

**TRIBUNALE DI PIACENZA**

**PROCEDURA DI CONCORDATO PREVENTIVO  
INERTI TREBBIA SRL IN LIQUIDAZIONE**

**RELAZIONE TECNICA DI STIMA TERRENI DI CAVA**



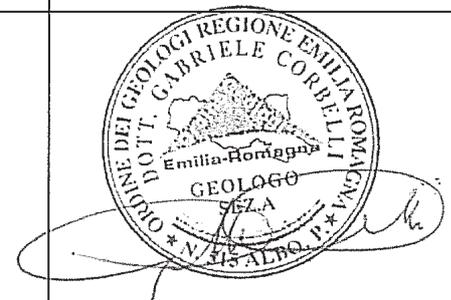
Data :  
Novembre 2019

Aggiornamento :

A cura di :



**Studio Geologico Ambientale**  
Dr.Geol. GABRIELE CORBELLI  
Corso Garibaldi, 80 - 29017 Fiorenzuola d'Arda (PC)  
Tel. 0523/944096 - Fax 0523-944096  
E-mail: geo.corbelli@tiscalinet.it



## PREMESSA

Con provvedimento del 17/09/2019 il sottoscritto Dott. Gabriele Corbelli, geologo iscritto all'Ordine dei Geologi dell'Emilia-Romagna al n° 515 è stato nominato Perito Stimatore nella procedura di Concordato Preventivo della Inerti Trebbia Srl in liquidazione C.F./P.I.:00160450334 al fine di provvedere alla stima dei beni immobili (terreni adibiti a cava) di proprietà, in funzione della capacità estrattiva degli stessi e tenendo conto delle attuali condizioni del mercato.

Le aree di cava, il cui stato autorizzativo viene descritto di seguito, sono ubicate nei Comuni di Gossolengo, Piacenza; esse comprendono anche ambiti estrattivi su terreni non di proprietà in disponibilità sulla base di contratti registrati, i cui lavori di escavazione e/o ripristino ambientale non risultano essere stati completati (con lavori coperti da fidejussione ancora attiva a vantaggio del Comune di Gossolengo).

La valutazione deriva dall'esame delle perizie giurate dei tecnici incaricati dai titolari dell'autorizzazione estrattiva, dai progetti esecutivi e preliminari di coltivazione (messi a disposizione del CTU Dr. Gabriele Binaghi).

Nel complesso si può affermare che la valutazione economica risulta condizionata da molteplici fattori differenziati per ogni ambito estrattivo, funzionale delle modalità di coltivazione e di ripristino ambientale previste dai progetti approvati.

Pertanto si è optato di valutare per ogni ambito i costi operativi e gestionali tenendo conto dei computi metrici compresi negli elaborati progettuali, e ove non presenti, di stime di costo in ambiti estrattivi analoghi.

## 2 - VALUTAZIONE QUANTITATIVI ESTRAIBILI E COSTI RECUPERO AMBIENTALE

Come anticipato sono stati esaminati gli elaborati progettuali e le perizie giurate delle aree interessate da attività estrattiva già autorizzata o che hanno avuto favorevole esito a Valutazione di Impatto Ambientale, al fine di verificare i quantitativi residui, i quantitativi potenziali estraibili, ed i costi da sostenere per le opere di ripristino ambientale e recupero naturalistico delle stesse.

CAVA MOLINAZZO (Polo n°8 – Comparto D) – Comune di Gossolengo

CAVA PONTENUOVO (Polo n° 8 - Comparto F) – Comune di Gossolengo

CAVA DI GHIAIA "CASE DI TREBBIA 4" – Comune di Gossolengo

CAVA "CASE DI TREBBIA 3" – Comune di Gossolengo

CAVA "VERCESI" – Comune di Gossolengo

CAVA N°3 del 1° Stralcio funzionale del Polo n.7 – Comune di Piacenza

Per la rappresentazione cartografica delle aree di cava prese in considerazione vengono presentati stralci degli elaborati prodotti a corredo dei progetti estrattivi autorizzati.

### **CAVA MOLINAZZO (Polo n°8 – Comparto D) – Comune di Gossolengo**

Si tratta di un comparto estrattivo di ghiaie in Comune di Gossolengo in fase di escavazione da parte della ditta CCPL Inerti Spa, a cui è stato venduto il materiale in banco.

Il volume di ghiaie estraibili autorizzato risulta essere pari a 809.951 mc (Autorizz. 10/2008; Autorizz. 28/2012), mentre allo stato dell'ultima perizia giurata disponibile (datata 30/11/2018) i quantitativi escavati risultano :

Data perizia	Volume dichiarato (mc)
16/11/2018	80.320,00

27/11/2017	14.034,03
09/11/2016	20.077,85
04/12/2015	61.278,45
25/11/2014	13.441,40
08/12/2013	32.784,59
17/12/2012	8.770,00
09/12/2011	20.618,69
30/10/2010	-
10/12/2009	72.398,00
<b>Totale volumi escavati (mc)</b>	<b>323.723,01</b>
<b>Totale volumi autorizzati (mc)</b>	<b>809.951,00</b>
<b>Totale volumi residui al 30/11/2018</b>	<b>486.227,99</b>

Ad oggi, non disponendo dell'ultimo rilievo peritale per il computo del materiale estratto, non risulta possibile stimare i quantitativi residui; tuttavia, a seguito sopralluogo in cava, si può affermare che l'attività estrattiva risulta in fase avanzata, per cui appare plausibile che venga completata entro la scadenza del provvedimento autorizzativo (24/10/2019).

