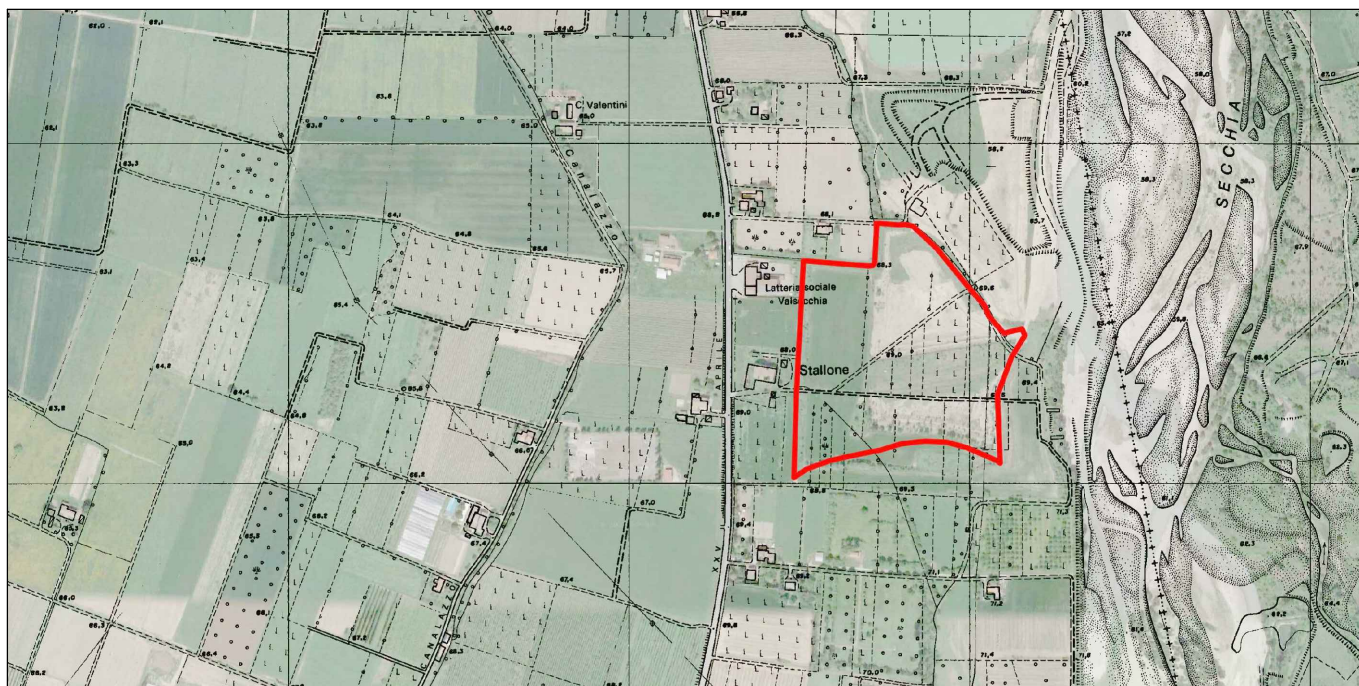


# COMUNE DI CASALGRANDE

Provincia di Reggio Emilia



- Polo "Secchia - Casalgrande" - Settore Estrattivo n. SE018 -

## CAVA "STALLONI 2"

(L.R. 17/91 e ss.mm.ii)

### PROGETTO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE

OGGETTO:

#### PROGRAMMA ECONOMICO FINANZIARIO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Aggiornamento per adempimento alle prescrizioni di VIA

DATA:

Rev. 21/07/2023

COMMITTENTE:

#### CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.

Via XXV Aprile n. 70 - 42013 Casalgrande (RE)

PRATICA:

22-137

RELAZIONE:

**05i**

PROGETTO:

**Ing. Simona Magnani**

Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)  
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu  
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51462J

CONSULENZA TECNICA SPECIALISTICA

**Dott. For. Romoli Paola**



FILE: 22-137-PCS-Cartigli.dwg

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE

---

## INDICE

- 1   PREMESSA**
- 2   COMPUTO METRICO DELLE OPERE HP.1 DI MASSIMO SCAVO**
- 3   COMPUTO METRICO DELLE OPERE HP.2 DI MINIMO SCAVO**
- 4   STIMA DEI COSTI DI REALIZZAZIONE DEL PROGETTO**
- 5   CALCOLO SPESE ISTRUTTORIE PROCEDURA DI VIA**
- 6   STIMA DELLA FIDEJUSSIONE**

## 1 PREMESSA

---

Di seguito si riporta il computo metrico estimativo delle operazioni di esercizio e di sistemazione della cava "STALLONI 2" così come previste dal presente progetto di coltivazione e sistemazione, differenziando fra Hp.1 di massimo scavo e Hp.2 di minimo scavo come specificato in relazione tecnica.

Il progetto di coltivazione e sistemazione è sottoposto alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) su base volontaria, ai sensi dell'art. 4 della L.R. n. 4/18, ricadendo nella categoria B.3.2. "cave e torbiere" individuata nell'Allegato B.3 della L.R. n. 4/18.

Il computo è stato eseguito sulla base dei quantitativi estraibili di materia prima (gruppo "Ia" - "sabbia e ghiaia di provenienza alluvionale") stabiliti dal progetto quinquennale di coltivazione e fa riferimento alle previsioni estrattive affidate alla Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a. da PCA, ai sensi del P.I.A.E. e P.A.E. vigente per il Polo estrattivo 18 di Casalgrande (RE).

La formulazione del presente programma economico finanziario considera tutti le diverse fasi di intervento dell'attività di cava al fine di definire l'ammontare complessivo del costo di realizzazione del progetto e dei costi di progettazione, ai sensi dell'art. 31 della L.R. 4/2018 e ss.mm.ii.

Di tale ammontare, **solo i costi previsti per la realizzazione a regola d'arte degli interventi finali di sistemazione dell'area di cava finalizzati al suo recupero naturalistico saranno soggetti alla stipula di opportuna polizza fidejussoria a favore del Comune di Casalgrande** a garanzia della loro realizzazione come da quadro progettuale.

I Prezzi unitari e le relative Analisi dei prezzi sono frutto di analisi comparative con l'ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE E DI DIFESA DEL SUOLO " della REGIONE EMILIA ROMAGNA. A tal fine il riferimento è il prezziario approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 602 del 21/04/2022 in quanto l'aggiornamento infra annuale di luglio 2022 era a valere fino al 31/12/2022. Quest'ultimo è comunque mantenuto valido per le opere forestali (parte H) in quanto più attuale rispetto quello del 2015.

