antonio Arcuri**

---

### Vibeco S.r.l. a socio unico

Sede legale: Via Roma, 75 – 20037 Paderno Dugnano (Mi)

Sede operativa: Via Grieg 71 – Saronno (Va)

C.F. / P.IVA : 04987510965 - CS € 1.000.000 I.V.

Tel. 02.9182461 - Fax. 02.91084420

Cell. 392.48.20.317

[www.vibecosrl.it](http://www.vibecosrl.it) – [www.cermanager.com](http://www.cermanager.com)



VI INVITIAMO A PRENDERE CONOSCENZA DEL NOSTRO CODICE ETICO E MOG SUL SITO [WWW.VIBECOSRL.IT](http://WWW.VIBECOSRL.IT) E/O PRESSO LE NOSTRE SEDI

*Vi informiamo che i Vostri dati saranno trattati nel rispetto della normativa privacy vigente, in particolare secondo quanto previsto dal Reg. Ue 679/2016. Il testo della normativa completa e l'informativa trattamento dati è custodito presso l'ufficio o è richiedibile a mezzo mail.*

*Si precisa che le informazioni contenute in questo messaggio sono riservate e ad uso esclusivo del destinatario. Qualora il messaggio in parola Vi fosse pervenuto per errore, Vi invitiamo ad eliminarlo senza copiarlo e a non inoltrarlo a terzi, dandocene gentilmente comunicazione ai recapiti in calce.*

*Grazie, VIBECO SRL a socio unico*

 **Prima di stampare questa pagina verifica che sia necessario. Proteggiamo l'Ambiente**

---

**Da:** [coronasic@legalmail.it](mailto:coronasic@legalmail.it) <[coronasic@legalmail.it](mailto:coronasic@legalmail.it)>

**Inviato:** mercoledì 26 maggio 2021 16:19

**A:** [vibecosrl@pec.it](mailto:vibecosrl@pec.it)

**Cc:** [anas@postacert.stradeanas.it](mailto:anas@postacert.stradeanas.it)

**Oggetto:** RICHIESTA INFORMAZIONI SITO DI DEPOSITO COMUNE BUSTO GAROLFO

In allegato quanto in oggetto.

Cordiali saluti

---

PEC - Posta Elettronica Certificata  
Studio Corona S.r.l. Civil Engineering  
Corso Re Umberto, 23 - 10128 Torino (TO)  
Tel. 011/54.90.93 - 562.75.86  
Fax. 011/54.57.39  
e-mail: [coronasic@legalmail.it](mailto:coronasic@legalmail.it)

Spettabile  
**STUDIO CORONA S.R.L.**

*c.a. Ing. Renato Vaira*

Lonate Pozzolo, 11/06/2021

Oggetto: **Nuova S.S. 341 "Gallaratese, tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara (Tratto Nord), Stralcio Funzionale dal km 6+500 (Svincolo 336 Nord) al Km 8+844 (Svincolo Autostrada A8) - Progetto Esecutivo.**

In merito alla Vostra richiesta si precisa quanto segue:

- La nostro polo estrattivo è autorizzato per mc 1.700.000 ancora cavabili
- Nel caso di acquisto di materiali inerti diamo la disponibilità al conferimento di terre e rocce da scavo come da normativa vigente D.P.R. 120/2017 per ripristino ambientale. La nostra autorizzazione prevede la rimodellazione di scarpate per mc 635.840 di cui possiamo eventualmente riservarvi 250.000 mc
- Le condizioni economiche per il ritiro di materiali finiti e per il conferimento saranno da definire.



CAVE ROSSETTI S.p.A.  
Il Legale Rappresentante  
Dott. Giovanni Rossetti