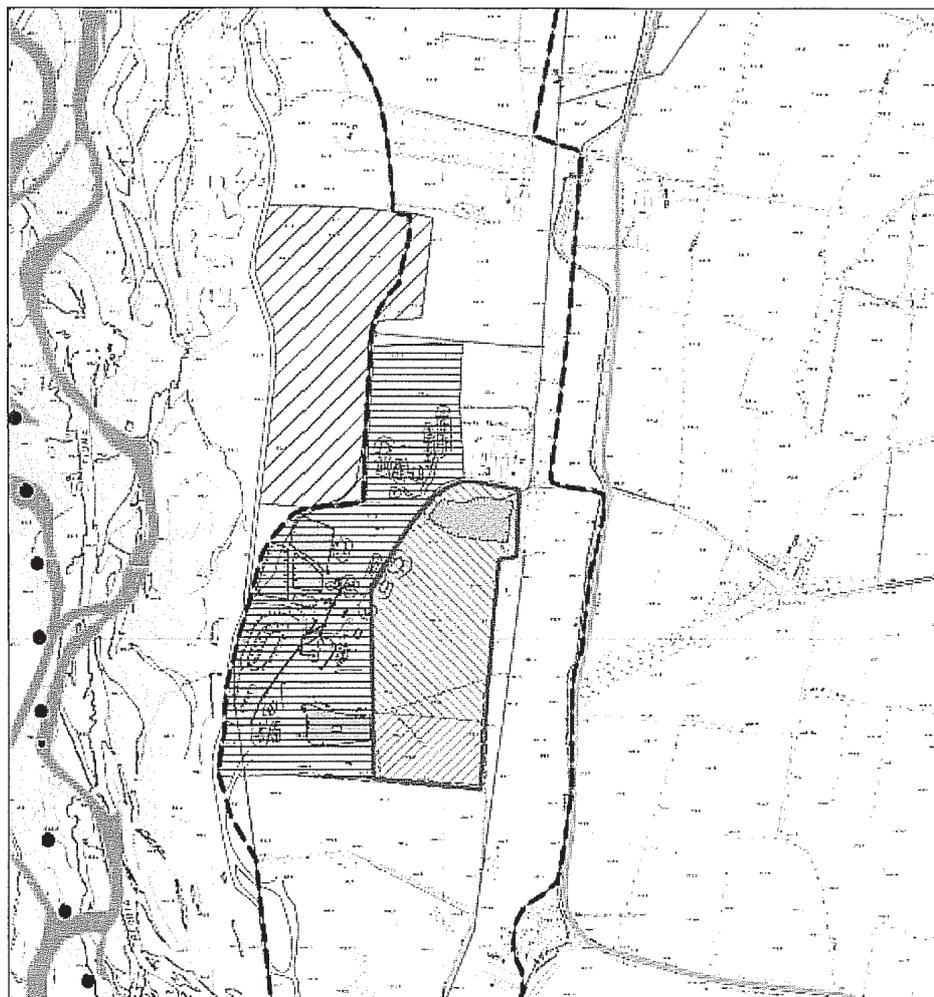


Figura 1 – Individuazione territoriale Cava Molinazzo (tratteggio di colore rosso)

**CAVA PONTENUOVO (Polo n° 8 - Comparto F) – Comune di Gossolengo**

Si tratta di un'area in passato interessata da attività estrattiva da parte di altra ditta estrattrice (Bellinghieri Adriano snc). Il progetto di estrazione, comportante l'estrazione di un piazzale costituito da inerti ghiaiosi (in parte su area demaniale) e la formazione di un lago di cava, con i conseguenti recuperi ambientali delle aree coinvolte, ha ottenuto valutazione positiva di VIA (Delib. GC n. 135 del 30.12.2015).

Un primo progetto estrattivo è stato presentato dalla ditta Inerti Trebbia srl all'Amministrazione comunale di Gossolengo in data 20-1-2016, ed ottenne il parere della CTIAE in data 16 marzo 2016 n°343; la bozza di convenzione è stata approvata con Delib. G.C. n. 65 del 13.05.2017.

Il volume estraibile è riepilogato nella tabella seguente, ove viene evidenziata anche la presenza di una volumetria di terra in esubero (sottoforma di cumuli), che potrebbe essere impiegata nell'ambito di opere di recupero ambientale di altri interventi estrattivi della società in esame:

Volume estraibile	
Nuovo lago di cava	57.237 mc
Rimozione piazzale in ghiaia	30.216 mc
	27.817 mc (su area demaniale)
<b>Totale</b>	<b>115.270 mc</b>
Volume materiale terroso in eccesso presente in loco	26.965 mc

Il progetto di recupero ambientale è finalizzato al recupero naturalistico dell'area. La rimozione del piazzale sarà seguita da stesa di terreno agrario per la formazione della cenosi vegetale "macchia-radura", mentre per il lago di cava è prevista la creazione di più fasce vegetazionali (canneto, fascia arbustiva). E' inoltre previsto il mantenimento delle ex vasche di decantazione delle acque di lavaggio inerti (dove si è sviluppato naturalmente un canneto da preservare) e la realizzazione di sentieri ciclopedonabili per la fruizione dell'area.

Nell'ottobre 2018 è stato predisposto una variante al progetto esecutivo a cura di Ecodero srl (non risulta essere stato presentato), comportante l'attuazione dell'attività estrattiva in n°2 fasi :

Fase 1 – rimozione del materiale ghiaioso costituente il piazzale (e relativo recupero ambientale), oggetto del progetto esecutivo non presentato

Fase 2 – escavazione del lago e relativo recupero ambientale.

**Computo metrico estimativo di massima costi attività**

tipologia intervento	u.m.	costo unitario	quantità	costo totale
<b>Opere preliminari</b>				
Spese varie per aggiornamento della segnaletica, della viabilità, delle recinzioni, etc.	a corpo	€ 6.000,00	1	€ 6.000,00
<b>Importo per opere preliminari</b>				<b>€ 6.000,00</b>
<b>Escavazione e movimentazione</b>				
Scavo eseguito con mezzi meccanici del materiale ghiaioso utile compreso il carico.	mc	€ 1,00	115.270	€ 115.270,00
Oneri di manutenzione ordinaria, relativi alla fase di esercizio, in riferimento alle opere di recinzione e cancelli, scarpate, segnaletica, rampe, accessi, fossi, ecc.	a corpo	€ 1.000,00	1	€ 1.000,00
<b>Importo per escavazione e movimentazione</b>				<b>€ 116.270,00</b>
<b>Ritombamento e sistemazione aree di cava</b>				
Movimentazione e stesa del materiale sterile di cava e del cappellaccio	mc	€ 0,75	29.830	€ 22.372,50

<b>Importo per ritombamento e sistemazione cava</b>				<b>€ 22.372,50</b>
<b>Recupero naturalistico (da progetto esecutivo)</b>				
Lavorazioni	a corpo	€ 11.450,00	1	€ 11.450,00
Impianti	a corpo	€ 47.587,00	1	€ 47.587,00
Inerbimenti	a corpo	€ 47.574,00	1	€ 47.574,00
Manutenzioni	a corpo	€ 34.071,00	1	€ 34.071,00
<b>importo</b>				<b>€ 140.682,00</b>

<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>€ 285.324,50</b>
---------------------------	---------------------

**CAVA PONTENUOVO - GOSSOLENGO**  
**Costi di gestione e realizzazione progetto**

<b>intervento</b>	<b>costo totale</b>
Spese di progettazione, valutazioni acustiche, rischio archeologico	
Costi fidejussione	€ 7.200,00
Opere preliminari	€ 6.000,00
Escavazione e movimentazione	€ 116.270,00
Ritombamento e sistemazione aree di cava	€ 22.372,50
Direzione lavori cava D.Lgs. 624/96	€ 4.000,00
Recupero naturalistico di pertinenza comprensivo di manutenzione	€ 140.682,00
Imprevisti recupero naturalistico (5%)	€ 7.034,10
Assistenza e controllo agronomico	€ 4.000,00
Oneri di escavazione e canoni demaniali	€ 64.717,10
<b>Costo complessivo iva esclusa</b>	<b>€ 396.747,60</b>
Costo complessivo a mc (di materiale estratto)	€ 3,44





Figura 2 – Individuazione territoriale Cava Pontenuovo (campitura di colore giallo)

**CAVA "CASE DI TREBBIA 3" – Comune di Gossolengo**

La cava di ghiaia Case di Trebbia 3 rientrante nel Polo PIAE n.7 nel Comune di Gossolengo, è stata approvata con Autorizz. 32/2008 del 08/07/2009 dal Comune di Gossolengo su terreni non di proprietà di Inerti Trebbia srl per un quantitativo estraibile di ghiaie pari a 105.076 mc.

