

REGIONE UMBRIA



PROVINCIA DI TERNI

## COMUNE DI ORVIETO

CAVA PER ESTRAZIONE DI MATERIALE BASALTICO SITA IN LOCALITA' "LA SPICCA" DEL COMUNE DI ORVIETO (TERNI)

### ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA

ai sensi dell' art. 5bis - L.R. 2/2000 e smi e art. 3 - R.R. 3/2005 e smi

### PROGETTO PRELIMINARE

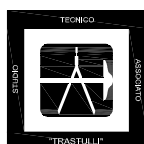
COMMITTENTE:

# BASALTO LA SPICCA S.P.A

LOCALITA' ACQUAFREDDA, 18/A – 05018 ORVIETO (TR)

## GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Coordinamento:



STUDIO TECNICO ASSOCIATO "TRASTULLI"  
dei geologi Carcascio Paolo, Listanti Francesco e Trastulli Sandro  
Via A. Bartocci, 14/c - 05100 TERNI tel 0744-286860  
cell: 337-767607 (San) 347-4980352 (Pao) 347-4979971 (Fra)  
PEC: studioassociatogeol@pec.it  
e-mail: info@studiotecnicoassociatotrastulli.com

DOTT. GEOL. SANDRO TRASTULLI



Progettazione:  
STUDIO TECNICO ASSOCIATO TRASTULLI

Aspetti Geologici:  
STUDIO TECNICO ASSOCIATO TRASTULLI

Aspetti Agronomici, Vegetazionali, Naturalistici e Forestali:  
DOTT. ANDREA BRUSAFERRO  
DOTT. LEONARDO MAROTTA  
DOTT. MATTEO MANCINI

Aspetti Paesaggistici:  
DOTT. FRANCESCO DAINELLI

DATA EMISSIONE

DICEMBRE 2019

REVISIONE

DATA REVISIONE

Il sistema di coltivazione e di ricomposizione ambientale è stato inserito nel contesto della Delibera di Consiglio Provinciale di Terni, n° 151 del 28-07-2003, che ha lo scopo di fornire un elemento oggettivo che permette di perseguire l'ottimale equilibrio fra le modificazioni imposte al territorio dall'apertura, dalla riattivazione, dal recupero o reinserimento ambientale e le mitigazioni e/o compensazioni proposte nell'ambito del progetto di ricomposizione ambientale. E' fuor di dubbio che un qualsiasi intervento estrattivo comporti modificazione del territorio e pertanto, nel corso della progettazione si è proceduto ad adottare tutti quegli interventi di mitigazione e/o compensazione per eliminare o ridurre gli impatti negativi e tendere nel tempo alla situazione di valore preesistente. Nel concreto le griglie sono state suddivise in tre parti così come si evince dalla seguente tabella.

<b>TIPOLOGIA GRIGLIA</b>	<b>SIGLA</b>
griglia di impatto	GI
griglia di compensazione	GC
griglia economica	GE

Il valore risultante dal confronto delle tre griglie, **GI – (GC+GE)** dovrà essere contenuto all'interno delle soglie di riferimento individuate in aree ricadenti in tre tipologie di Unità di Paesaggio (elevata, media e bassa sensibilità) a cui corrispondono i seguenti valori:

<b>TIPOLOGIA U.d.P.</b>	<b>VALORE MASSIMO SOGLIA DI RIFERIMENTO</b>
Aree ricadenti in U.d.P. ad Alta sensibilità	10
Aree ricadenti in U.d.P. a Media sensibilità	30
Aree ricadenti in U.d.P. a Bassa sensibilità	40

La cava in oggetto rientra in un territorio caratterizzato da un livello a **bassa sensibilità** cui corrisponde un valore pari a **40**.

