

COMUNE DI SAN CESARIO S/P  
PROVINCIA DI MODENA

PROCEDURA DI VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE (V.I.A.)  
AI SENSI DELLA L.R. 9/99 E S.M. E I. POLO ESTRATTIVO N.9 "VIA GRAZIOSI"

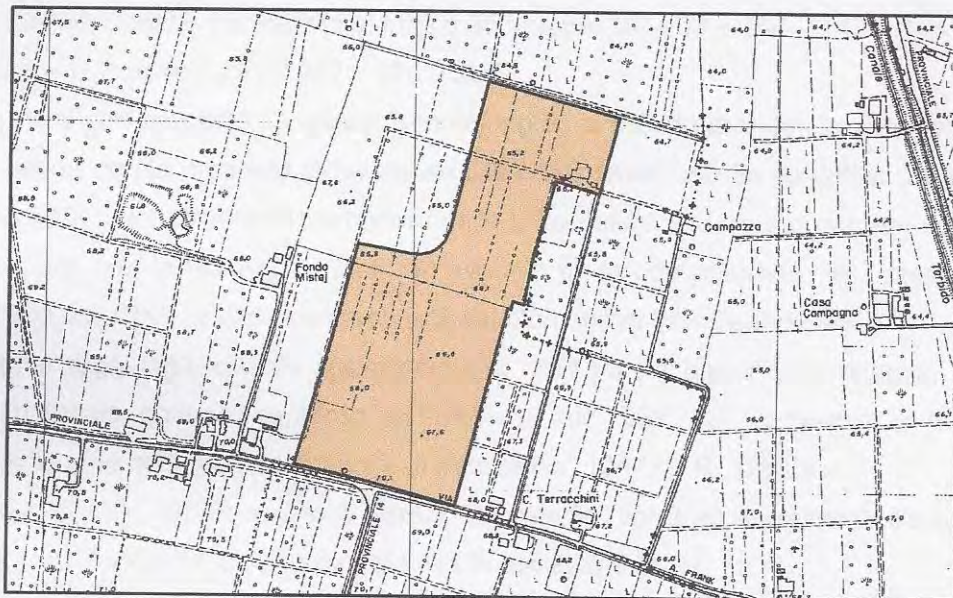
PROGETTO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE DELLA CAVA  
DI MATERIALE GHIAIOSO-SABBIOSO DENOMINATA

**"CAVA CAMPAZZA"**

Appendice

**C.1**

**PROGETTO DEFINITIVO DEL PIANO  
DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE**



FASCICOLO n.08

PROGRAMMA ECONOMICO FINANZIARIO

COMMITTENTE E PROPRIETA'

UNIONCAVE s.c. a r.l.  
via Gramsci n.7  
41058 Spilamberto (MO)

UNIONCAVE SCARL

Via Gramsci 7/A  
41057 SPILAMBERTO (MO)  
P. IVA - 02445160365

Data:

Febbraio 2014

RESPONSABILE DEL PROGETTO:

Geom. Lorenzo Lorenzoni

COORDINATORE DEL GRUPPO DI LAVORO:

Dott. Agr. Rita Bega

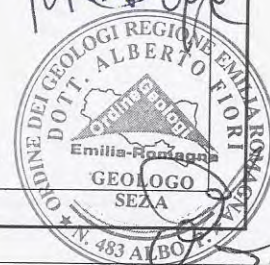
GRUPPO DI LAVORO:

Geom. Lorenzo Lorenzoni  
TOPOGRAFIA

Dott. Geol. Alberto Fiori  
ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Michela Malagoli  
RUMORE E QUALITA' DELL'ARIA

Dott. Agr. Rita Bega  
PROGETTO RIPRISTINO VEGETAZIONALE  
E ASPETTI AMBIENTALI





## PROGRAMMA ECONOMICO FINANZIARIO

L'area di proprietà della Ditta Unioncave S.c. a r.l., è inserita nel Polo Estrattivo n.9 "Via Graziosi" in Comune di San Cesario Sul Panaro.

L'area di intervento riguardante il progetto di coltivazione e sistemazione della cava denominata "CAVA CAMPAZZA risulta estesa a complessivi mq 109.125 e contraddistinta al catasto dei terreni del Comune di San Cesario sul Panaro al Foglio 36 Mappali 97 – 98 – 104 – 113 – 114 – 115 – 140 - 141 parte – 152 parte – 221 – 222 – 234 – 238.

Il terreno confina a nord con proprietà Granulati Donnini s.p.a., a est in parte con la proprietà Finelli-Guidoreni, in parte con la proprietà della stessa Ditta esercente l'attività estrattiva ma in Comune di Bazzano (BO), e in parte con la proprietà della Ditta Futura s.r.l., a sud in parte con la Via Graziosi e in parte con la Via Anna Frank, ad ovest in parte con proprietà della stessa Ditta esercente l'attività estrattiva in parte con proprietà del Comune di San Cesario s/P.