I quantitativi estratti sulla base delle perizie giurate messe a disposizione risultano :

Data perizia	Volume dichiarato (mc)
09/12/2011	80.320,00
29/11/2010	14.034,03
02/12/2009	20.077,85
27/11/2008	61.278,45
18/09/2006	13.441,40
26/10/2005	32.784,59
<b>Totale volumi escavati (mc)</b>	<b>97.268,00</b>
<b>Totale volumi autorizzati (mc)</b>	<b>105.076</b>
<b>Totale volumi non computati</b>	<b>7.808</b>

Al fine del completamento delle opere di recupero ambientale è stato presentato un nuovo progetto in data 09/11/2015 che ha ottenuto parere favorevole dalla Commissione CTIAE in data 22/12/2015.

I volumi di terreno da ritombamento necessari per il completamento del recupero agricolo dell'area assommano a :

Volumi di terreno per ritombamento di provenienza esterna	21.810 mc
---	-----------

### Computo metrico estimativo di massima costi attività

tipologia intervento	u.m.	costo unitario	quantità	costo totale
<b>Importo per escavazione e movimentazione</b>				<b>€ -</b>
<b><i>Ritombamento e sistemazione aree di cava</i></b>				
Trasporto, movimentazione e stesa terre di scavo per operazioni di ritombamento	mc	€ 4,50	21.810	€ 98.145,00
Movimentazione e stesa del materiale sterile di cava e del cappellaccio	mc	€ 0,75	15.905	€ 11.928,75
Livellamento, aratura e preparazione terreno agricolo	Ha	€ 1.050,00	2,70	€ 2.835,00
<b>Importo per ritombamento e sistemazione cava</b>				<b>€ 112.908,75</b>
<b><i>Recupero naturalistico</i></b>				
Lavorazioni	a corpo	199	1	€ 199,00
Nuovi impianti	a corpo	7452	1	€ 7.452,00
Manutenzioni	a corpo	6.071	1,00	€ 6.071,00
<b>importo per recuperi naturalistici</b>				<b>€ 13.722,00</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				<b>€ 126.630,75</b>

### CAVA CASE TREBBIA 3 - GOSSOLENGO

#### Costi di progettazione e realizzazione progetto

intervento	costo totale
Spese di progettazione, valutazioni acustiche, rischio archeologico	-
Costi fidejussione	€ 5.837,68
Opere preliminari	-
Escavazione e movimentazione	-
Ritombamento e sistemazione aree di cava	€ 112.908,75
Direzione lavori cava D.Lgs. 624/96	€ 1.500,00
Recupero naturalistico di pertinenza comprensivo di manutenzione	€ 13.722,00
Imprevisti recupero naturalistico 5%	€ 686,10
Assistenza e controllo agronomico	€ 4.000,00
Monitoraggio falda	-
Oneri di escavazione	-
<b>Costo complessivo iva esclusa</b>	<b>€ 153.578,43</b>

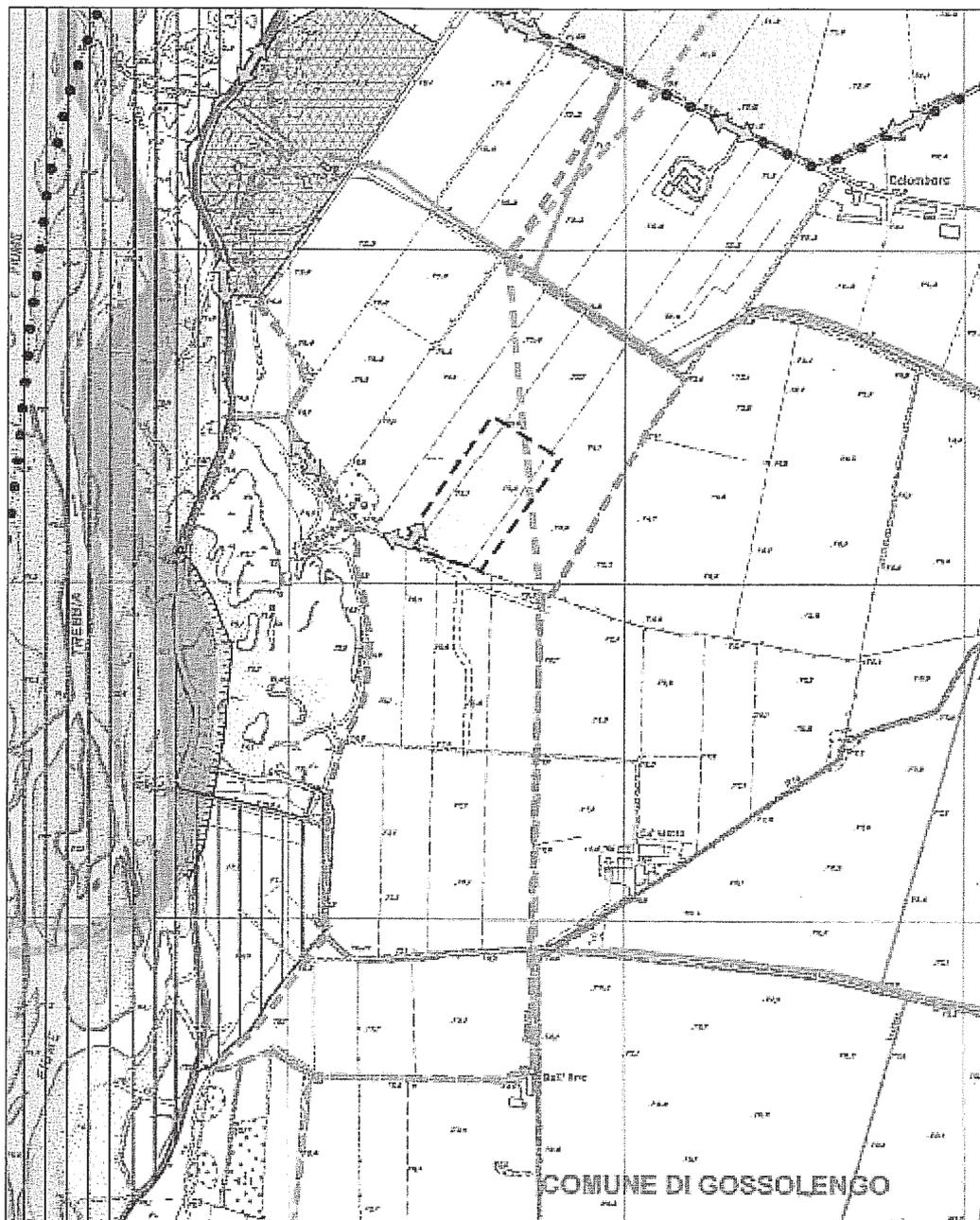


Figura 3 – Individuazione territoriale Cava Case di Trebbia 3 - (campitura di colore giallo)

## CAVA DI GHIAIA "CASE DI TREBBIA 4" – Comune di Gossolengo

La Cava di ghiaia "Case di Trebbia 4" corrisponde ad un appezzamento di terreno rientrante nel Polo PIAE n.7 nel Comune di Gossolengo, autorizzato con Autorizz. 08/2004.

