

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

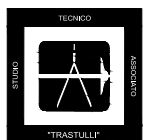
COMMITTENTE:

BASALTO LA SPICCA S.P.A

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

DOMANDA DI ACCERTAMENTO

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

ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2	Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2	DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.	PAG 1/33
---	--	--	---------------------

INDICE

1.	PREMESSA (<i>art.4 comma1 R.R. 3/2005</i>)	pg.2
2.	GENERALITA' DEL RICHIEDENTE (<i>art.4, comma 1, lettera a</i>)	pg.3
3.	CARATTERISTICHE DEI PREVISTI INTERVENTI DI CAVA (<i>art.4, comma 1, lettera b₁</i>)	pg.3
	Sistema di coltivazione in atto (<i>art.4, comma 1, lettera b</i>)	pg.7
	Sistema di coltivazione da adottare (<i>art.4, comma 1, lettera b₂</i>)	pg.8
4.	TERRENI INTERESSATI (<i>art.4, comma 1, lettera b₂</i>)	pg.10
5.	MATERIALI DI CAVA PRESENTI (<i>art.4, comma 1, lettera b₃</i>)	pg.15
6.	ATTIVITA' DI LAVORAZIONE E/O TRASFORMAZIONE (<i>art.4, comma 1, lettera b₄</i>)	pg.19
7.	QUALITA', QUANTITA' E DESTINAZIONE D'USO DEI PRODOTTI DI CAVA (<i>art.4, comma 1, lettera b₅</i>)	pg.20
8.	LOCALIZZAZIONE IMPIANTI PRIMA LAVORAZIONE E TRASFORMAZIONE (<i>art.4, comma 1, lettera b₆</i>)	pg.21
9.	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DELLA VIABILITA' (<i>art.4, comma 1, lettera b₇</i>)	pg.22
10.	PREVISIONE DI DURATA DI COLTIVAZIONE DEL GIACIMENTO SULLA BASE DELLE ESIGENZE DEGLI IMPIANTI DI LAVORAZIONE O DELLE INDUSTRIE DI TRASFORMAZIONE (<i>art.4, comma 1, lettera c₁</i>);	pg.24
11.	PROPOSTA DI DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA ESTRATTIVA AL TERMINE DELLA COLTIVAZIONE (<i>art.4, comma 1, lettera d₅</i>)	pg.28
12.	ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA (<i>art.6, comma 1 R.R. 3/2005</i>)	pg.28
13.	STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI ESCAVAZIONE E DEI LAVORI DI RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE (<i>art.6, comma1, lettera a₁</i>)	pg.29
14.	ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI CAVA AUTORIZZATA GIA' COLTIVATA E SUPERFICIE RESIDUA DA SFRUTTARE (<i>art.6, comma1, lettera b₁</i>)	pg.32
15.	QUANTITA' VOLUMI AUTORIZZATI GIA SCAVATI E VOLUMI RESIDUI DA ESTRARRE (<i>art.6, comma1, lettera b₂</i>)	pg.33
16.	CUBATURA GIACIMENTO (<i>art.6, comma1, lettera b₃</i>)	pg.33
	- ALLEGATO 1: CONTRATTI DI AFFITO E DISPONIBILITA' DEI TERRENI	
	- ALLEGATO 2: RICHIESTA A TERNA PER DISPONIBILITA' SPOSTAMENTO PILONI E RISPOSTE TERNA	

<p style="text-align: center;">ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p style="text-align: center;">PAG 2/33</p>
--	---	---	--

PREMESSA (art.4 comma1 R.R. 3/2005)

La presente domanda, redatta ai sensi dell'art. 5 bis della L.R. 2/2000 e s.m.i e degli articoli 4 e 6 del R.R. 17 febbraio 2005, n. 3 e nelle successive modificazioni ed integrazioni introdotte dal R.R. 6 marzo 2019 n.4, riguarda l'accertamento di giacimento in ampliamento alla cava attiva di materiali basaltici sita in loc. La Spicca del Comune di Orvieto esercita dalla Basalto La Spicca S.p.A. e ricomprende nel suo interno alle l'attuale cava autorizzata fatta esclusa la parte della stessa già rinaturata negli anni e per la quale è in corso la redazione della domanda di svincolo ai sensi dell'art.13, comma 3 della L.R. 2/2000 e s.m.i.. La superficie complessiva del giacimento è pari ad Ha 63.39.07 di cui, come già sopra citato, per Ha 37.64.91 sono da attribuire alla cava attualmente autorizzata.