Suddividendo fra Hp. 1 di massimo scavo e Hp.2 di minimo scavo, di seguito vengono contabilizzate le principali voci inerenti gli interventi previsti dal progetto per il Piano di Coltivazione e Sistemazione, suddivisi in:

- A) Opere preliminari
- B) Opere di esercizio dell'attività estrattiva durante il quinquennio;
- C) Opere di sistemazione morfologica e sistemazione vegetazionale

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
PROCEDURA DI V.I.A. CAVA "STALLONI 2"- HP1 MASSIMO SCAVO  
DETERMINAZIONE COSTI COMPLESSIVI DELL'OPERA**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE DI  
SISTEMAZIONE MORFOLOGICA (C)**

**cod. prezziario di  
riferimento**

**SISTEMAZIONE MORFOLOGICA**

	u.d.m.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO TOTALE (€)
<b>C1 ALLESTIMENTO BACINO DI DECANTAZIONE LIMI - CONFINAMENTO DEL FONDO E SCARPATE DI RILASCIO VUOTO ESTRATTIVO NORD:</b>				
a_bis) fornitura a piè d'opera di materiale terroso da cave di prestito ovvero siti esterni in regime di "terre e rocce da scavo" qualitativamente compatibili, compreso gestione amministrativa pratiche ambientali. Il materiale terroso sarà opportunamente selezionato all'ingresso della cava fra quelli ritenuti maggiormente idone alla funzione di confinamento a bassa permeabilità del fondo e delle scarpate del vuoto di cava;	mc	128'843	0.80	103'074.40
a) Allestimento del bacino di decantazione limi con funzione di barriera di confinamento tramite messa a dimora di materiale terroso di provenienza esterna: Rincalzo scarpate e fondo cava fino a conferire adeguate condizioni di tenuta e bassa permeabilità (spessore minimo del confinamento 160 cm); stesa, compattazione e rullatura del materiale per strati non superiori a 30 cm e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte;	mc	128'976	2.82	363'712.32
b) Recupero di sterili, spurghi e cappellaccio in stoccaggio presso l'area di cava per il tombamento del vuoto di cava. Rimozione del materiale dagli accumuli, movimentazione del materiale terroso fino al vuoto di cava, stesa e compattazione.	mc	12'829	4.18	53'625.22
<b>C2 TOMBAMENTO DEL VUOTO DI CAVA NORD</b>				
a_bis) fornitura a piè d'opera di materiale terroso da cave di prestito ovvero siti esterni anche in regime di "terre e rocce da scavo" qualitativamente compatibili, compreso gestione amministrativa pratiche ambientali e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte;	mc	196'790	0.80	157'432.00
a) operazioni di tombamento (movimentazione terre, stesa e rullatura) della fossa di cava con materiale terroso proveniente dall'esterno, fino al raggiungimento delle quote di progetto, ad esclusione dello spessore di terreno vegetale sommitale, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte	mc	196'790	1.67	328'639.30
b) Movimentazione e posa in opera del terreno con buone caratteristiche agronomiche, posti ripristino del suolo coltivo superficiale, fino al raggiungimento delle quote di progetto con impiego di terra selezionate proveniente da siti esterni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte	mc	34'028	1.67	56'826.76
c) Rimozione di cumulo di stoccaggio, movimentazione interna fino al punto di utilizzo, posa in opera con stesa e compattazione di terreno di coltivo già presente in sito, sull'intera area d'intervento: 3.525 mc di suolo pedogenizzato di scotico in deposito 13.680 mc di suolo pedogenizzato di scotico recuperato dallo sbanco di argini perimetrali	mc	17'205	4.18	71'916.90
d) Realizzazione con idonei affossatori meccanici di un sistema fossi di guardia all'abase delle scarpate a sezione trapezoidale di 0.27 mq con dimensioni [(60+30)*60]cm; lunghezza 740 m circa corrispondente a 200 mc	mc	200	4.81	962.00
<b>TOTALE COSTI DI RIPRISTINO MORFOLOGICO VUOTO ESTRATTIVO NORD</b>				<b>1'136'188.90</b>

prezziario per opere in materia  
di difesa del suolo

prezzo di mercato

C04.013.010.b

C04.013.005.a

prezzo di mercato

C04.013.010.a

\*  
C04.013.010.a

C04.013.005.a

C04.007.025

<b>C3 TOMBAMENTO DEL VUOTO DI CAVA SUD</b>					
a_bis) fornitura a pià d'opera di materiale terroso da cave di prestito ovvero siti esterni anche in regime di "terre e rocce da scavo" qualitativamente compatibili, compreso gestione amministrativa pratiche ambientali e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte;	mc	21'291	0.80	17'032.80	prezzo di mercato
a) operazioni di tombamento (movimentazione terre, stesa e rullatura) della fossa di cava con materiale terroso proveniente dall'esterno, fino al raggiungimento delle quote di progetto, ad esclusione dello spessore di terreno vegetale sommitale, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte	mc	21'219	1.67	35'435.73	C04.013.010.a
b) Movimentazione e posa in opera del terreno con buone caratteristiche agronomiche, posti ripristino del suolo coltivo superficiale, fino al raggiungimento delle quote di progetto con impiego di terra selezionate provenienti da siti esterni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte	mc	21'170	1.67	35'353.90	C04.013.010.a
c) Rimozione di cumulo di stocaccio, movimentazione interna fino al punto di utilizzo, posa in opera con stesa e compattazione di terreno di coltivo già presente in sito, sull'intera area d'intervento: 3.250 mc di suolo pedogenizzato di scotico in deposito	mc	3'250	4.18	13'585.00	C04.013.005.a
d) Realizzazione con idonei affossatori meccanici di un sistema fossi di guardia all'abasse delle scarpate a sezione trapezoidale di 0.27 mq con dimensioni $[(60+30)*60]$ cm; lunghezza 535 m circa corrispondente a 145 mc	mc	145	4.81	697.45	C04.007.025
<b>TOTALE COSTI DI RIPRISTINO MORFOLOGICO VUOTO ESTRATTIVO SUD</b>				<b>102'104.88</b>	
<b>TOTALE COSTI DI RIPRISTINO MORFOLOGICO</b>				<b>1'238'293.78</b>	
<b>SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE</b>					
	u.d.m.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO TOTALE (€)	
<b>C4 MIGLIORAMENTO DEL SUOLO - VUOTO ESTRATTIVO NORD e AREE A PIANO CAMPAGNA (63.600 mq)</b>					
a) Lavorazione meccanica andante del terreno comprensiva di scarificazione (rippepr), aratura e successiva erpicatura	ha	6.36	884.55	5'625.74	Parte H - sez.B Pt. 13
b) Letamazione (compreso trasporto e distribuzione) con stallatico maturo e suo interrimento, oppure ammendamento con compost organico maturo e successivo interrimento	ha	6.36	668.12	4'249.24	Parte H - sez.B Pt. 9
c) Lavorazione di finitura superficiale del suolo e di affinamento del letto di trapianto mediante fresatura incrociata o erpicatura su tutta l'area d'intervento	ha	6.36	414.79	2'638.06	Parte H - sez.B Pt. 10
d) Semina di coltura da sovescio di leguminose miglioratrici del terreno, con composizione specifica come da progetto	ha	6.36	350.00	2'226.00	prezzo di mercato
e) Interrimento della coltura da sovescio	ha	6.36	294.85	1'875.25	Parte H - sez.B Pt. 8
<b>TOTALE MIGLIORAMENTO DEL SUOLO - VUOTO ESTRATTIVO NORD e AREE A PIANO CAMPAGNA</b>				<b>16'614.29</b>	
<b>C5 MIGLIORAMENTO DEL SUOLO - VUOTO ESTRATTIVO SUD (17.440 mq)</b>					
a) Lavorazione meccanica andante del terreno comprensiva di scarificazione (rippepr), aratura e successiva erpicatura	ha	1.74	884.55	1'539.12	Parte H - sez.B Pt. 13
b) Letamazione (compreso trasporto e distribuzione) con stallatico maturo e suo interrimento, oppure ammendamento con compost organico maturo e successivo interrimento	ha	1.74	668.12	1'162.53	Parte H - sez.B Pt. 9
c) Lavorazione di finitura superficiale del suolo e di affinamento del letto di trapianto mediante fresatura incrociata o erpicatura su tutta l'area d'intervento	ha	1.74	414.79	721.73	Parte H - sez.B Pt. 10
d) Semina di coltura da sovescio di leguminose miglioratrici del terreno, con composizione specifica come da progetto	ha	1.74	710.00	1'235.40	Parte H - sez.U Pt. 229
e) Interrimento della coltura da sovescio	ha	1.74	294.85	513.04	Parte H - sez.B Pt. 8
<b>TOTALE MIGLIORAMENTO DEL SUOLO - VUOTO ESTRATTIVO SUD</b>				<b>5'171.82</b>	