Il volume di ghiaie estraibili autorizzato risulta essere pari a 105.360 mc; allo stato attuale l'attività estrattiva risulta essere completata, il recupero agrario dell'area quasi completato (una stretta fascia a nord dell'area di cava risulta ancora da sistemare e d insiste un cumulo di terreno agrario), mentre non risulta essere stato eseguito il recupero naturalistico previsto da progetto (realizzazione filare monospecifico, fascia boscata a carattere mesofilo e potenziamento fascia boscata lungo Rio Parente).

Sulla base delle perizie giurate disponibili, i volumi estratti risultano :

Data perizia	Volume dichiarato (mc)
17/12/2012	3.990,90
09/12/2011	33.582,60
29/11/2010	31.999,50
03/12/2009	27.180,74
18/09/2006	-
26/10/2005	-
<b>Totale volumi escavati (mc)</b>	<b>96.753,74</b>
<b>Totale volumi autorizzati (mc)</b>	<b>105.360</b>
<b>Totale volumi non computati</b>	<b>8.606,26</b>



## Computo metrico estimativo di massima costi attività

tipologia intervento	u.m.	costo unitario	quantità	costo totale
<b>Ritombamento e sistemazione aree di cava</b>				
Movimentazione e stesa del materiale sterile di cava e del cappellaccio. Stima di massima	mc	€ 5.000,00	1	€ 5.000,00
<b>Importo per ritombamento e sistemazione cava</b>				<b>€ 5.000,00</b>
<b>Recupero naturalistico (da progetto esecutivo)</b>				
Filare monospecifico	a corpo	€ 2.700,00	1	€ 2.700,00
Fascia boscata mesofila	a corpo	€ 4.559,00	1	€ 4.559,00
Potenziamento fascia boscata Rio Parente	a corpo	€ 5.045,00	1	€ 5.045,00
<b>importo</b>				<b>€ 12.304,00</b>

<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>€ 17.304,00</b>
---------------------------	--------------------

## CAVA CASE TREBBIA 4 - GOSSOLENGO

## Costi di gestione e realizzazione progetto

intervento	costo totale
Spese di progettazione, valutazioni acustiche, rischio archeologico	-

Costi fidejussione	€ 1.500,00
Opere preliminari	-
Escavazione e movimentazione	-
Ritombamento e sistemazione aree di cava	€ 5.000,00
Direzione lavori cava D.Lgs. 624/96	-
Recupero naturalistico di pertinenza comprensivo di manutenzione	€ 12.304,00
Imprevisti recupero naturalistico (5%)	€ 615,20
Assistenza e controllo agronomico	€ 1.000,00
Oneri di escavazione	-
<b>Costo complessivo iva esclusa</b>	<b>€ 28.919,20</b>

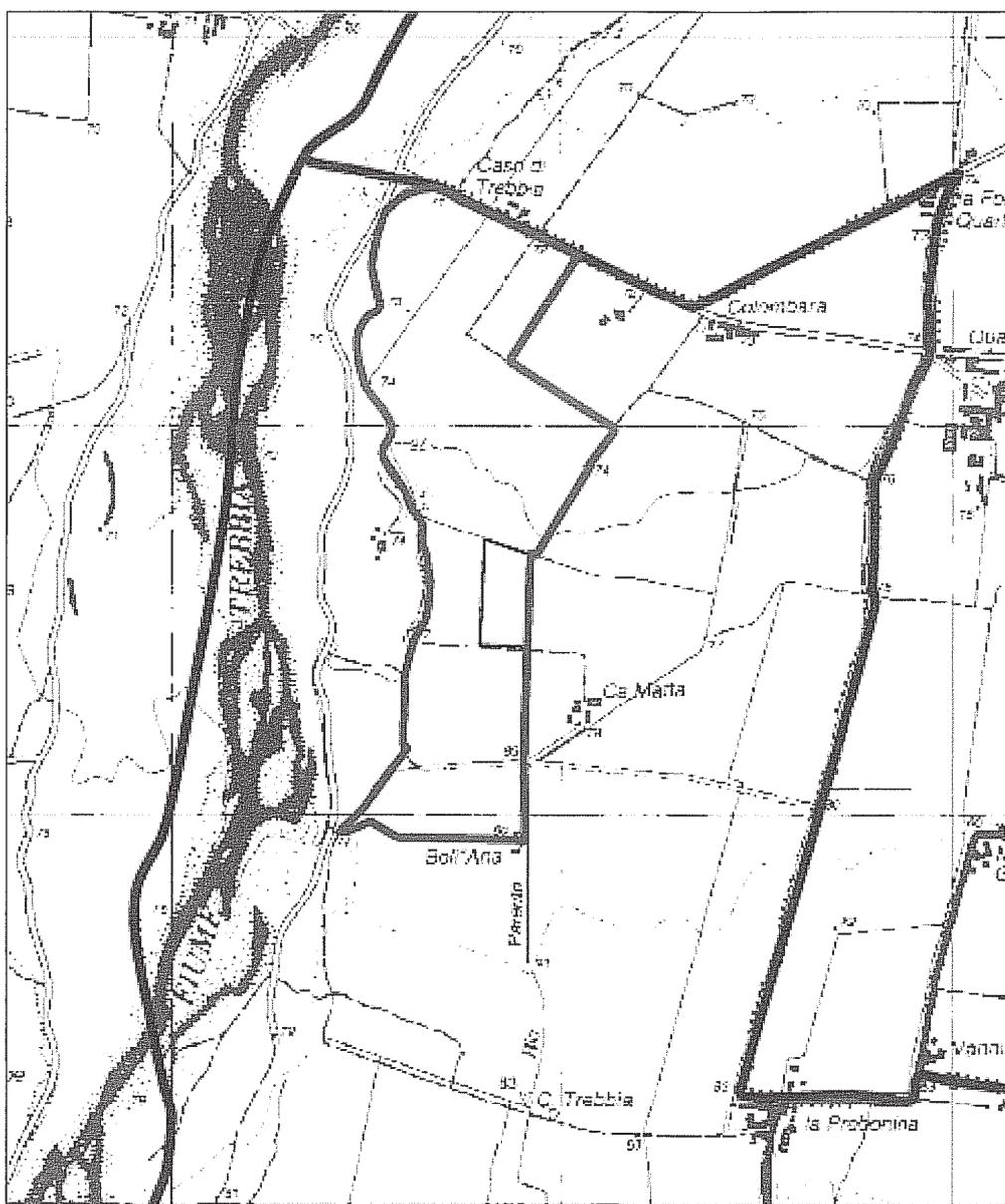


Figura 4 – Individuazione territoriale Cava Case di Trebbia 4 - (campitura di colore giallo)

## CAVA "VERCESI" – Comune di Gossolengo

La cava di ghiaia Vercesi rientrante nel Polo PIAE n.7 nel Comune di Gossolengo, è stata approvata con Autorizz. 32/2008 del 13/05/2009 dal Comune di Gossolengo su terreni non di proprietà di Inerti Trebbia srl per un quantitativo estraibile di ghiaie pari a 148.356 mc.