Lo studio del giacimento è stato redatto da un'equipe interdisciplinare di professionisti competenti nei rispettivi campi ed iscritti ai propri Albi professionali coordinati dal Dott. Geol. Trastulli Sandro dallo Studio Tecnico Associato "Trastulli".

Appresso, viene fornito l'elenco dei vari professionisti con l'attribuzione degli studi specialistici di settore effettuati:

- Dott. Geol. Sandro Trastulli coordinamento;
- Dott. Geol. Paolo Carcascio, Dott. Geol. Francesco Listanti e dal Dott. Geol. Sandro Trastulli per l'elaborazione del progetto di coltivazione, la relazione geomineraria e l'editing grafico;
- Dott. For. Matteo Mancini per gli aspetti agroforestali;
- Dott. Amb. Leonardo Marotta per gli aspetti naturalistico-ambientali;
- Dott. Andrea Brusafferro per gli aspetti faunistici;
- Dott. Francesco Dainelli per gli aspetti paesaggistici.

Nel rispetto di quanto previsto agli artt. 4, 5 e 6 del Regolamento Regionale 17 febbraio 2005, n.3 e s.m.i, il presente studio di accertamento del giacimento in ampliamento alla cava attiva di materiali basaltici sita in loc. La Spicca del Comune di Orvieto, si compone dei seguenti elaborati:

- domanda di accertamento di cui all'artt. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e le successive modificazioni ed integrazione previste agli artt. 3, 4 del R.R. 4/2019;
- relazione geomineraria di cui all'art.4, comma 2, lettera b del R.R. 3/2005;
- progetto preliminare di cui all'art. 4 comma 2, lettera c del R.R. 3/2005;
- studio preliminare ambientale di cui all'art. 5 del R.R. 4/2019;

<p style="text-align: center;">ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p style="text-align: center;">PAG 3/33</p>
---	--	--	---

- scheda informativa e lista di controllo di cui all'art. 23 del R.R. 3/2005;
- Griglie di valutazione ai sensi della D.C. della Provincia di Terni n. 151 del 28/07/2002

Per facilitare la lettura e l'individuazione di ognuno dei tematismi sopra citati si è attribuito agli stessi un'intestazione con sfondo di colore diverso a seconda degli argomenti trattati. Alla domanda d'accertamento è stato attribuito il colore giallo, allo studio preliminare ambientale il colore verde, alla relazione geomineraria il colore celeste e al progetto preliminare il colore rosso.

GENERALITA' DEL RICHIEDENTE (art.4, comma 1, lettera a)

Il proponente Raffaele Rook nato a Firenze il 23.02.1967 in qualità di Consigliere Delegato della Basalto La Spicca S.p.A. con sede Legale in Loc. Acquafredda 18/A del Comune di Orvieto – C.F. e P.I. 01532790555 Capitale Sociale € 2.000.000,00 i.v., ai sensi dell'art 5bis della L.R. 2/2000 e s.m.i., avanza domanda di accertamento di giacimento in ampliamento alla cava attiva di cui in premessa.

E'importante ricordare, che in data 31 Luglio 2014 la neocostituita Società Basalto La Spicca S.p.A. chiedeva al Comune di Orvieto ai sensi dell'art.9 della L.R. 2/2000, il rilascio dell'autorizzazione al subingresso all'esercizio dell'attività estrattiva della cava di basalto sita nel territorio dello stesso Comune in Loc. La Spicca, già esercita dalla S.E.C.E. S.p.A. in virtù dell'autorizzazione n.1 del 29 giugno 2006 e successivamente dell'autorizzazione n. 1 del 1 giugno 2014, impegnandosi a rispettare tutte le prescrizioni contenute nell'autorizzazione in questione e ad adempiere a tutti gli obblighi che da essa derivano.