La profondità massima raggiungibile dallo scavo risulta di ml14,50 dal piano di campagna, il volume netto del materiale ghiaioso-sabbioso estraibile di mc. 369.798, comprensivo del materiale ghiaioso delle aree sottoposte a richiesta di deroga Art. 104 D.P.R. 128/59.

Sia il cappellaccio superficiale, che lo scarto di terreno intermedio, verrà accantonato nell'area di cava ed utilizzato per il ripristino morfologico delle fasi intermedie e finale.

Il materiale ghiaioso prelevato a mezzo di escavatore meccanico viene caricato su motrici e bilici per il trasporto in parte all'impianto di lavorazione di proprietà della Ditta Frantoio Vezzali s.r.l., in parte all'impianto di lavorazione di proprietà della Ditta Frantoio Fondovalle s.r.l. ed in parte all'impianto di lavorazione di proprietà della Ditta Consorzio Cave Bologna sooc. coop. a r.l. ed impiegato in gran parte per il confezionamento di calcestruzzi, conglomerati bituminosi e per circa un 20% in edilizia.

In cava sarà pure utilizzata una pala cingolata per la sistemazione ed il livellamento del terreno in sistemazione.

Pertanto, tenendo conto del materiale ghiaioso potenzialmente estraibile e dal ripristino da effettuare, l'economicità del lavoro si può così sintetizzare:

**QUADRO ECONOMICO - FINANZIARIO****RICAVI**

Valore ghiaia franco cava compreso spese generali e utile dell'impresa	mc. 369.798	€	10,80	€	<b>3.993.818,40</b>
--	-------------	---	-------	---	---------------------

**COSTI**

Opere Preliminari		€			<b>170.360,30</b>
Opere di Escavazione		€			<b>538.914,05</b>
Opere di Ripristino Morfologico		€			<b>368.830,50</b>
Opere di Ripristino Vegetazionale		€			<b>33.106,07</b>
Oneri Comunali per escavazione materiale utile ghiaioso	mc. 369.798	€	0,70	€	<b>258.858,60</b>
Ammortamento del valore di escavazione al netto del valore della proprietà fondiaria con incidenza al mc. di materiale utile ghiaioso.	mc. 369.798	€	5,50	€	<b>2.033.889,00</b>
Spese bancarie per fidejussione opere di ripristino morfologico e vegetazionale. 0,8% annuo	4,00%	€	401.936,57	€	<b>16.077,46</b>
Spese di progettazione Accordo	a corpo	€			<b>45.000,00</b>
Spese Tecniche e Generali per progettazione, assistenza, direzione lavori, aggiornamenti annuali e DSS per sicurezza sui luoghi di lavoro	a corpo	€			<b>42.500,00</b>
Imprevisti e spese	a corpo	€			<b>30.000,00</b>
				Totale	€ <b>3.537.535,98</b>

**COSTI / RICAVI Utile d'Esercizio**€ **456.282,42**

L'importo delle opere da garantire con fidejussione bancaria o assicurativa, da rilasciare al Comune di San Cesario Sul Panaro, contestualmente alla firma della convenzione con rilascio di autorizzazione, ammontano a complessivi	€	<b>401.936,57</b>
Opere di ripristino Morfologico + Ripristino Vegetazionale		

## Computo Metrico Estimativo - OPERE PRELIMINARI

1	Realizzazione di nuova recinzione sul lato ovest e sul lato sud dell'area di intervento, costituita da pali e rete metallica di altezza cm. 150, con opportuna segnaletica di scavi a cielo aperto e pericolo di caduta e mantenimento delle stesse, compreso cancelli di accesso.					
	TOTALE	ml.	1.146,00	€.	14,80	€.
2	Formazione di accesso all'area di cava compreso di scavo di sbancamento per circa cm 20, riempimento in riciclato per uno spessore medio di cm 40, stabilizzato per uno spessore medio di cm 10 strato in baynder spessore cm 7.					
	TOTALE	mq.	1.402,00	€.	30,30	€.
3	Scavo di fosso perimetrale di guardia e interni alla cava con mantenimento degli stessi per tutta la durata dell'escavazione, della larghezza di cm. 60 circa e per una profondità di cm. 40 circa.					
	TOTALE	ml.	936,00	€.	4,40	€.
4	Realizzazione di attraversamenti sui fossi di fondo cava mediante tubi autoportanti in cls. diametro 30 cm., compreso ogni opera ed onere per dare il lavoro completo ad arte.					
	TOTALE	ml.	46,00	€.	36,00	€.
5	Sistemazione in rilevato di materiale di scavo con compattazione per realizzazione argine di protezione.					
	TOTALE	mc.	3.327,00	€.	3,50	€.
6	Realizzazione cortina di mitigazione arboreo-arbustiva in fregio alla via Graziosi e alla via Anna Frank, come da Relazione Agrovegetazionale.					
	TOTALE	ml.	210,00	€.	55,00	€.
7	Costi per monitoraggi e controllo ambientale, da mantenersi per tutta la durata dell'attività estrattiva.					
	Aria e Rumore a corpo			€.	6.000,00	
	Realizzazione di 3 nuovi piezometri di controllo delle acque sotterranee			€.	20.250,00	