I quantitativi estratti sulla base delle perizie giurate messe a disposizione risultano :

Data perizia	Volume dichiarato (mc)
23/12/2013	5120,25
17/12/2012	28.887,76
09/12/2011	20.857,29
19/11/2010	16.946,00
20/11/2009	33.240,00
<b>Totale volumi escavati (mc)</b>	<b>105.505,30</b>
<b>Totale volumi autorizzati (mc)</b>	<b>148.356</b>
<b>Totale volumi non computati</b>	<b>42.850,7</b>

L'attività estrattiva e le opere di recupero ambientale non risultano completate ed il 09/11/2015 viene presentata da Inerti Trebbia srl domanda di proseguimento delle attività, che ha ottenuto parere favorevole dalla Commissione CTIAE in data 22/12/2015.

Il volume residuo estraibile sulla base della Relazione Tecnica di progetto di completamento è così sintetizzato :

Volume estraibile	7.790 mc
Volume materiale terroso di provenienza esterna	34.761 mc

Per la stima dei costi di ritombamento si è valutato di reimpiegare i volumi di terreno in esubero della Cava Pontenuovo pari a 26.965 mc

### Computo metrico estimativo di massima costi attività

tipologia intervento	u.m.	costo unitario	quantità	costo totale
<b>Escavazione e movimentazione</b>				
Scavo di cappellaccio, eventuale trasporto su camion e scarico nelle aree apposite, compreso sistemazione cumuli con escavatore	mc	€ 2,20	515	€ 1.133,00
Scavo eseguito con mezzi meccanici del materiale ghiaioso utile compreso il carico.	mc	€ 1,00	7.790	€ 7.790,00
Oneri di manutenzione ordinaria, relativi alla fase di esercizio, in riferimento alle opere di recinzione e cancelli, scarpate, segnaletica, rampe, accessi, fossi, ecc.	a corpo	€ 1.000,00	1	€ 1.000,00
<b>Importo per escavazione e movimentazione</b>				<b>€ 9.923,00</b>
<b>Ritombamento e sistemazione aree di cava</b>				
Trasporto, movimentazione e stesa terre di scavo per operazioni di ritombamento	mc	€ 4,50	15.586	€ 70.137,00

Trasporto, movimentazione e stesa terre di scavo per operazioni di ritombamento (terre in esubero Cava Pontenuovo)	mc	€ 2,00	26.965	€ 53.930,00
Movimentazione e stesa del materiale sterile di cava e del cappellaccio	mc	€ 0,75	37.300	€ 27.975,00
Livellamento, aratura e preparazione terreno agricolo	Ha	€ 1.050,00	4,00	€ 4.200,00
<b>Importo per ritombamento e sistemazione cava</b>				<b>€ 156.242,00</b>
<b><i>Recupero naturalistico</i></b>				
Lavorazioni	a corpo	€ 676	1	€ 676,00
Nuovi impianti	a corpo	€ 19543	1	€ 19.543,00
Manutenzioni	a corpo	€ 16.852	1	€ 16.852,00
<b>importo per recuperi naturalistici</b>				<b>€ 37.071,00</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				<b>€ 203.236,00</b>

**CAVA VERCESI - GOSSOLENGO****Costi di progettazione e realizzazione progetto**

<b>intervento</b>	<b>costo totale</b>
Spese di progettazione, valutazioni acustiche, rischio archeologico	-
Costi fidejussione	€ 8.911,73
Opere preliminari	-
Escavazione e movimentazione	€ 9.923,00
Ritombamento e sistemazione aree di cava	€ 156.242,00
Direzione lavori cava D.Lgs. 624/96	€ 2.000,00
Recupero naturalistico di pertinenza comprensivo di manutenzione	€ 37.071,00
Imprevisti recupero naturalistico 5%	€ 1.853,55
Assistenza e controllo agronomico	€ 4.000,00
Monitoraggio falda	-
Oneri di escavazione	€ 5.453,00
Costo complessivo iva esclusa	€ 225.454,28
Costo complessivo a mc (di materiale estratto)	€ 28,94