CARATTERISTICHE DEI PREVISTI INTERVENTI DI CAVA (art.4, comma 1, lettera b)

Il giacimento di cui alla presente richiesta, è finalizzato all'ampliamento della cava attiva di materiali basaltici ubicata in loc. La Spicca del Comune di Orvieto (Tav.le 1 e 2 del Progetto Preliminare), da cui viene estratto il materiale necessario all'alimentazione del vicino stabilimento industriale per la produzione di inerti basaltici in varia pezzatura.

La coltivazione e la ricomposizione ambientale del sito estrattivo, attualmente procedono nel rispetto del "progetto approvato"; una prima autorizzazione fu acquisita con nota prot. n. 1 del 29/06/2006 dal Comune di Orvieto successivamente ad un procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale conclusosi con un giudizio di compatibilità ambientale favorevole espresso con la D.D n. 1170 del 22.02.2006 della Regione dell'Umbria. Detto progetto veniva successivamente modificato e conseguentemente sottoposto a procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA conclusasi con la NON assoggettabilità a VIA del progetto di modifica nel rispetto di prescrizioni (D.D. n. 2131 del

<p style="text-align: center;">ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p style="text-align: center;">PAG 4/33</p>
---	--	--	---

12/04/2013). Veniva quindi conseguita l' "AUTORIZZAZIONE N. 1/2014 del 09 GIUGNO 2014 - MODIFICA PROGETTO DI AMPLIAMENTO DELLA CAVA IN LOC.TÀ LA SPICCA, GIÀ SOTTOPOSTO A PROCEDURA DI V.I.A. CON D.D. N. 1170 DEL 22 FEBBRAIO 2006 ED AUTORIZZATO DAL COMUNE DI ORVIETO CON AUTORIZZAZIONE N. 1 DEL 29 GIUGNO 2006, IN CORSO DI VALIDITÀ; località La Spicca del Comune di Orvieto, ditta S.E.C.E. (Società Esercizi Cave Edilizia S.P.A.) in liquidazione, con sede legale in via F. Paolucci De Calboli I 00195 Roma (art. 7 comma 4° L.R. 3 Gennaio 2000 n. 2)". Nell'aprile 2019 l'Azienda richiedente ha proposto una ulteriore richiesta di variante in quanto, rispetto alle previsioni del progetto autorizzato, in fase di coltivazione si è intercettato un volume di materiale sterile superiore a quello stimato. Il notevole incremento volumetrico di materiale sterile da stoccare prima di essere utilizzato per le attività di ricomposizione ambientale, comportava la necessità di distribuire tale volume su buona parte della superficie di cava per essere poi ripreso per la sistemazione definitiva nelle operazioni di ricomposizione ambientale. Nonostante questo imprevisto, l'assetto morfologico e la destinazione finale della cava risultavano pressoché in linea con il progetto autorizzato. In considerazione di quanto sopra non è stato possibile coltivare la cava per lotti funzionali caratterizzati da ambiti arealmente definiti e pertanto si è avanzata richiesta per la loro eliminazione. A seguito del giudizio di non assoggettabilità a VIA rilasciato dalla Regione Umbria, l'Azienda inoltra la documentazione tecnica al Comune di Orvieto al fine di acquisire l'autorizzazione alla proposta di variante. Lo stesso Comune con Prot. N. 29110 del 01.08.2019 approvava ai sensi dell'art.8, comma 5, L.R. 3 gennaio 2000 n.2 e s.m.i. il "Progetto di variante alla coltivazione e ricomposizione ambientale della cava di basalto sita in Loc. La Spicca nel Comune di Orvieto (TR)".

La presente proposta di accertamento di giacimento redatta ai sensi dell'art.5bis della L.R. 2/2000, nel rispetto dei criteri e delle modalità stabilite dal PRAE, dalle norme attuative introdotte dal R.R. 2/2005 e dalle successive modificazioni ed integrazioni del R.R. 4/2019, riguarda un'area contigua a quella autorizzata, in disponibilità dell'Azienda proponente grazie agli accordi esistenti con i proprietari dei terreni IREU S.p.A e Sig.ra Muzzi Giulia dei quali si rimette all'**Allegato 1** la dichiarazione degli stessi.