<b>C6 SISTEMAZIONE NATURALISTICA VUOTO ESTRATTIVO NORD (33.635mq)</b>					
Realizzazione di zone di bosco planiziale composte da specie forestali arboree pioniere (65%) e da specie arbustive (35%) , prevedendo postime vivaistico di età di 2 -3 anni, con altezza non inferiore a cm 100 - 120, messa a dimora su terreno precedentemente lavorato e affinato, con disposizione lungo file sinusoidali ad ampio raggio, con densità finale media di 1666 piante/Ha, su una superficie ragguagliata di mq 23.545, con le caratteristiche descritte in progetto:					
N° piante complessivo: 3.915 di cui: 65% =2.420 piante di specie arboree + 125 piante sviluppate = 2.545 35% = 1.370 piante di specie arbustive;					
Fornitura e trasporto delle piantine in contenitore:					
Piantine di specie arboree (alt. > 120 cm)	n.	2'420	8.00	19'360.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.290.06
Piantine di specie arbustive (alt. > 80 cm)	n.	1'370	3.00	4'110.00	prezzo di mercato
Piante sviluppate di spp. arboree di altezza di 1,50-200 cm	n.	125	15.00	1'875.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.290.07
apertura buche 40x40 in terreno di scarsa pendenza di scheletro di media consistenza	n.	3'915	2.18	8'534.70	Parte H - sez.B Pt. 18
Posa a dimora delle piantine in idonea buca su terreno precedentemente lavorato e affinato, compreso il reinterro e l'adeguata compattazione del terreno	n.	3'915	1.53	5'989.95	Parte H - sez.B Pt. 20
Acquisto e messa in opera di dischi pacciamanti (diam. cm 40) in fibra di cocco, tessuto non tessuto o similari;	n.	3'915	1.40	5'481.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.225.04
Protezione con shelter di plastica tipo "Protectronc" del diametro di 10-12 cm, fissato ad un picchetto sostenitore, di altezza di circa 60 cm., a protezione delle giovani piantine dal morso della selvaggina .	n.	3'790	1.55	5'874.50	Parte H - sez.3 Pt. 3.320
Acquisto di pali di castagno scortecciati e appuntiti. Diametro 5 cm e altezza 1 m.	n.	5'090	1.80	9'162.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.245.02
Acquisto e messa in posto di cannette di bambù di tutoraggio(piante giovani/arbusti);	n.	1'370	0.50	685.00	prezzo di mercato
Realizzazione di area di radura interclusa alla superficie boscata di circa 10.091 m <sup>2</sup> di prati polifiti irregolari e calpestabili. Semina di miscuglio di composizione specifica come da progetto,compresi fornitura di kg/ha 150 di seme, trasporto e semina meccanica del miscuglio erbaceo, rullatura e bagnatura, preparazione preventiva piano di semina al mq	mq	10'091	0.71	7'164.61	Parte H - sez.U Pt. 229
<b>TOTALE SISTEMAZIONE NATURALISTICA VUOTO ESTRATTIVO NORD</b>				<b>68'236.76</b>	
<b>C7 SISTEMAZIONE NATURALISTICA VUOTO ESTRATTIVO SUD (17.440 mq)</b>					
Realizzazione di zone di bosco planiziale composte da specie forestali arboree pioniere (65%) e da specie arbustive (35%) , prevedendo postime vivaistico di età di 2 -3 anni, con altezza non inferiore a cm 100 - 120, messa a dimora su terreno precedentemente lavorato e affinato, con disposizione lungo file sinusoidali ad ampio raggio, con densità finale media di 1666 piante/Ha, su una superficie ragguagliata di mq 12.208, con le caratteristiche descritte in progetto:					
N° piante complessivo: 2.035 di cui: 65% =1.261 piante di specie arboree + 62 piante sviluppate = 1.323 35% = 712 piante di specie arbustive;					
Fornitura e trasporto delle piantine in contenitore					
Piantine di specie arboree (alt. > 120 cm)	n.	1'261	8.00	10'088.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.290.06
Piantine di specie arbustive (alt. > 80 cm)	n.	712	3.00	2'136.00	prezzo di mercato
Piante sviluppate di spp. arboree di altezza di 1,50-200 cm	n.	62	15.00	930.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.290.07
apertura buche 40x40 in terreno di scarsa pendenza di scheletro di media consistenza	n.	2'035	2.18	4'436.30	Parte H - sez.B Pt. 18
Posa a dimora delle piantine in idonea buca su terreno precedentemente lavorato e affinato, compreso il reinterro e l'adeguata compattazione del terreno	n.	2'035	1.53	3'113.55	Parte H - sez.B Pt. 20
Acquisto e messa in opera di dischi pacciamanti (diam. cm 40) in fibra di cocco, tessuto non tessuto o similari;	n.	2'035	1.40	2'849.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.225.04
Protezione con shelter di plastica tipo "Protectronc" del diametro di 10-12 cm, fissato ad un picchetto sostenitore, di altezza di circa 60 cm., a protezione delle giovani piantine dal morso della selvaggina .	n.	1'973	1.55	3'058.15	Parte H - sez.3 Pt. 3.320