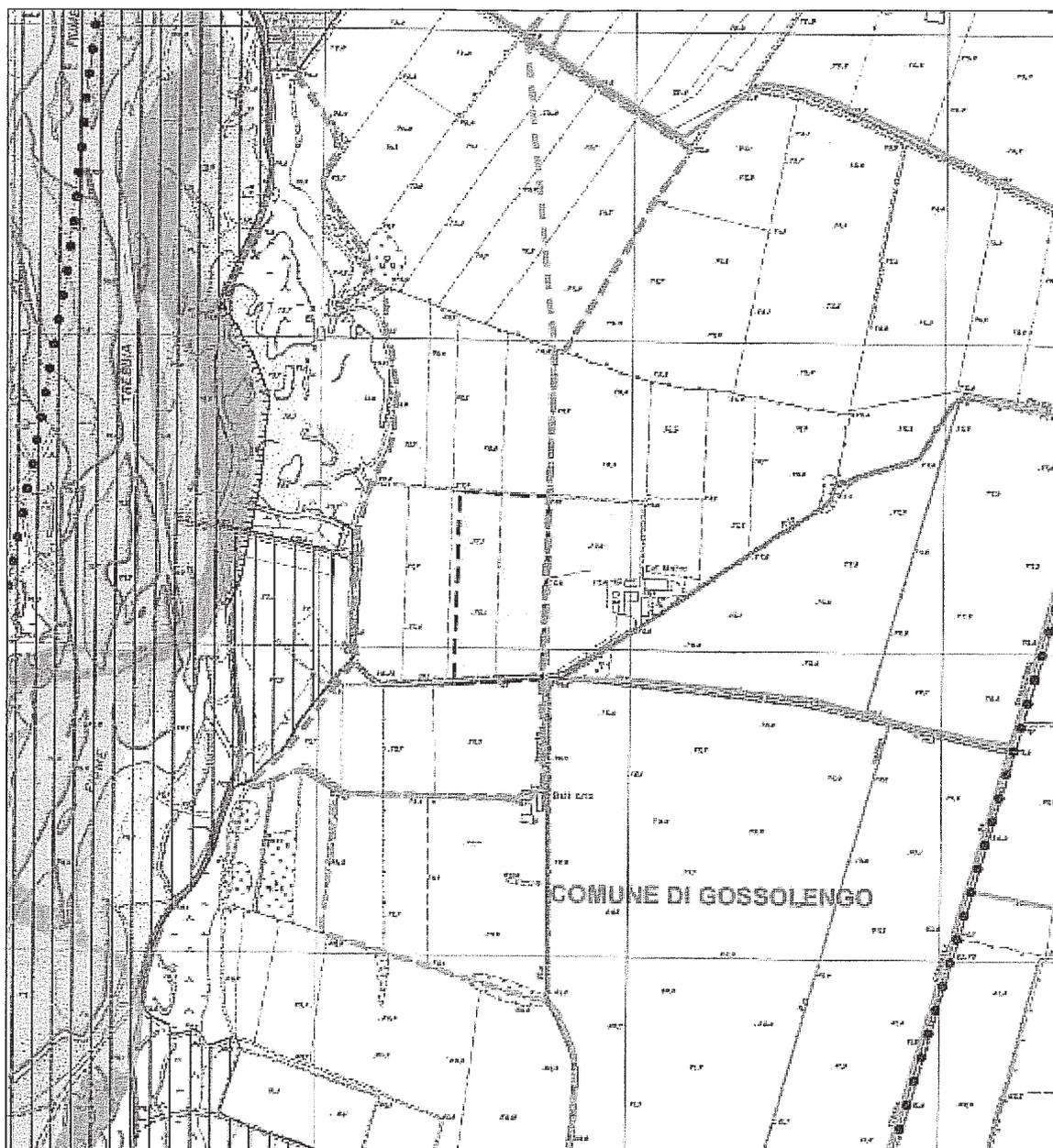


Figura 4 – Individuazione territoriale Cava Vercesi (campitura di colore giallo)



**CAVA N°3 del 1° Stralcio funzionale del Polo n.7 – Comune di Piacenza**

Nell'ambito del Polo estrattivo n°7 la società Inerti Trebbia srl risulta proprietaria di terreni riferibili al Foglio 42 Mappale 39, ricadenti nell'ambito della "Cava n°3 Inerti Trebbia 1 – Polo 7" di cui al Progetto preliminare del 1° stralcio funzionale del polo.

Al momento della redazione del progetto preliminare sottoposto a VIA, la ditta Inerti Trebbia srl era titolare di contratti di disponibilità di terreni di proprietà della Soc. Agricola Piacenza, che, tuttavia, dalle informazioni forniteci, risultano ad oggi decaduti.

La Valutazione di Impatto Ambientale del Progetto Preliminare del Polo n°7 "Cà di Trebbia" e Ambito 3 ha avuto esito positivo ed è stata approvata con Delib. N. 170 del 29/08/2012 della G.C. del Comune di Piacenza.

Le caratteristiche salienti del progetto, relativamente all'area di proprietà Inerti Trebbia srl, sono di seguito sintetizzate; il progetto di ripristino dell'area di cava prevede un recupero agricolo dei terreni interessati, con ritombamento a quota più ribassata di circa 1 m rispetto alla quota originaria.

Superficie di proprietà Inerti Trebbia srl	69.124 mq
Volume di ghiaia pianificato dal Progetto Preliminare sottoposto a VIA	519.408 mc
Volume di ritombamento di provenienza esterna	452.754 mc

Il progetto prevede, inoltre, la compartecipazione agli interventi di recupero naturalistico, in aree prospicienti al corso del Fiume Trebbia, comportanti la creazione di una fascia tampone perifluviale; sono stati pertanto calcolati gli oneri di recupero naturalistico in quota parte (sulla base di una volumetria progettuale dell'intero polo pari a 1.786.094 mc), pari a circa 29,08 %, in riferimento al computo metrico allegato al Progetto Preliminare sottoposto a VIA.

**Computo metrico estimativo di massima costi attività**

tipologia intervento	u.m.	costo unitario	quantità	costo totale
<b>Opere preliminari</b>				
Spese varie per aggiornamento della segnaletica, della viabilità, delle recinzioni, etc.	a corpo	€ 4.000,00	1	€ 4.000,00
Realizzazione fosso di guardia, compreso lo spargimento in area del materiale di risulta.	ml	€ 1,70	1.700	€ 2.890,00
Realizzazione di recinzione lungo tutto il perimetro, compresa segnaletica	ml	€ 16,50	1.700	€ 28.050,00
Perforazione nuovi piezometri di controllo a distruzione di nucleo profondità ~10 m, allestito con tubo in PVC pesante phi 3" e tratto fenestrati di 6 m	a corpo	€ 2.000,00	2	€ 4.000,00
Adeguamento ingresso di cava	mc	€ 30,00	32	€ 960,00
<b>Importo per opere preliminari</b>				<b>€ 39.900,00</b>
<b>Escavazione e movimentazione</b>				
Scavo di cappellaccio, eventuale trasporto su camion e scarico nelle aree apposite, compreso sistemazione cumuli con escavatore	mc	€ 2,20	69.124	€ 152.072,80
Scavo eseguito con mezzi meccanici del materiale ghiaioso utile compreso il carico.	mc	€ 1,00	519.408	€ 519.407,99
Oneri di manutenzione ordinaria, relativi alla fase di esercizio, in riferimento alle opere di recinzione e cancelli, scarpate, segnaletica, rampe, accessi, fossi, ecc.	a corpo	€ 9.000,00	1	€ 9.000,00

<b>Importo per escavazione e movimentazione</b>				<b>€ 680.480,79</b>
<b>Ritombamento e sistemazione aree di cava</b>				
Trasporto, movimentazione e stesa terre di scavo per operazioni di ritombamento	mc	€ 4,50	452.754	€ 2.037.394,49
Movimentazione e stesa del materiale sterile di cava e del cappellaccio	mc	€ 0,75	69.124	€ 51.843,29
Livellamento, aratura e preparazione terreno agricolo	Ha	€ 1.050,00	6,91	€ 7.258,02
<b>Importo per ritombamento e sistemazione cava</b>				<b>€ 2.096.495,79</b>
<b>Recupero naturalistico</b>				
Ripristini ambientali e recupero naturalistico del Polo 7 (quota di spettanza) costo complessivo 155.953 euro (volume Inerti Trebbia proprietà 519.408 mc/ Volume complessivo 1.786.094 mc)	Ha	155.953	29,08%	€ 45.351,13
<b>importo recupero naturalistico</b>				<b>€ 45.351,13</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				<b>€ 2.862.227,71</b>

**CAVA N°3 del 1° Stralcio funzionale del Polo n.7 - COMUNE DI PIACENZA**  
**Costi di progettazione e realizzazione progetto**

<b>intervento</b>	<b>costo totale</b>
Spese di progettazione, valutazioni acustiche, rischio archeologico	€ 80.000,00
Costi fidejussione	€ 125.000,00
Opere preliminari	€ 39.900,00
Escavazione e movimentazione	€ 680.480,79
Ritombamento e sistemazione aree di cava	€ 2.096.495,79
Direzione lavori cava D.Lgs. 624/96	€ 10.000,00
Recupero naturalistico di pertinenza comprensivo di manutenzione	€ 45.351,13
Imprevisti in corso d'opera (opere a verde) 5%	€ 2.267,56
Manutenzione opere a verde e monitoraggio	
Monitoraggio falda	€ 6.400,00
Costo complessivo iva esclusa	€ 3.449.480,86
Costo complessivo a mc (di materiale estratto)	€ 6,64