I previsti interventi di cava avverranno su una superficie complessiva di 63 Ha 39 are 07 che ricomprende al suo interno anche la cava attualmente autorizzata fatta esclusione della parte orientale già riambientata di 06 Ha 13 are 64 ca per la quale è oggi in itinere lo svincolo ai sensi dell'art. 13 della L.R. 2/2000 s.mi.

Chiaramente, nella restante parte della cava autorizzata si procederà alla realizzazione degli interventi di ricomposizione ambientale nelle porzioni oramai esaurite e contestualmente, si

<p style="text-align: center;">ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p style="text-align: center;">PAG 5/33</p>
--	---	---	--

continuerà l'escavazione del materiale, nella parte residua della estensione di 7 Ha 77 are 41 ca caratterizzata da retino di colore magenta.

I lavori di coltivazione pertanto avverranno in maniera diversificata attraverso interventi di recupero e ricomposizione ambientale nella parte di cava oggi esaurita fatta esclusione della scarpata ovest dove affiora la tefrite fonolitica e con la estrazione del materiale nella parte residua della vigente autorizzazione e nella zona di ampliamento.

Nel rispetto della L.R. 2/2000 e s.m.i., Il sito estrattivo è stato suddiviso in due Stralci funzionali ognuno della ipotetica durata di 10 anni; il "1° Stralcio", in continuità all'area attualmente sottoposta ad escavazione di 19 Ha 29 are 09ca, al suo interno ricomprende anche l'area di completamento di 7 Ha 77 are 41 ca della vigente autorizzazione, mentre il 2° Stralcio della superficie di 14 Ha 11 are 26 ca, insisterà su terreni mai interessati da lavori di estrazione di materiali (Fig.1).

Nei seguenti paragrafi, si descriverà il sistema di coltivazione che si intende adottare per la coltivazione del sito e gli interventi di ricomposizione ambientale necessari al ripristino dei luoghi alla loro originale destinazione.