Acquisto di pali di castagno scortecciati e appuntiti. Diametro 5 cm e altezza 1 m.	n.	2'646	1.80	4'762.80	Parte H - sez.3 Pt. 3.245.02
Acquisto e messa in posto di cannette di bambù di tutoraggio(piante giovani/arbusti);	n.	712	0.50	356.00	prezzo di mercato
Realizzazione di area di radura interclusa alla superficie boscata di circa 9.850 m <sup>2</sup> di prati polifiti irregolari e calpestabili. Semina di miscuglio di composizione specifica come da progetto, compresi fornitura di kg/ha 150 di seme, trasporto e semina meccanica del miscuglio erbaceo, rullatura e bagnatura, preparazione preventiva piano di semina al mq	mq	9'850	0.71	6'993.50	Parte H - sez.U Pt. 229
<b>TOTALE SISTEMAZIONE NATURALISTICA VUOTO ESTRATTIVO SUD</b>				<b>38'723.30</b>	
<b>C8 RIVEGETAZIONE A PRATO AREE A PIANO CAMPAGNA (29.965 mq)</b>					
Realizzazione di circa 29.965 m <sup>2</sup> di prati polifiti irregolari e calpestabili nelle aree ritombare a piano campagna della fascia di rispetto mantenute da infrastrutture e nelle aree d'intervento pertinenziali alla cava. Semina di miscuglio di composizione specifica come da progetto, compresi fornitura di kg/ha 150 di seme, trasporto e semina meccanica del miscuglio erbaceo, rullatura e bagnatura, al mq	mq	29'965	0.71	21'275.15	Parte H - sez.U Pt. 229
<b>TOTALE RIVEGETAZIONE A PRATO AREE A PIANO CAMPAGNA</b>				<b>21'275.15</b>	
<b>TOTALE COSTI DI SISTEMAZIONE VEGETAZ. - VUOTO ESTRATTIVO NORD E AREE A PIANO CAMPAGNA</b>				<b>106'126.20</b>	
<b>TOTALE COSTI DI SISTEMAZIONE VEGETAZ. - VUOTO ESTRATTIVO SUD</b>				<b>43'895.12</b>	
<b>TOTALE COSTI DI SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE</b>				<b>150'021.32</b>	
<b>MANUTENZIONE VEGETAZIONALE 5 ANNI SUCCESSIVI</b>					
	u.d.m.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO TOTALE (€)	
<b>C9 Manutenzioni e cure colturali</b>					
a) trinciatura vegetazione infestante con trinciasarmenti, compresa la rifinitura a mano x 5 anni sulle area prative (29.965 mq) ed aree di radura (15.323 mq) 4.53 ha x 5 anni = 22.65 ha	ha	22.7	365.25	8'272.91	Parte H - sez.A Pt. 5
b) cure colturali di giovane rimboschimento con l'impiego di attrezzature portatili, consistenti nella eliminazione selettiva della vegetazione infestante con motodecespugliature e trinciasarmenti, asportazione del materiale di risulta e successiva distruzione, esecuzione di interventi manuali diversi localizzati quali rincalzi, ripristino conche, ripristino della verticalità delle piante, per 5 anni in area boscata (3.57 ha) 3.57 ha x 5 anni = 17.85	ha	17.9	728.30	13'000.16	Parte H - sez.E Pt. 32
c) irrigazioni di soccorso localizzate per i primi 2 anni per un totale complessivo di 3 annaffiature annue con 100 litri/pianta. 2 anni x 5.950 piante	n	11'900	1.60	19'040.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.300.02
d) risarcimento delle fallanze non attecchite da compiersi nel 1° e 2° anno, compreso la riapertura delle buche e collocamento a dimora delle piantine in fitocella, escluso la fornitura delle piantine 20% piante poste a dimora	n	1'190	3.56	4'236.40	Parte H - sez.E Pt. 31
Fornitura piantine in fitocella:					
Piantine di specie arboree (alt. > 120 cm)	n.	736	8.00	5'889.60	Parte H - sez.3 Pt. 3.290.06
Piantine di specie arbustive (alt. > 80 cm)	n.	416	3.00	1'249.20	prezzo di mercato
Piante sviluppate di spp. arboree di altezza di 150-200 cm	n.	37	15.00	561.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.290.07
e) mondata erbe lungo le file e intorno ad alberi e arbusti tramite fresatura e zappettatura meccanica con erpice rotante per i primi 5 anni: 3.57 ha x 5 anni = 17.85	ha	17.9	408.98	7'300.29	Parte H - sez.E Pt. 41
<b>TOTALE MANUTENZIONE BOSCHI E PRATI</b>				<b>59'549.56</b>	

MONITORAGGI AMBIENTALI SUCCESSIVI				
	u.d.m.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO TOTALE (€)
C10 MONITORAGGI POST GESTIONE				
a) Monitoraggio delle acque sotterranee secondo il profilo semestrale previsti dal programma di Monitoraggio (fascicolo 0E SIA) sui piezometri di controllo P24 e P25Sud per i cinque anni successivi al rilascio della cava. 10 campagne x 2 piezometri = 20	cad.	20	305.00	6'100.00
TOTALE COSTI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE SUCCESSIVI				6'100.00
TOTALE COSTI DI RISISTEMAZIONE VUOTO ESTRATTIVO NORD E AREE A PIANO CAMPAGNA: MORFOLOGICI+VEGETAZIONALI			1'242'315.10	
TOTALE COSTI DI RISISTEMAZIONE VUOTO ESTRATTIVO SUD: MORFOLOGICI+VEGETAZIONALI			146'000.00	
TOTALE COSTI DI RISISTEMAZIONE: MORFOLOGICI+VEGETAZIONALI			1'388'315.10	
TOTALE COSTI MONITORAGGIO E MANUTENZIONI SUCCESSIVE			65'649.56	

prezzo di mercato



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
PROCEDURA DI V.I.A. CAVA "STALLONI 2"- HP2 MINIMO SCAVO  
DETERMINAZIONE COSTI COMPLESSIVI DELL'OPERA**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE DI  
SISTEMAZIONE MORFOLOGICA (C)**