<b>Basalto La Spicca S.p.A.</b> <b>Loc. Spicca del Comune di Orvieto</b>				
<b>TIPOLOGIA U.d.P.</b>	<b>SENSIBILITA' U.d.P.</b>	<b>VALORE GI</b>	<b>VALORE GC</b>	<b>VALORE GE</b>
<b>4 TV</b>	<b>BASSA (40)</b>	<b>80</b>		
			<b>59</b>	
				<b>8,1</b>

$$81 - (+59 + 8,1) = 13,9$$

Dalla compilazione delle griglie riportate in allegato, si può concludere che il progetto della cava in esame rientra ampiamente nel limite massimo della soglia di riferimento (**40**) evidenziando così equilibrio tra gli impatti prodotti e le misure di compensazione adottate.

**ALLEGATI:**

- **Griglia di valutazione n° 1**
- **Griglia di valutazione n° 2**
- **Griglia di valutazione n° 3**

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE n° 1

*"Caratteristiche tipologiche del settore estrattivo e possibili impatti con le componenti ambientali"*

		CAVA IN ESAME	VALORI	
			Minimo	Massimo
		Valore da 1 a 10		
<b>A</b>	Cava di pianura	<b>8</b>	1	8
	-cava tipologia a fossa con superficie			
	< 5000 m <sup>2</sup>			
	5000-10000 m <sup>2</sup>			
	10000-25000 m <sup>2</sup>			
	25000-50000 m <sup>2</sup>			
	>50000 m <sup>2</sup>			
<b>B</b>	Superficie cava di versante			
	-cava di versante con superficie			
	< 10000 m <sup>2</sup>			
	10000-25000 m <sup>2</sup>			
	25000-50000 m <sup>2</sup>			
	50000-65000 m <sup>2</sup>			
	65000-75000 m <sup>2</sup>			
	75000-85000 m <sup>2</sup>			
	85000-95000 m <sup>2</sup>			
	>95000 m <sup>2</sup>			
<b>C</b>	Profondità escavazione	<b>5</b>	1	5
	-cava a fossa con profondità			
	< 4 m			
	4-10 m			
	>10 m			
<b>D</b>	Falda	<b>8</b>	1	10
	assenza			
	Presenza			
	-falda permanente con livello statico			
	<2 m			
	2-5 m			
	>5 m			
	-falda temporanea con livello statico			
	<2 m			
	2-5 m			
	>5 m			

E	Cava di versante	Valore assegnato	<b>8</b>	
	Fronte di scavo a parete unica			
	<10 m	3		
	10-25 m	6		
	25-50 m	8		
>50 m	10			

F	Gradonatura fronte di scavo	Valore assegnato	<b>10</b>	1	10
	Gradonatura simmetrica con alzata media				
	<2 m	1			
	2-5 m	3			
	5-10 m	6			
	>10 m	10			
	con pedata		<b>2</b>	1	8
	<2 m	8			
	2-4 m	3			
	4-6 m	2			
>6 m	1				

G	Pendenza media fronte di scavo	Valore assegnato	<b>9</b>	1	9
	-pendenza in gradi				
	<35°	1			
	35-45°	4			
	45-60°	7			
>60°	9				

H	Impianti di lavorazione	Valore assegnato	<b>3</b>	1	3
	-interno all'area di cava	1			
	-in altro sito	3			

I	Trasporto materiale	Valore assegnato	<b>5</b>	1	5
	All'impianto di lavorazione interno all'area di cava				
	-camion	3			
	-nostri trasportatori	1			
	All'impianto di lavorazione in altro sito	5			
-camion					