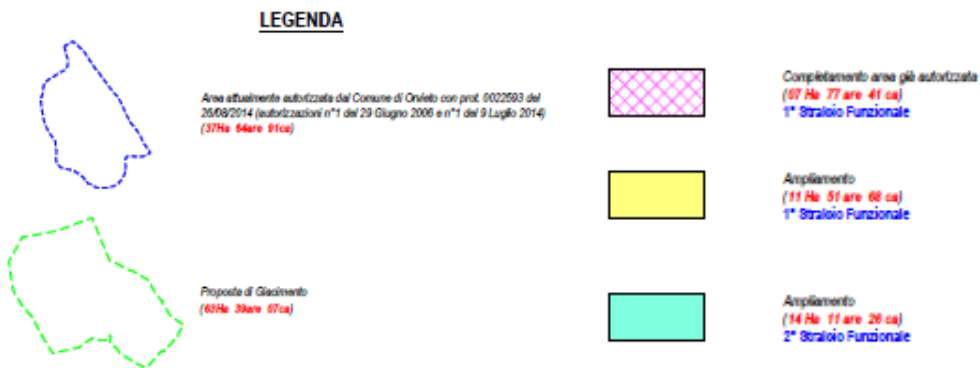
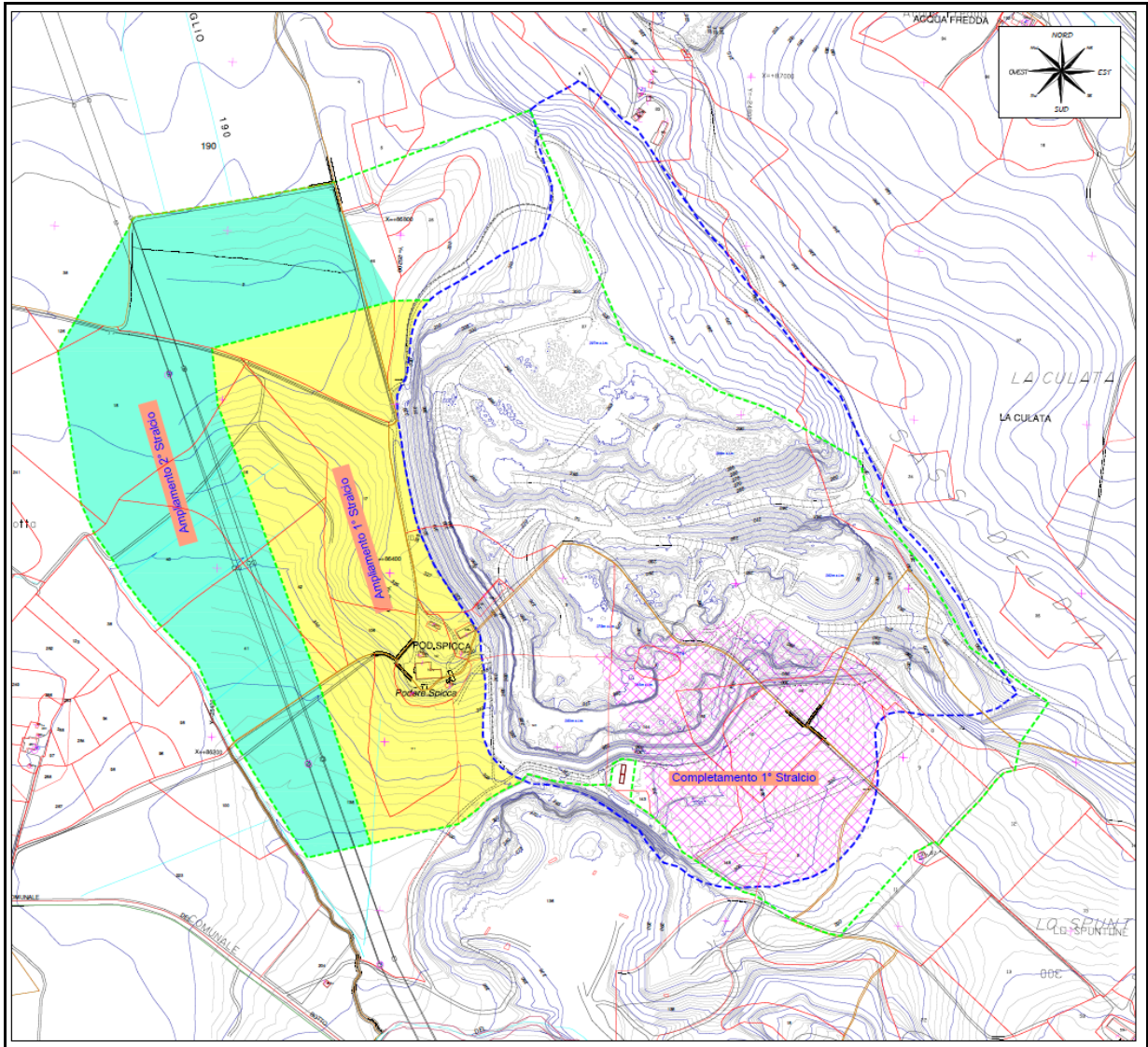


Fig 1: stralcio Tav. 4 - plano-altimetria dello stato attuale dei luoghi con evidenza l'ubicazione degli stralci funzionali

<p>ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p>PAG 7/33</p>
---	--	--	---------------------

SISTEMA DI COLTIVAZIONE IN ATTO (art.4, comma 1, lettera b₁)

Il sistema di coltivazione attualmente in uso prevede di spingere la coltivazione fino al raggiungimento della quota di 266 m s.l.m. del piazzale di cava, la quota di fondo scavo come già illustrato nella relazione geomineraria, è tale da mantenere un adeguato franco di sicurezza rispetto alla quota della falda.

Il fronte basaltico presenta altezze variabili a causa della articolata morfologia su cui le colate laviche si sono deposte; questo, è configurato secondo due scarpate inclinate a 70°. La scarpata superiore presenta un'altezza media di circa 19,0/20,0 m mentre quella inferiore, è variabile in funzione della quota di fondo scavo; le due sono separate da una banchetta della larghezza di circa 5,0 m (Fig.2).