	Monitoraggio acque sotterranee per tutta la durata dell'attività estrattiva				€	20.000,00		
	TOTALE				€		€	46.250,00
8	Scavo archeologico preventivo eseguito da Ditta specializzata.							
	TOTALE	ore	960,00		€	20,00	€	19.200,00
9	Costi per l'installazione della pesa con il relativo box.							
	A corpo TOTALE	n.	1,00		€	16.500,00	€	16.500,00
<b>TOTALE COSTI OPERE PRELIMINARI</b>							<b>€</b>	<b>170.360,30</b>

## Computo Metrico Estimativo - OPERE DI ESCAVAZIONE

1	Scavo di splateamento e pulizia del cappellaccio superficiale con accumulo del materiale franco cava.						
	TOTALE	mc.	31.715,00	€.	1,43	€.	45.352,45
2	Oneri per lo scavo eseguito con mezzi meccanici del materiale ghiaioso (ghiaia e scarto di interstrato), compreso il carico sugli automezzi.						
	TOTALE	mc.	435.056,00	€.	1,10	€.	478.561,60
3	Oneri di manutenzione ordinaria, relativi alla fase di esercizio, in riferimento alle opere di viabilità, segnaletica, fossi, recinzione e cancelli, scarpate, rampe ecc..						
	A corpo TOTALE	n.	1,00	€.	15.000,00	€.	15.000,00
<b>TOTALE COSTI OPERE DI ESCAVAZIONE</b>						€.	<b>538.914,05</b>

**Computo Metrico Estimativo - OPERE DI RIPRISTINO MORFOLOGICO**

1	Sistemazione del terreno per il ripristino morfologico delle scarpate e delle rampe.						
	TOTALE	mc.	31.195,00	€.	1,50	€.	46.792,50
2	Movimentazione e sagomatura del terreno per la sistemazione del fondo cava.						
	TOTALE	mc.	213.100,00	€.	1,50	€.	319.650,00
3	Realizzazione di fossi sul fondo cava e al piede delle scarpate.						
	TOTALE	ml.	918,00	€.	2,00	€.	1.836,00
4	Realizzazione di attraversamenti sui fossi di fondo cava mediante tubi autoportanti in cls. diametro 30 cm., compreso ogni opera						
	TOTALE	ml.	12,00	€.	46,00	€.	552,00
<b>TOTALE COSTI OPERE DI RIPRISTINO MORFOLOGICO</b>						€.	<b>368.830,50</b>



**Computo Metrico Estimativo - OPERE DI RIPRISTINO VEGETAZIONALE**

1	Idrosemina potenziata con collanti e ammendanti. Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito (40 gr./mq., concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idrosemiatrici), tutto compreso, esclusa solo la preparazione del piano di semina.						
	Per superfici oltre 5.000 mq.TOTALE	mq.	14.257,00	€.	1,73	€.	24.664,61
2	Inerbimento: semina a spaglio. Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq. esclusa la preparazione del piano semina.						
	TOTALE	mq.	18.351,00	€.	0,46	€.	8.441,46
<b>TOTALE COSTI OPERE DI RIPRISTINO VEGETAZIONALE</b>						<b>€.</b>	<b>33.106,07</b>

**Calcolo spese Istruttoria - Procedura di V.I.A.**

L'importo delle spese istruttorie per la Procedura di V.I.A. sono disciplinate dall'Art. 28 L.R. 9/99 e s.m.e.i., sono a carico del proponente e sono determinate forfettariamente ed in relazione al valore dell'opera, in una misura comunque non superiore al 0,05% e con un minimo di **€. 1.000** per le procedure di V.I.A.

Spese Tecniche e Generali per Progettazione	€	42.500,00
Opere Preliminari	€	170.360,30
Opere di Escavazione	€	538.914,05
Opere di Ripristino Morfologico	€	368.830,50
Opere di Ripristino Vegetazionale	€	33.106,07
<b>TOTALE COSTI</b>	<b>€.</b>	<b>1.153.710,92</b>

Spese istruttorie pari a	0,05%	1.153.710,92	€.	<b>576,86</b>
--------------------------	-------	--------------	----	---------------

Risulta inferiore al minimo di **€. 1.000**