**cod. prezziario di  
riferimento**

**SISTEMAZIONE MORFOLOGICA**

	u.d.m.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO TOTALE (€)
<b>C1 ALLESTIMENTO BACINO DI DECANTAZIONE LIMI - CONFINAMENTO DEL FONDO E SCARPATE DI RILASCIO VUOTO ESTRATTIVO NORD:</b>				
a_bis) fornitura a piè d'opera di materiale terroso da cave di prestito ovvero siti esterni in regime di "terre e rocce da scavo" qualitativamente compatibili, compreso gestione amministrativa pratiche ambientali. Il materiale terroso sarà opportunamente selezionato all'ingresso della cava fra quelli ritenuti maggiormente idone alla funzione di confinamento a bassa permeabilità del fondo e delle scarpate del vuoto di cava;	mc	94'413	0.80	75'530.40
a) Allestimento del bacino di decantazione limi con funzione di barriera di confinamento tramite messa a dimora di materiale terroso di provenienza esterna: Rincalzo scarpate e fondo cava fino a conferire adeguate condizioni di tenuta e bassa permeabilità (spessore minimo del confinamento 160 cm); stesa, compattazione e rullatura del materiale per strati non superiori a 30 cm e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte;	mc	94'413	2.82	266'244.66
b) Recupero di sterili, spurghi e cappellaccio in stoccaggio presso l'area di cava per il tombamento del vuoto di cava. Rimozione del materiale dagli accumuli, movimentazione del materiale terroso fino al vuoto di cava, stesa e compattazione.	mc	7'014	4.18	29'318.52
<b>C2 TOMBAMENTO DEL VUOTO DI CAVA NORD</b>				
a_bis) fornitura a piè d'opera di materiale terroso da cave di prestito ovvero siti esterni anche in regime di "terre e rocce da scavo" qualitativamente compatibili, compreso gestione amministrativa pratiche ambientali e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte;	mc	157'527	0.80	126'021.60
a) operazioni di tombamento (movimentazione terre, stesa e rullatura) della fossa di cava con materiale terroso proveniente dall'esterno, fino al raggiungimento delle quote di progetto, ad esclusione dello spessore di terreno vegetale sommitale, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte	mc	157'527	1.67	263'070.09
b) Movimentazione e posa in opera del terreno con buone caratteristiche agronomiche, posti ripristino del suolo coltivo superficiale, fino al raggiungimento delle quote di progetto con impiego di terra selezionate provenienti da siti esterni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte	mc	27'579	1.67	46'056.93
c) Rimozione di cumulo di stoccaggio, movimentazione interna fino al punto di utilizzo, posa in opera con stesa e compattazione di terreno di coltivo già presente in sito, sull'intera area d'intervento: 1.874 mc di suolo pedogenizzato di scotico in deposito 13.680 mc di suolo pedogenizzato di scotico recuperato dallo sbanco di argini perimetrali	mc	15'554	4.18	65'015.72
d) Realizzazione con idonei affossatori meccanici di un sistema fossi di guardia all'abase delle scarpate a sezione trapezoidale di 0.27 mq con dimensioni [(60+30)*60]cm; lunghezza 710 m circa corrispondente a 192mc	mc	192	4.81	923.52
<b>TOTALE COSTI DI RIPRISTINO MORFOLOGICO VUOTO ESTRATTIVO NORD</b>				<b>872'181.44</b>

prezziario per opere in materia  
di difesa del suolo

prezzo di mercato

C04.013.010.b

C04.013.005.a

prezzo di mercato

C04.013.010.a

\*  
C04.013.010.a

C04.013.005.a

C04.007.025

<b>C3 TOMBAMENTO DEL VUOTO DI CAVA SUD</b>					
a_bis) fornitura a pià d'opera di materiale terroso da cave di prestito ovvero siti esterni anche in regime di "terre e rocce da scavo" qualitativamente compatibili, compreso gestione amministrativa pratiche ambientali e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte;	mc	21'291	0.80	17'032.80	prezzo di mercato
a) operazioni di tombamento (movimentazione terre, stesa e rullatura) della fossa di cava con materiale terroso proveniente dall'esterno, fino al raggiungimento delle quote di progetto, ad esclusione dello spessore di terreno vegetale sommitale, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte	mc	21'291	1.67	35'555.97	C04.013.010.a
b) Movimentazione e posa in opera del terreno con buone caratteristiche agronomiche, posti ripristino del suolo coltivo superficiale, fino al raggiungimento delle quote di progetto con impiego di terra selezionate provenienti da siti esterni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte	mc	21'170	1.67	35'353.90	C04.013.010.a
c) Rimozione di cumulo di stocaccio, movimentazione interna fino al punto di utilizzo, posa in opera con stesa e compattazione di terreno di coltivo già presente in sito, sull'intera area d'intervento: 3.250 mc di suolo pedogenizzato di scotico in deposito	mc	3'250	4.18	13'585.00	C04.013.005.a
d) Realizzazione con idonei affossatori meccanici di un sistema fossi di guardia all'abase delle scarpate a sezione trapezoidale di 0.27 mq con dimensioni [(60+30)*60]cm; lunghezza 535 m circa corrispondente a 145 mc	mc	145	4.81	697.45	C04.007.025
<b>TOTALE COSTI DI RIPRISTINO MORFOLOGICO VUOTO ESTRATTIVO SUD</b>				<b>102'225.12</b>	
<b>TOTALE COSTI DI RIPRISTINO MORFOLOGICO</b>				<b>974'406.56</b>	
<b>SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE</b>					
	u.d.m.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO TOTALE (€)	
<b>C4 MIGLIORAMENTO DEL SUOLO - VUOTO ESTRATTIVO NORD e AREE A PIANO CAMPAGNA (63.600 mq)</b>					
a) Lavorazione meccanica andante del terreno comprensiva di scarificazione (rippepr), aratura e successiva erpicatura	ha	6.36	884.55	5'625.74	Parte H - sez.B Pt. 13
b) Letamazione (compreso trasporto e distribuzione) con stallatico maturo e suo interrimento, oppure ammendamento con compost organico maturo e successivo interrimento	ha	6.36	668.12	4'249.24	Parte H - sez.B Pt. 9
c) Lavorazione di finitura superficiale del suolo e di affinamento del letto di trapianto mediante fresatura incrociata o erpicatura su tutta l'area d'intervento	ha	6.36	414.79	2'638.06	Parte H - sez.B Pt. 10
d) Semina di coltura da sovescio di leguminose miglioratrici del terreno, con composizione specifica come da progetto	ha	6.36	350.00	2'226.00	prezzo di mercato
e) Interrimento della coltura da sovescio	ha	6.36	294.85	1'875.25	Parte H - sez.B Pt. 8
<b>TOTALE MIGLIORAMENTO DEL SUOLO - VUOTO ESTRATTIVO NORD e AREE A PIANO CAMPAGNA</b>				<b>16'614.29</b>	
<b>C5 MIGLIORAMENTO DEL SUOLO - VUOTO ESTRATTIVO SUD (17.440 mq)</b>					
a) Lavorazione meccanica andante del terreno comprensiva di scarificazione (rippepr), aratura e successiva erpicatura	ha	1.74	884.55	1'539.12	Parte H - sez.B Pt. 13
b) Letamazione (compreso trasporto e distribuzione) con stallatico maturo e suo interrimento, oppure ammendamento con compost organico maturo e successivo interrimento	ha	1.74	668.12	1'162.53	Parte H - sez.B Pt. 9
c) Lavorazione di finitura superficiale del suolo e di affinamento del letto di trapianto mediante fresatura incrociata o erpicatura su tutta l'area d'intervento	ha	1.74	414.79	721.73	Parte H - sez.B Pt. 10
d) Semina di coltura da sovescio di leguminose miglioratrici del terreno, con composizione specifica come da progetto	ha	1.74	710.00	1'235.40	Parte H - sez.U Pt. 229
e) Interrimento della coltura da sovescio	ha	1.74	294.85	513.04	Parte H - sez.B Pt. 8
<b>TOTALE MIGLIORAMENTO DEL SUOLO - VUOTO ESTRATTIVO SUD</b>				<b>5'171.82</b>	