L	Discarica scarti di lavorazione	Valore assegnato	4	4	7
	-con accumulo	4			
	-con materiale disperso	7			
M	Vicinanza corso d'acqua e laghi	Valore assegnato	2		8
	-distanza				
	50-100 m	8			
	(SOLO ampliamento-art 19 comma 5 LR 2/2000)				
	100-150 m	5			
	150-200 m	3			
200-fino a 300 m	2				
N	Vicinanza centri abitati(definizione ISTAT) e da zone omogenee di PRG vigente	Valore assegnato	2		10
	-distanza				
	<100 m	10			
	100-250 m	8			
	250-500 m	5			
500-fino a 1000 m	2				
O	Vicinanza sorgenti/pozzi uso idropotabile	Valore assegnato	5	1	10
	-esterna sia alle aree di salvaguardia per uso idropotabile (zona di tutela assoluta e zona di rispetto) (Dlgs 258/00 artt 1,4,5) che alle zone di protezione (Dlgs 258/00 art 9)	1			
	-esterna alle aree di salvaguardia per uso idropotabile (zona di tutela assoluta e zona di rispetto) (Dlgs 258/00 artt 1,4,5) ma interna alle zone di protezione (Dlgs 258/00 art 9)	5			
	-interna all'area di salvaguardia (zona di rispetto) nei casi ove è prevista l'attività estrattiva (Dlgs 258/00 art 9)	10			

P	Vulnerabilità degli acquiferi	Valore assegnato	1	1	7
	Ricadente:				
	-aree con classi di grado di vulnerabilità ME molto elevato ed E elevato di cui alla tav Iib2 del PTCP	7			
	-aree con classi di grado di vulnerabilità A alto e M medio di cui alla tav Iib2 del PTCP	3			
	-aree con classi di grado di vulnerabilità B basso e BN bassissimo o nullo di cui alla tav Iib2 del PTCP	1			
Q1	Aree contigue ai parchi	Valore assegnato	-		10
	< 100 m	10			
	100-500 m	7			
	500 fino a 1000 m	3			
Q2	Aree contigue ad ambiti di ricerca e coltivazione di acque minerali	Valore assegnato	-		7
	< 100 m	7			
	100 fino a 500 m	4			
Q3	Aree su cui gravano usi civili (all'interno di area declassata)	Valore assegnato	-		4
		4			
Q4	Aree di particolare interesse agricolo	Valore assegnato	-		3
	(all'interno di area declassata)	3			
Q5	Aree ad elevata diversità floristico-vegetazionale	Valore assegnato	-		7
	- definite a livello fondiario (PRG)	7			
	- definite a livello di pianificazione d'area vasta (PTCP)	3			
	- definite a livello di pianificazione regionale (PUT)	1			

Q6	Aree di protezione idrogeologica	Valore assegnato	-	2
	(all'interno)	2		
Q7	Aree di interesse faunistico	Valore assegnato	-	8
	- aree individuate per la collocazione delle Oasi di Protezione	8		
	-aree di maggiore interesse faunistico	5		
Q8	Aree di studio (vincoli in itinere)	Valore assegnato	-	3
	(all'interno)	3		
R	Aree boscate	Valore assegnato	1	9
	Superficie boscata interessata dalla cava (%copertura boschiva)			
	100 %	9		
	100-75 %	7		
	75-50 %	5		
	50-25 %	3		
	<25 %	2		
	0 %	1		
S1	Visibilità da vie di comunicazione principali	Valore assegnato	-	7
	Visibilità da strade statali, ferrovie, autostrade			
	<1 km	2		
	1÷5 km	4		
	5÷10 km	6		
	>10 km	7		
S2	Visibilità da vie di comunicazione secondarie	Valore assegnato	-	5
	Visibilità da strade provinciali e comunali			
	<1 km	2		
	1÷5 km	3		
	5÷10 km	4		
	>10 km	5		



S3	Visibilità da centri abitati	Valore assegnato	-	8	
	Visibilità da frazioni, nuclei abitati				
		3			
	<25 %	5			
	25÷50 %	6			
	50÷75%	7			
	75÷100 %	8			
	totalmente visibile				
S4	Visibilità da capoluoghi	Valore assegnato	-	10	
	Visibilità da capoluoghi				
		4			
	<25 %	6			
	25÷50 %	8			
	50÷75%	9			
	75÷100 %	10			
	totalmente visibile				
T	Visibilità	Valore assegnato	8	2	8
	Visibilità da aree turistiche/archeologiche/monumentali				
		2			
	<25 %	4			
	25÷50 %	6			
	50÷75%	7			
	75÷100 %	8			
	totalmente visibile				
	Visibilità da punti panoramici e strade panoramiche		-	3	9
		3			
	<25 %	5			
25÷50 %	7				
50÷75%	8				
75÷100 %	9				
totalmente visibile					
			MINIMO	MASSIMO	
TOTALE			81	20	200