Il potente banco di piroclastiti di scoperta, che nell'area in esame costituiscono l'unità di chiusura del ciclo vulcanico vulsino, presenta, anch'esso, spessori molto variabili dovuti alla articolata morfologia del tetto del banco basaltico; questo, è massimo nel settore nord-occidentale del giacimento diminuendo progressivamente verso SSW in corrispondenza dell'area di separazione tra il sito estrattivo e la zona urbanistica F1b.

La scarpata finale di abbandono del banco piroclastico presenta una microgradonatura con scarpate di altezza variabile fra 2,0 e 3,0 m e banchette larghe da 2,0 a 2,5 m circa (Fig.2).

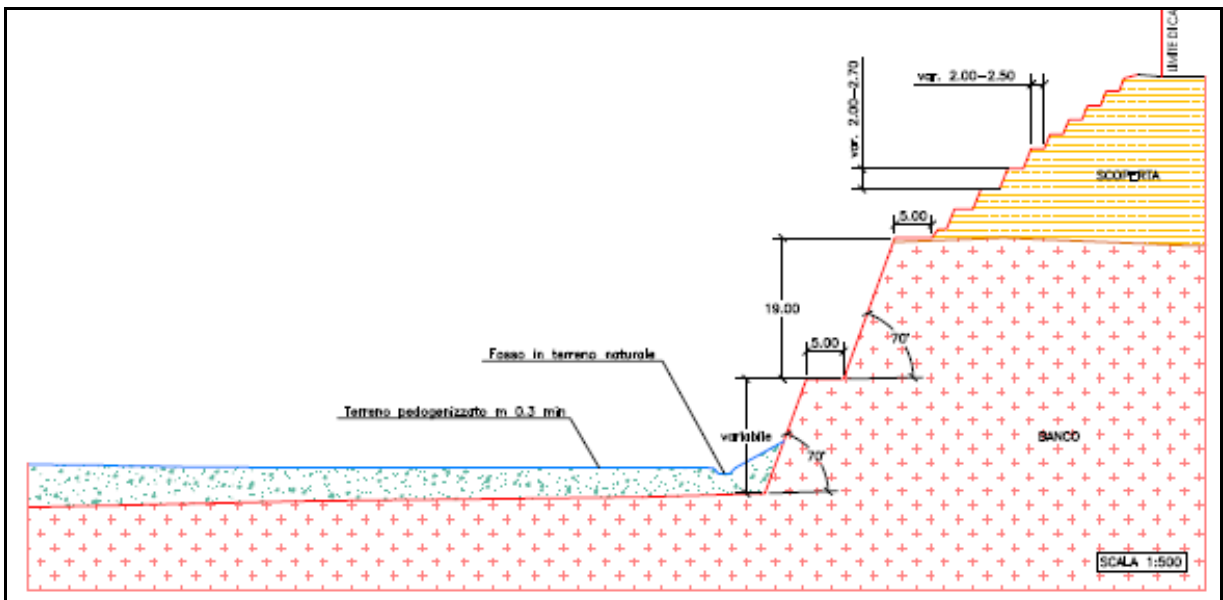


Fig 2: particolare della sezione tipo di coltivazione e ricomposizione ambientale del progetto autorizzato

Le operazioni di escavazione e di ricomposizione ambientale attualmente in corso, prevedono in successione dall'alto verso il basso di un modesto spessore di terreno fertile (20/50 cm) a cui fa

<p style="text-align: center;">ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p style="text-align: center;">PAG 8/33</p>
--	---	---	--

seguito uno spessore variabile di piroclastiti, fino a giungere al banco produttivo costituito dalla tefrite fonolitica. L'asportazione del primo strato cioè, del terreno fertile, avviene con mezzi meccanici e trasportato nelle zone di ricomposizione ambientale, il secondo strato costituito dalle piroclastiti, avviene anch'esso con l'uso di mezzi meccanici ed utilizzato per la ricomposizione morfologica, mentre il terzo strato, tefrite fonolitica, quale unico produttivo dei tre viene abbattuto tramite esplosivo e conferito agli impianti fissi, posti in Zona D esterna all'area di cava. Negli impianti fissi avviene la frantumazione e la vagliatura per la produzione di inerti di varia pezzatura.