<b>C6 SISTEMAZIONE NATURALISTICA VUOTO ESTRATTIVO NORD (29.060mq)</b>					
Realizzazione di zone di bosco planiziale composte da specie forestali arboree pioniere (65%) e da specie arbustive (35%) , prevedendo postime vivaistico di età di 2 -3 anni, con altezza non inferiore a cm 100 - 120, messa a dimora su terreno precedentemente lavorato e affinato, con disposizione lungo file sinusoidali ad ampio raggio, con densità finale media di 1666 piante/Ha, su una superficie ragguagliata di mq 20.908, con le caratteristiche descritte in progetto:					
N° piante complessivo: 3.480 di cui: 65% =2.149 piante di specie arboree + 113 piante sviluppate = 2.262 35% = 1.218 piante di specie arbustive;					
Fornitura e trasporto delle piantine in contenitore:					
Piantine di specie arboree (alt. > 120 cm)	n.	2'149	8.00	17'192.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.290.06
Piantine di specie arbustive (alt. > 80 cm)	n.	1'218	3.00	3'654.00	prezzo di mercato
Piante sviluppate di spp. arboree di altezza di 1,50-200 cm	n.	113	15.00	1'695.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.290.07
apertura buche 40x40 in terreno di scarsa pendenza di scheletro di media consistenza	n.	3'480	2.18	7'586.40	Parte H - sez.B Pt. 18
Posa a dimora delle piantine in idonea buca su terreno precedentemente lavorato e affinato, compreso il reinterro e l'adeguata compattazione del terreno	n.	3'480	1.53	5'324.40	Parte H - sez.B Pt. 20
Acquisto e messa in opera di dischi pacciamanti (diam. cm 40) in fibra di cocco, tessuto non tessuto o similari;	n.	3'480	1.40	4'872.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.225.04
Protezione con shelter di plastica tipo "Protectronc" del diametro di 10-12 cm, fissato ad un picchetto sostenitore, di altezza di circa 60 cm., a protezione delle giovani piantine dal morso della selvaggina .	n.	3'367	1.55	5'218.85	Parte H - sez.3 Pt. 3.320
Acquisto di pali di castagno scortecciati e appuntiti. Diametro 5 cm e altezza 1 m.	n.	4'524	1.80	8'143.20	Parte H - sez.3 Pt. 3.245.02
Acquisto e messa in posto di cannette di bambù di tutoraggio(piante giovani/arbusti);	n.	1'218	0.50	609.00	prezzo di mercato
Realizzazione di area di radura interclusa alla superficie boscata di circa 8.961 m <sup>2</sup> di prati polifiti irregolari e calpestabili. Semina di miscuglio di composizione specifica come da progetto,compresi fornitura di kg/ha 150 di seme, trasporto e semina meccanica del miscuglio erbaceo, rullatura e bagnatura, preparazione preventiva piano di semina al mq	mq	8'961	0.71	6'362.31	Parte H - sez.U Pt. 229
<b>TOTALE SISTEMAZIONE NATURALISTICA VUOTO ESTRATTIVO NORD</b>				<b>60'657.16</b>	
<b>C7 SISTEMAZIONE NATURALISTICA VUOTO ESTRATTIVO SUD (17.440 mq)</b>					
Realizzazione di zone di bosco planiziale composte da specie forestali arboree pioniere (65%) e da specie arbustive (35%) , prevedendo postime vivaistico di età di 2 -3 anni, con altezza non inferiore a cm 100 - 120, messa a dimora su terreno precedentemente lavorato e affinato, con disposizione lungo file sinusoidali ad ampio raggio, con densità finale media di 1666 piante/Ha, su una superficie ragguagliata di mq 12.208, con le caratteristiche descritte in progetto:					
N° piante complessivo: 2.035 di cui: 65% =1.261 piante di specie arboree + 62 piante sviluppate = 1.323 35% = 712 piante di specie arbustive;					
Fornitura e trasporto delle piantine in contenitore					
Piantine di specie arboree (alt. > 120 cm)	n.	1'261	8.00	10'088.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.290.06
Piantine di specie arbustive (alt. > 80 cm)	n.	712	3.00	2'136.00	prezzo di mercato
Piante sviluppate di spp. arboree di altezza di 1,50-200 cm	n.	62	15.00	930.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.290.07
apertura buche 40x40 in terreno di scarsa pendenza di scheletro di media consistenza	n.	2'035	2.18	4'436.30	Parte H - sez.B Pt. 18
Posa a dimora delle piantine in idonea buca su terreno precedentemente lavorato e affinato, compreso il reinterro e l'adeguata compattazione del terreno	n.	2'035	1.53	3'113.55	Parte H - sez.B Pt. 20
Acquisto e messa in opera di dischi pacciamanti (diam. cm 40) in fibra di cocco, tessuto non tessuto o similari;	n.	2'035	1.40	2'849.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.225.04
Protezione con shelter di plastica tipo "Protectronc" del diametro di 10-12 cm, fissato ad un picchetto sostenitore, di altezza di circa 60 cm., a protezione delle giovani piantine dal morso della selvaggina .	n.	1'973	1.55	3'058.15	Parte H - sez.3 Pt. 3.320