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE n° 2

*"Caratteristiche tipologiche del settore estrattivo e possibili compensazioni degli impatti ambientali"*

	AZIONE	OBIETTIVO / CARATTERISTICHE	SPECIFICA	PUNTEGGIO	CAVA IN ESAME	VALORI MinMax
<b>A</b>						
	Nuova cava			1	4	1
	Ampliamento cava esistente			4		
	Riattivazione cava dimessa			3		
	Ampliamento			8		
	Riattivazione	Al fine della ricomposizione ambientale		7		
<b>B</b>						
	Reinserimento ambientale	Nelle aree di cui al comma 2, art. 5 L.R. 2/2000		9	-	
		Nelle aree che non rientrano nel comma 2, art. 5 L.R. 2/2000		7		
<b>C</b>						
	Recupero	Nelle aree di cui al comma 2, art. 5 L.R. 2/2000		9	-	9
		Nelle aree che non rientrano nel comma 2, art. 5 L.R. 2/2000		7		
<b>D</b>						
	Compensazione ambientale di cui al comma 5		Pari a quelle usate dall'intervento	1	-	1 9

dell'art. 5 L.R. 2/2000	Superfici	Da 1.5 a 2.0 volte maggiore di quella interessata dall'intervento	3			
		Da 2.0 a 4.0 volte maggiore di quella interessata dall'intervento	6			
		Oltre 4 volte maggiore di quella interessata dall'intervento	9			
	Specie impiegate	Già presenti nelle aree limitrofe	8	-	1	8
		Potenzialmente presenti nelle aree limitrofe	7			
		Alloctone per le aree prescelte	1			
	Utilizzo di cultivar in via di estinzione a livello regionale (fruttifere e/o officinali)		3	-		3
	Ubicazione	Nell'ambito dell'area Interessato	3	-	1	3
		Nell'ambito dell'area Limitrofo	1			
	Funzione	Di concessione (rete ecologica)	4	-	1	4
		Senza connessione con altre aree a verde	1			
	Miglioramento del contesto ambientale	Con interventi che rispettino l'omogeneità	4	4		6
		Con interventi disomogenei che però aumentino la biodiversità	6			
E						
Sistemazione	Compatibile con la situazione esistente al contorno e con quella presente nell'area		5	1	5	

	geomorfologia, idrogeologica ed idraulica	Poco compatibile con la situazione esistente al contorno e con quella presente nell'area		1		
	Reinserimento paesaggistico nel contesto	Adeguate alle caratteristiche dell'Unità di paesaggio di appartenenza		6	6	1 6
		Poco adeguate alle caratteristiche dell'Unità di paesaggio di appartenenza		1		
	La destinazione finale rispetto all'uso preesistente sarà di tipo	Naturalistico		5	3	1 5
		Naturalistico-produttivo		3		
		Produttivo agricolo specializzato		2		
		Produttivo agricolo seminativo		1		
F						
	La ricomposizione del lotto		Con tempi rapidi (<2 anni)	4	2	2 4
			Con tempi lunghi (>2 anni)	2		
G						
	Recupero di cava su versante	Gradonature con riporto parziale di terreno		1	1	1
		Microgradonature con riporto parziale di terreno		3		
		Fronte di scavo gradinato/microgradonato con uniforme riporto di terreno sino alla completa copertura del fronte di scavo		6		
H						
	Le specie erbacee, arbustive ed arboree impiegate saranno	Congruenti con le serie di vegetazione caratterizzanti l'intorno		5	5	2 5
		NON congruenti con le serie di vegetazione caratterizzanti l'intorno		2		
I						
	Uso tecniche di riambientamento	Tradizionali		1	6	1 6
		Di Ingegneria Naturalistica		6		