SISTEMA DI COLTIVAZIONE DA ADOTTARE (art.4, comma 1, lettera b)

Il particolare assetto geologico strutturale dell'area di cava caratterizzato dalla presenza in affioramento di un potente banco di piroclastici che giacciono sopra al banco di tefrite fonolitica, impone un sistema di coltivazione che non consente il ripristino ambientale contestualmente alla coltivazione. Non è possibile infatti procedere alla coltivazione per fette parallele discendenti in quanto, prima di giungere al banco produttivo è necessario rimuovere il consistente spessore di piroclastiti. Infatti il banco basaltico è sepolto da uno spessore variabile da 20 a 30 m di piroclastiti e pertanto, supponendo di procedere dapprima alla rimozione delle piroclastiti, di fatto si otterrebbe un fermo di qualche anno nella produzione di inerti per mancato approvvigionamento di tefrite fonolitica. Alla luce di quanto sopra descritto, l'unica possibilità è quella di limitare l'estrazione del materiale piroclastico procedendo contestualmente alla coltivazione della tefrite e pertanto, il sistema di coltivazione da adottare sarà quello per arretramento parallelo del fronte di scavo fino al raggiungimento della sezione finale di progetto. Di fatto, questa soluzione, produrrebbe una "modesta" scopertura delle piroclastiti limitando l'impatto dell'attività estrattiva sul territorio. L'abbattimento del materiale basaltico avverrà con il sistema già in uso e cioè mediante esplosivo disposto in mine cilindriche ed il materiale estratto verrà convogliato per gravità sul gradone e/o piazzale sottostante e trasferito con automezzi agli impianti di trasformazione localizzati in area esterna alla cava.

La coltivazione della cava è prevista in due stralci funzionale della durata il 1° di 10 anni ed il 2° di 8 anni; il primo stralcio, potrà comprendere anche la parte residua di cava autorizzata, retino con simbolo a quadretti di colore magenta della Tav. 4, per andare contestualmente poi ad investire la parte di cava in ampliamento posta ad ovest del giacimento caratterizzata da retino di colore giallo della Tav. 4 del progetto preliminare. Successivamente, al termine dei lavori di estrazione del 1° Stralcio si procederà alla realizzazione del 2° Stralcio ampliando la cava in direzione Nord – Ovest.

<p style="text-align: center;">ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p style="text-align: center;">PAG 9/33</p>
--	---	---	--

Il fronte di cava nella fase di estrazione del materiale presenterà conformazioni variabili a seconda del tipo di materiale che si andrà ad estrarre. Sulle piroclastiti è prevista una coltivazione a gradoni dell'altezza di 7,50 m, inclinazione di 45° interrotti da gradoni della larghezza di 3,50 m realizzati in contro pendenza (2%). Sul 1° Stralcio Funzionale, una volta raggiunta la conformazione del fronte finale a gradoni, anche se questo verrà interessato dall'ampliamento del 2° Stralcio, si procederà con la conformazione finale a fronte unico della inclinazione di 34° attraverso la posa in opera sul gradone stesso di materiale litoide di scarto avente la funzione drenate successivamente ricoperto da uno spessore variabile di terreno fertile di scopertura su cui effettuare l'impianto di specie erbacee ed arbustive. Il fronte basaltico presenta altezze variabili a causa della articolata morfologia su cui le colate laviche si sono deposte; questo, è configurato secondo due scarpate inclinate a 80° con banchetta di separazione di 5 m. La configurazione delle due scarpate nella roccia basaltica è in funzione del suo spessore e mentre la prima scarpata è prevista in circa 15 m, la seconda sarà variabile perché condizionata dalla quota di fondo scavo pari a 266 m s.l.m. dove ha luogo la parte più depressa del piazzale di cava. Nella parte più meridionale verrà realizzato un laghetto per accumulare le acque meteoriche che si riverseranno sull'intera cava. Le acque così raccolte attraverso un sistema di pompaggio, saranno utilizzate per la irrigazione delle essenze erbacee, arbustive ed arboree da impiantare per dare compimento agli interventi di ricomposizione ambientale.