Acquisto di pali di castagno scortecciati e appuntiti. Diametro 5 cm e altezza 1 m.	n.	2'646	1.80	4'762.80	Parte H - sez.3 Pt. 3.245.02
Acquisto e messa in posto di cannette di bambù di tutoraggio(piante giovani/arbusti);	n.	712	0.50	356.00	prezzo di mercato
Realizzazione di area di radura interclusa alla superficie boscata di circa 9.850 m <sup>2</sup> di prati polifiti irregolari e calpestabili. Semina di miscuglio di composizione specifica come da progetto, compresi fornitura di kg/ha 150 di seme, trasporto e semina meccanica del miscuglio erbaceo, rullatura e bagnatura, preparazione preventiva piano di semina al mq	mq	9'850	0.71	6'993.50	Parte H - sez.U Pt. 229
<b>TOTALE SISTEMAZIONE NATURALISTICA VUOTO ESTRATTIVO SUD</b>				<b>38'723.30</b>	
<b>C8 RIVEGETAZIONE A PRATO AREE A PIANO CAMPAGNA (33.731 mq)</b>					
Realizzazione di circa 33.731 m <sup>2</sup> di prati polifiti irregolari e calpestabili nelle aree ritombare a piano campagna della fascia di rispetto mantenute da infrastrutture e nelle aree d'intervento pertinenziali alla cava. Semina di miscuglio di composizione specifica come da progetto, compresi fornitura di kg/ha 150 di seme, trasporto e semina meccanica del miscuglio erbaceo, rullatura e bagnatura, al mq	mq	33'731	0.71	23'949.01	Parte H - sez.U Pt. 229
<b>TOTALE RIVEGETAZIONE A PRATO AREE A PIANO CAMPAGNA</b>				<b>23'949.01</b>	
<b>TOTALE COSTI DI SISTEMAZIONE VEGETAZ. - VUOTO ESTRATTIVO NORD E AREE A PIANO CAMPAGNA</b>				<b>101'220.46</b>	
<b>TOTALE COSTI DI SISTEMAZIONE VEGETAZ. - VUOTO ESTRATTIVO SUD</b>				<b>43'895.12</b>	
<b>TOTALE COSTI DI SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE</b>				<b>145'115.58</b>	
<b>MANUTENZIONE VEGETAZIONALE 5 ANNI SUCCESSIVI</b>					
	u.d.m.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO TOTALE (€)	
<b>C9 Manutenzioni e cure colturali</b>					
a) trinciatura vegetazione infestante con trinciasarmenti, compresa la rifinitura a mano x 5 anni sulle area prative (33.371 mq) ed aree di radura (14.193 mq) 4.76ha x 5 anni = 23.8ha	ha	23.8	365.25	8'692.95	Parte H - sez.A Pt. 5
b) cure colturali di giovane rimboschimento con l'impiego di attrezzature portatili, consistenti nella eliminazione selettiva della vegetazione infestante con motodecespugliature e trinciasarmenti, asportazione del materiale di risulta e successiva distruzione, esecuzione di interventi manuali diversi localizzati quali rincalzi, ripristino conche, ripristino della verticalità delle piante, per 5 anni in area boscata (3.3 ha) 3.3 ha x 5 anni = 16.5	ha	16.5	728.30	12'016.95	Parte H - sez.E Pt. 32
c) irrigazioni di soccorso localizzate per i primi 2 anni per un totale complessivo di 3 annaffiature annue con 100 litri/pianta. 2 anni x 5.515 piante	n	11'030	1.60	17'648.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.300.02
d) risarcimento delle fallanze non attecchite da compiersi nel 1° e 2° anno, compreso la riapertura delle buche e collocamento a dimora delle piantine in fitocella, escluso la fornitura delle piantine 20% piante poste a dimora	n	1'103	3.56	3'926.68	Parte H - sez.E Pt. 31
Fornitura piantine in fotocella:					
Piantine di specie arboree (alt. > 120 cm)	n.	682	8.00	5'456.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.290.06
Piantine di specie arbustive (alt. > 80 cm)	n.	386	3.00	1'158.00	prezzo di mercato
Piante sviluppate di spp. arboree di altezza di 150-200 cm	n.	35	15.00	525.00	Parte H - sez.3 Pt. 3.290.07
e) mondata erbe lungo le file e intorno ad alberi e arbusti tramite fresatura e zappettatura meccanica con erpice rotante per i primi 5 anni: 3.3 ha x 5 anni = 16.5	ha	16.5	408.98	6'748.17	Parte H - sez.E Pt. 41
<b>TOTALE MANUTENZIONE BOSCHI E PRATI</b>				<b>56'171.75</b>	

<b>MONITORAGGI AMBIENTALI SUCCESSIVI</b>				
	u.d.m.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO TOTALE (€)
<b>C10 MONITORAGGI POST GESTIONE</b>				
a) Monitoraggio delle acque sotterranee secondo il profilo semestrale previsti dal programma di Monitoraggio (fascicolo 0E SIA) sui piezometri di controllo P25Nord e P25Sud per i cinque anni successivi al rilascio della cava. 10 campagne x 2 piezometri = 20	cad.	20	305.00	6'100.00
<b>TOTALE COSTI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE SUCCESSIVI</b>				<b>6'100.00</b>
TOTALE COSTI DI RISISTEMAZIONE VUOTO ESTRATTIVO NORD E AREE A PIANO CAMPAGNA: MORFOLOGICI+VEGETAZIONALI			973'401.90	
TOTALE COSTI DI RISISTEMAZIONE VUOTO ESTRATTIVO SUD: MORFOLOGICI+VEGETAZIONALI			146'120.24	
<b>TOTALE COSTI DI RISISTEMAZIONE: MORFOLOGICI+VEGETAZIONALI</b>			<b>1'119'522.14</b>	
<b>TOTALE COSTI MONITORAGGIO E MANUTENZIONI SUCCESSIVE</b>			<b>62'271.75</b>	

prezzo di mercato

## 4 STIMA DEI COSTI DI REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Dal precedente quadro economico si ricava che i costi complessivi per le opere di esercizio ed il completamento delle opere di risistemazione, comprendenti sia gli interventi morfologici che agrovegetazionali, nonché le spese di controllo, monitoraggio, gestione e progettazione, nell'ipotesi progettuale di massimo scavo corrispondente a quella di maggior estensione, sono così determinati:

### HP. 1 DI MASSIMO SCAVO

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO            PROCEDURA DI V.I.A. CAVA "STALLONI 2"            DETERMINAZIONE COSTI COMPLESSIVI DELL'OPERA</b>			
<b>INFORMAZIONI GENERALI</b>			
L'attività estrattiva nella cava STALLONI 2 avrà una durata complessiva di 5 anni: l'escavazione sarà esaurita nei primi 4 anni mentre saranno avviate e condotte fin da subito le operazioni di recupero, come dettagliatamente indicato nel progetto di coltivazione. La potenzialità complessiva della cava è pari a 209.570 mc di ghiaia utile. Il materiale utile estratto sarà conferito all'impianto di proprietà della ditta Calcestruzzi Corradini S.p.A., localizzato in Via XXV Aprile n. 70 in località San Donnino di Casalgrande, a mezzo di un percorso di collegamento interno su piste perfluviali, utilizzando mezzi di trasporto propri. I terreni di copertura saranno invece utilizzati in cava per le risistemazioni morfologiche di progetto previo eventuale stoccaggio provvisorio nella apposita piazzola. Il completamento del progetto di sistemazione morfologica implica una prima lavoprazione per la riconversione del vuoto estrattivo nord a bacino di decantazione limi di frantoio, successivamente un importazione consistente di materiali terrosi dall'esterno da eseguirsi tramite conto terzi.			
<b>QUADRO ECONOMICO DI SPESA</b>			
	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO TOTALE (€)
Spese di progettazione, gestione, controllo e amministrative	1	41'914.00	41'914.00
Opere preliminari (morfologiche, vegetazionali e monitoraggi)	1	14'338.57	14'338.57
Spese di esercizio: escavazione, movimentazione e monitoraggi	1	1'155'391.80	1'155'391.80
Opere di sistemazione morfologica	1	1'238'293.78	1'238'293.78
Opere di sistemazione vegetazionali	1	150'021.32	150'021.32
Opere di manutenzione colturale e monitoraggi successivi	1	65'649.56	65'649.56
Oneri dovuti al Comune - ghiaia (€/mc)	209'570	0.700	146'699.00
Spese acquisto terreni e ammortamenti (€/mq) calcolati sulla superficie catastale	81'958	5.35	438'475.30
Spese bancarie per fidejussioni (0.8% fid/anno)	4.0%	1'693'744.42	67'749.78
<b>TOTALE</b>			<b>3'318'533.11</b>

---

## **5 CALCOLO SPESE ISTRUTTORIE PROCEDURA DI VIA**

---

L'importo delle spese istruttorie fissate per la procedura di VIA dalla L.R. 4/2018 e ss.mm.ii (art. 31) come specificate con Del.1226 del 22/07/2019, è calcolato nello 0.03% del costo delle opere in progetto e comunque in una quota minima forfettaria di 1.000 €. Valutando i costi in relazione al progetto di massimo scavo (hp.1) si ottiene un costo complessivo delle opere in progetto la cifra di 3'318'533,11 € come riportato nel quadro economico finanziario di cap. 4. Pertanto la spesa istruttoria della procedura di VIA dovuta al Comune di Casalgrande, autorità competente al procedimento, è pari all'importo minimo di **1.000€.**



## 6 STIMA DELLA FIDEJUSSIONE

Distinguendo fra costi di ripristino morfologico e costi per la sistemazione vegetazionale come da progetto, risulta il seguente quadro economico delle opere ed il relativo importo di garanzia finanziaria da prestare a favore del Comune di Casalgrande per il progetto di coltivazione e sistemazione di "Cava Stalloni 2":

<u>STIMA DELLA FIDEJUSSIONE - STALLONI 2 -</u> <u>HP.1 DI MASSIMO SCAVO</u>			
- sistemazione morfologica:	€ 1'238'293.78	€ 1'693'744.42	
- sistemazione vegetazionale:	€ 150'021.32		
- IVA (22%)	€ 305'429.32		
A garanzia dell'adempimento degli obblighi derivanti dalla Convenzione allegata al presente piano la Ditta dovrà prestare al Comune una garanzia finanziaria e/o <u>fidejussione pari al 100% delle opere di sistemazione finale della cava, corrispondenti a:</u>			
€ 1'693'744.42			

<u>STIMA DELLA FIDEJUSSIONE PER MANUTENZIONE POST ESERCIZIO</u>				
<u>- STALLONI 2 -</u>				
<u>HP.1 DI MASSIMO SCAVO</u>				
-manutenzione vegetazionale successiva			€ 59'549.56	€ 80'092.46
-monitoraggi ambientali successivi			€ 6'100.00	
- IVA (22%)			€ 14'442.90	
A garanzia della manutenzione delle piantumazioni e dei monitoraggi ambientali per un periodo di 5 anni dal momento della messa a dimora, la Ditta dovrà prestare una <u>fidejussione pari al 100% dei costi di cure colturali e monitoraggio ambientale quantificabile in:</u>				
€ 80'092.46				

Tali importi saranno da predisporre, tramite opportuna garanzia finanziaria a favore del Comune di Casalgrande, a garanzia degli interventi di recupero ambientale del Sito di "Cava Stalloni 2", quale adeguamento dell'importo fidejussorio in essere con riferimento all'autorizzazione estrattiva di "Cava Stalloni".

Di seguito l'importo fidejussorio adeguato al progetto estrattivo di minimo scavo (Hp.2).

<u>STIMA DELLA FIDEJUSSIONE - STALLONI 2 -</u> <u>HP.2 DI MINIMO SCAVO</u>			
- sistemazione morfologica:		€ 974'406.56	€ 1'365'817.01
- sistemazione vegetazionale:		€ 145'115.58	
- IVA (22%)		€ 246'294.87	
A garanzia dell'adempimento degli obblighi derivanti dalla Convenzione allegata al presente piano la Ditta dovrà prestare al Comune una garanzia finanziaria e/o <u>fidejussione pari al 100% delle opere di sistemazione finale della cava, corrispondenti a:</u>			
€ 1'365'817.01			

<u>STIMA DELLA FIDEJUSSIONE PER MANUTENZIONE POST ESERCIZIO</u>				
<u>- STALLONI 2 -</u>				
<u>HP.2 DI MINIMO SCAVO</u>				
-manutenzione vegetazionale successiva			€ 56'171.75	€ 75'971.54
-monitoraggi ambientali successivi			€ 6'100.00	
- IVA (22%)			€ 13'699.79	
A garanzia della manutenzione delle piantumazioni e dei monitoraggi ambientali per un periodo di 5 anni dal momento della messa a dimora, la Ditta dovrà prestare una <u>fidejussione pari al 100% dei costi di cure colturali e monitoraggio ambientale quantificabile in:</u>				
€ 75'971.54				