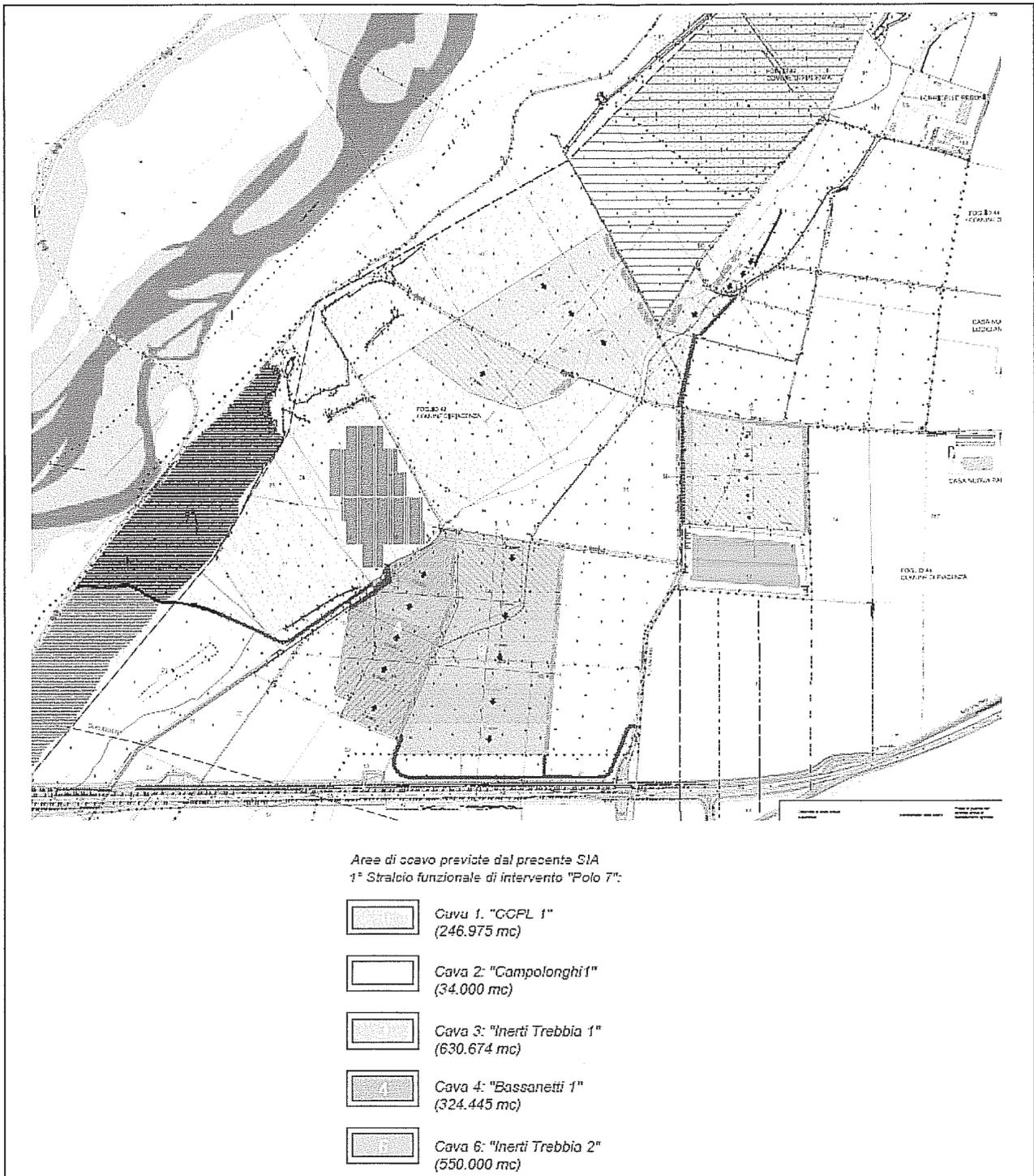


Figura 5 – Individuazione territoriale CAVA N°3 del 1° Stralcio funzionale del Polo n..)

**3 - VALORE ECONOMICO DELLE AREE DI CAVA**

Al fine di poter addivenire ad una stima economica del valore aree di cava (al netto del valore agricolo a recupero avvenuto per le aree ove è previsto tale recupero) sono stati stimati i costi di esercizio e gestione di ogni singolo ambito estrattivo.

Occorre precisare che la voce di costo più significativa nel bilancio complessivo degli interventi, rappresentata dalle spese di ritombamento delle aree di cava (ove previsto dai progetti approvati), può essere affetta da un certo grado di approssimazione in relazione alla possibilità di reperimento del materiale idoneo per lo scopo e dalla distanza della fornitura dal sito di utilizzo.

La disponibilità del terreno naturale di ritombamento, nella fase di mercato attuale, contraddistinta da una estrema difficoltà di reperimento dello stesso a costi contenuti (anche in relazione all'assenza di opere infrastrutturali pubbliche e private in grado di determinare produzioni significative di terre da scavo nell'ambito territoriale indagato), costituisce un fattore estremamente penalizzante per l'attività estrattiva di ghiaie alluvionali, rendendo la stessa poco remunerativa ove previsto tale tipo di recupero delle aree di cava.

Per la valutazione economica del materiale estraibile, costituito da ghiaie alluvionali di 1° scelta, si è fatto riferimento da un lato alla quotazione della Camera di Commercio di Piacenza (voce 02.0563 Mistone di cava) e dall'altro a valutazioni raccolte attraverso un'indagine di mercato presso imprenditori locali dell'industria estrattiva, relativa a materiale franco sito di produzione non lavorato.