L						
	Previsioni di compensazione/mitigazione rispetto agli impatti ambientali previsti	Polveri	Molto elevate	9	<b>1</b>	1 9
			Elevate	5		
			Poco elevate	1		
		Acque superfic./sotterranee	Molto elevate	10	<b>1</b>	1 10
			Elevate	6		
			Poco elevate	1		
		Rumore	Molto elevate	9	<b>1</b>	1 9
			Elevate	5		
			Poco elevate	1		
M						
	Accantonamento dei materiali di copertura / suolo agrario	Con idrosemina/semina tale da garantire un grado di copertura minimo dell'80% della superficie dell'accumulo		4	<b>4</b>	1 4
		Senza idrosemina		1		
N						
	Unicità e strategicità della risorsa litologica			8	<b>8</b>	8
O						
	Opere di mitigazione in corso di coltivazione	Previste	Con Ingegneria Naturalistica	8	<b>8</b>	1 8
			Senza Ingegneria Naturalistica	4		
		Non previste		1		

MINIMO MASSIMO

TOTALE **59** | 19 | 121

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE n°3**  
*"Caratteristiche economico produttive dell'Azienda"*

TIPOLOGIA E GESTIONE AZIENDALE		CAVA IN ESAME	VALORE Minimo massimo	
			Valore da 0.3 a 1	
<b>A</b>	<b>Volume d'affari</b>	<b>0,7</b>	0.3	1
	Cifra d'affari (comprovata attraverso l'esibizione dei bilanci ovvero attraverso le dichiarazioni IVA per le società di persone, le cooperative e le imprese individuali) degli ultimi tre anni:			
	- fino a 10.000.000 euro - da 10.000.000 a 20.000.000 euro - oltre 20.000.000 euro		0.3 0.7 1	
<b>B</b>	<b>Valore degli impianti</b>	<b>0,7</b>	0.3	1
	- fino a 1.000.000 euro - da 1.000.000 a 5.000.000 euro - oltre 5.000.000 euro		0.3 0.7 1	
<b>C</b>	<b>Valore degli investimenti negli ultimi 3 anni</b>	<b>0,7</b>	0.3	1
	- fino a 500.000 euro - da 500.000 a 2.500.000 euro - oltre 2.500.000 euro		0.3 0.7 1	
<b>D</b>	<b>Inesistenza violazioni contributive</b>	<b>1</b>		1
	Inesistenza di violazioni gravi definitivamente accertate alle norme in materia di contribuzione sociale secondo la legislazione italiana		1	
<b>E</b>	<b>Inesistenza sentenze di condanna</b>	<b>1</b>		1
	Inesistenza di sentenze definitive di condanna passate in giudicato a carico del titolare, del legale rappresentante, dell'amministratore per reati che incidono sulla moralità professionale		1	

F	Inesistenza di irregolarità su imposte e tasse	Valore assegnato	<b>1</b>	1
	Inesistenza di irregolarità definitivamente accertate rispetto agli obblighi relativi al pagamento delle imposte e delle tasse secondo la legislazione italiana	1		
G	Inesistenza di procedure fallimentari	Valore assegnato	<b>1</b>	1
	Inesistenza di procedure di fallimento, di concordato preventivo, di amministrazione controllata e di amministrazione straordinaria	1		
H	Presenze nel territorio comunale	Valore assegnato	<b>1</b>	0.2 1
	-da almeno 5 anni -da almeno 10 anni -da almeno 15 anni -da almeno 20 anni -oltre 20 anni	0.2 0.4 0.6 0.8 1		
I	Qualificazione del personale	Valore assegnato	<b>1</b>	1
	-attestazione frequenza corsi di formazione / aggiornamento	1		
L	Certificazione aziendale	Valore assegnato	<b>0</b>	9
	-ISO 14.000 -EMAS	8 9		

		MINIMO	MASSIMO
TOTALE	<b>8,1</b>	1.1	18