CAVA MOLINAZZO (Polo n°8 – Comparto D) – Comune di Gossolengo
---

- Volumetria autorizzata venduta a CCPL Inerti Spa

CAVA PONTENUOVO (Polo n° 8 - Comparto F) – Comune di Gossolengo
---

<b>intervento</b>	<b>costo totale</b>
Spese di progettazione, valutazioni acustiche, rischio archeologico	
Costi fidejussione	€ 7.200,00
Opere preliminari	€ 6.000,00
Escavazione e movimentazione	€ 116.270,00
Ritombamento e sistemazione aree di cava	€ 22.372,50
Direzione lavori cava D.Lgs. 624/96	€ 4.000,00
Recupero naturalistico di pertinenza comprensivo di manutenzione	€ 140.682,00
Imprevisti recupero naturalistico 5%	€ 7.034,10
Opere accessorie di recupero naturalistico	€ 8.500,00
Assistenza e controllo agronomico	€ 4.000,00
Monitoraggio falda	€ -
Oneri di escavazione	€ 64.717,10
Costo complessivo iva esclusa	<b>€ 380.775,70</b>
Costo complessivo a mc (di materiale estratto)	€ 3,30

Valore vendita quotazione Camera di Commercio	€/mc	87.453	8,90	€ 778.331,70
			Utile	€ 397.556,00
			Valore €/mc	€ 4,55
Valore vendita quotazione di mercato	€/mc	87.453	7,20	€ 629.661,60

Utile	€ 248.885,90
Valore €/mc	€ 2,85

## CAVA "CASE DI TREBBIA 3" – Comune di Gossolengo

intervento	costo totale
Spese di progettazione, valutazioni acustiche, rischio archeologico	
Costi fidejussione	€ 5.837,68
Opere preliminari	€ -
Escavazione e movimentazione	€ -
Ritombamento e sistemazione aree di cava	€ 112.908,75
Direzione lavori cava D.Lgs. 624/96	€ 1.500,00
Recupero naturalistico di pertinenza comprensivo di manutenzione	€ 13.722,00
Imprevisti recupero naturalistico 5%	€ 686,10
Assistenza e controllo agronomico	€ 4.000,00
Monitoraggio falda	€ -
Oneri di escavazione	€ -
Costo complessivo iva esclusa	<b>€ 138.654,53</b>
Costo complessivo a mc (di materiale estratto)	

## CAVA DI GHIAIA TREBBIA 4 – Comune di Gossolengo

intervento	costo totale
Spese di progettazione, valutazioni acustiche, rischio archeologico	€ -
Costi fidejussione	€ 1.500,00
Opere preliminari	€ -
Escavazione e movimentazione	€ -
Ritombamento e sistemazione aree di cava	€ 5.000,00
Direzione lavori cava D.Lgs. 624/96	€ -
Recupero naturalistico di pertinenza comprensivo di manutenzione	€ 12.304,00
Imprevisti recupero naturalistico (5%)	€ 615,20
Opere accessorie di recupero naturalistico	€ 8.500,00
Assistenza e controllo agronomico	€ 1.000,00
Monitoraggio falda	€ -
Oneri di escavazione	€ -
Costo complessivo iva esclusa	<b>€ 28.919,20</b>
Costo complessivo a mc (di materiale estratto)	€ -

## CAVA "VERCESI" – Comune di Gossolengo

intervento	costo totale
Spese di progettazione, valutazioni acustiche, rischio archeologico	

Costi fidejussione	€	8.911,73
Opere preliminari	€	-
Escavazione e movimentazione	€	9.923,00
Ritombamento e sistemazione aree di cava	€	156.242,00
Direzione lavori cava D.Lgs. 624/96	€	2.000,00
Recupero naturalistico di pertinenza comprensivo di manutenzione	€	37.071,00
Imprevisti recupero naturalistico 5%	€	1.853,55
Assistenza e controllo agronomico	€	4.000,00
Monitoraggio falda	€	-
Oneri di escavazione	€	5.453,00
Costo complessivo iva esclusa	€	225.454,28
Costo complessivo a mc (di materiale estratto)	€	28,94

Valore vendita quotazione Camera di Commercio	€/mc	7.790	8,90	€	69.331,00
		Utile		-€	<b>156.123,28</b>
		Valore €/mc		-€	<b>20,04</b>
Valore vendita quotazione di mercato	€/mc	7.790	7,20	€	56.088,00
		Utile		-€	<b>169.366,28</b>
		Valore €/mc		-€	<b>21,74</b>

**CAVA N°3 -1° Stralcio funzionale Polo n.7 – Comune di Piacenza**

<b>intervento</b>	<b>costo totale</b>
Spese di progettazione, valutazioni acustiche, rischio archeologico	€ 80.000,00
Costi fidejussione	€ 125.000,00
Opere preliminari	€ 39.900,00
Escavazione e movimentazione	€ 680.480,79
Ritombamento e sistemazione aree di cava	€ 2.096.495,79
Direzione lavori cava D.Lgs. 624/96	€ 10.000,00
Recupero naturalistico di pertinenza comprensivo di manutenzione	€ 45.351,13
Imprevisti recupero naturalistico 5%	€ 2.267,56
Manutenzione opere a verde e monitoraggio	€ -
Monitoraggio falda	€ 6.400,00
Oneri di escavazione	€ 363.585,59
Costo complessivo iva esclusa	<b>€3.449.480,86</b>
Costo complessivo a mc (di materiale estratto)	€ 6,64

Valore vendita quotazione Camera di Commercio	€/mc	519.408	8,90	€	4.622.731,07
		Utile		€	<b>1.173.250,21</b>
		Valore €/mc		€	<b>2,26</b>
Valore vendita quotazione di mercato	€/mc	519.408	7,20	€	3.739.737,49
		Utile		€	<b>290.256,64</b>
		Valore €/mc		€	<b>0,56</b>

<b>Utili complessivi gestione Cave Inerti Trebbia</b>	Valore Camera Commercio	Valore mercato
CAVA PONTENUOVO (Polo n° 8 - Comparto F) – Comune di Gossolengo	€ 397.556,00	€ 248.885,90
CAVA "CASE DI TREBBIA 3" – Comune di Gossolengo	-€ 138.654,53	-€ 138.654,53
CAVA DI GHIAIA TREBBIA 4 – Comune di Gossolengo	-€ 28.919,20	-€ 28.919,20
CAVA "VERCESI" – Comune di Gossolengo	-€ 156.123,28	-€ 169.366,28
CAVA N°3 - 1° Stralcio funzionale Polo n.7 - Comune di Piacenza	€ 1.173.250,21	€ 290.256,64
	<b>€ 1.276.028,40</b>	<b>€ 202.202,53</b>

Fiorenzuola d'Arda, 26/11/2019

**Studio Geologico Ambientale**  
**Dr. Geol. Gabriele Corbelli**





TRIBUNALE ORDINARIO DI PIACENZA

Verbale di asseverazione di perizia

*CRON. 3147/19*

In data 28-11-2019, nella Cancelleria del Tribunale Ordinario di Piacenza, avanti al sottoscritto Funzionario Giudiziario, è personalmente comparso il/la signor

GABRIELE CORBECCI

Nato a Piacenza il 25-03-1963

identificato con documento Carta Identità n° 3719901AA rilasciato da Comune di Piacenza

Esibisce la perizia dal lui/lei effettuata in data 26-11-19 e chiede di poterla giurare ai sensi di legge.

Ammonit\_ ai sensi dell'art. 193 c.p.c. e dell'art. 483 c.p. Il comparente presta il giuramento ripetendo le parole: "giuro di aver bene e fedelmente proceduto alle operazioni e di non aver avuto altro scopo che quello di far conoscere la verità".  
Si raccoglie il presente giuramento di perizia stragiudiziale per gli usi consentiti dalla legge.

Letto, confermato e sottoscritto

IL PERITO

IL FUNZIONARIO GIUDIZIARIO

(dr.ssa Annamaria Marzi)