Nella Fig.3 appresso riportata viene schematizzata la sezione tipo sopra descritta.

Al termine della coltivazione la conformazione finale della cava subirà una notevole modificazione morfologica conseguente alla riprofilatura effettuata con riporto del materiale piroclastico ricoperto con terreno fertile abbancato durante le operazioni di scopertura. Nelle Tav.le 8 e 14 viene dettagliato l'assetto morfologico e la tipologia degli impianti da realizzare.

ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2	Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2	DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.	PAG 10/33
--	--	---	---------------------

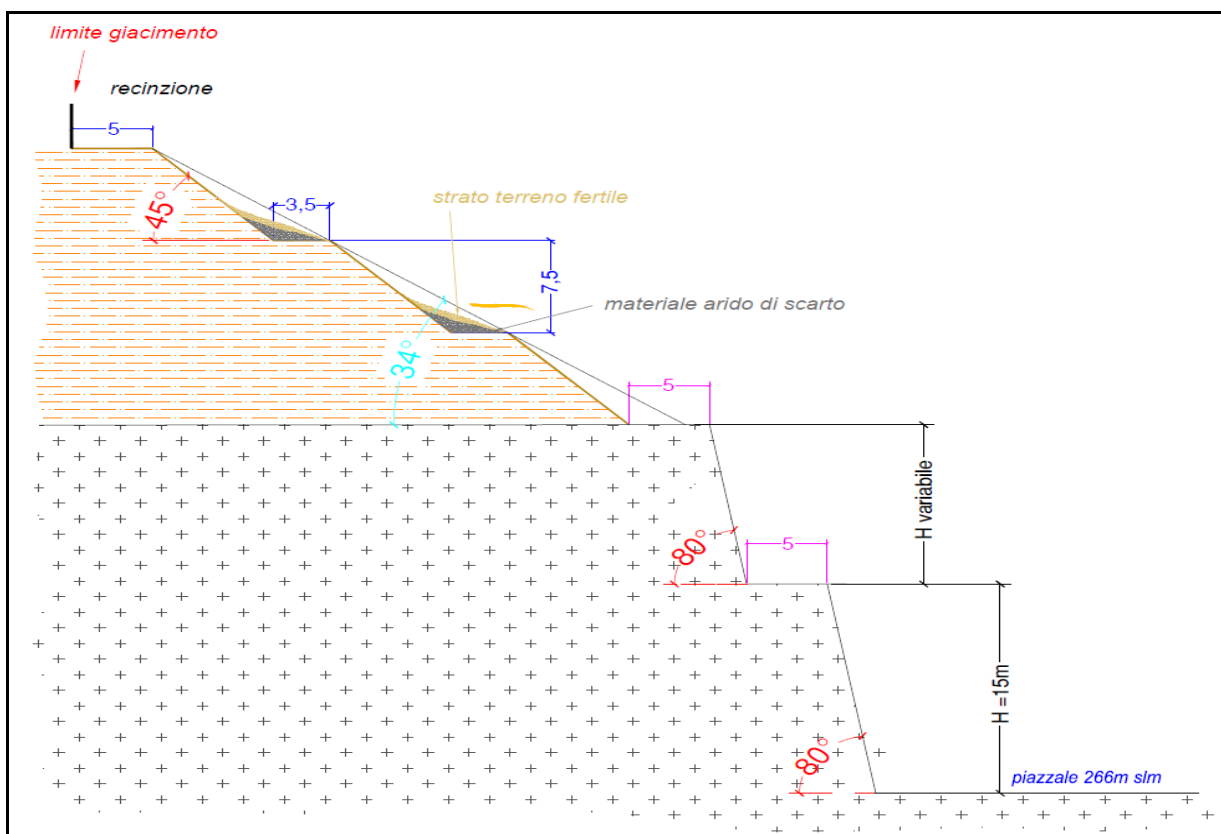


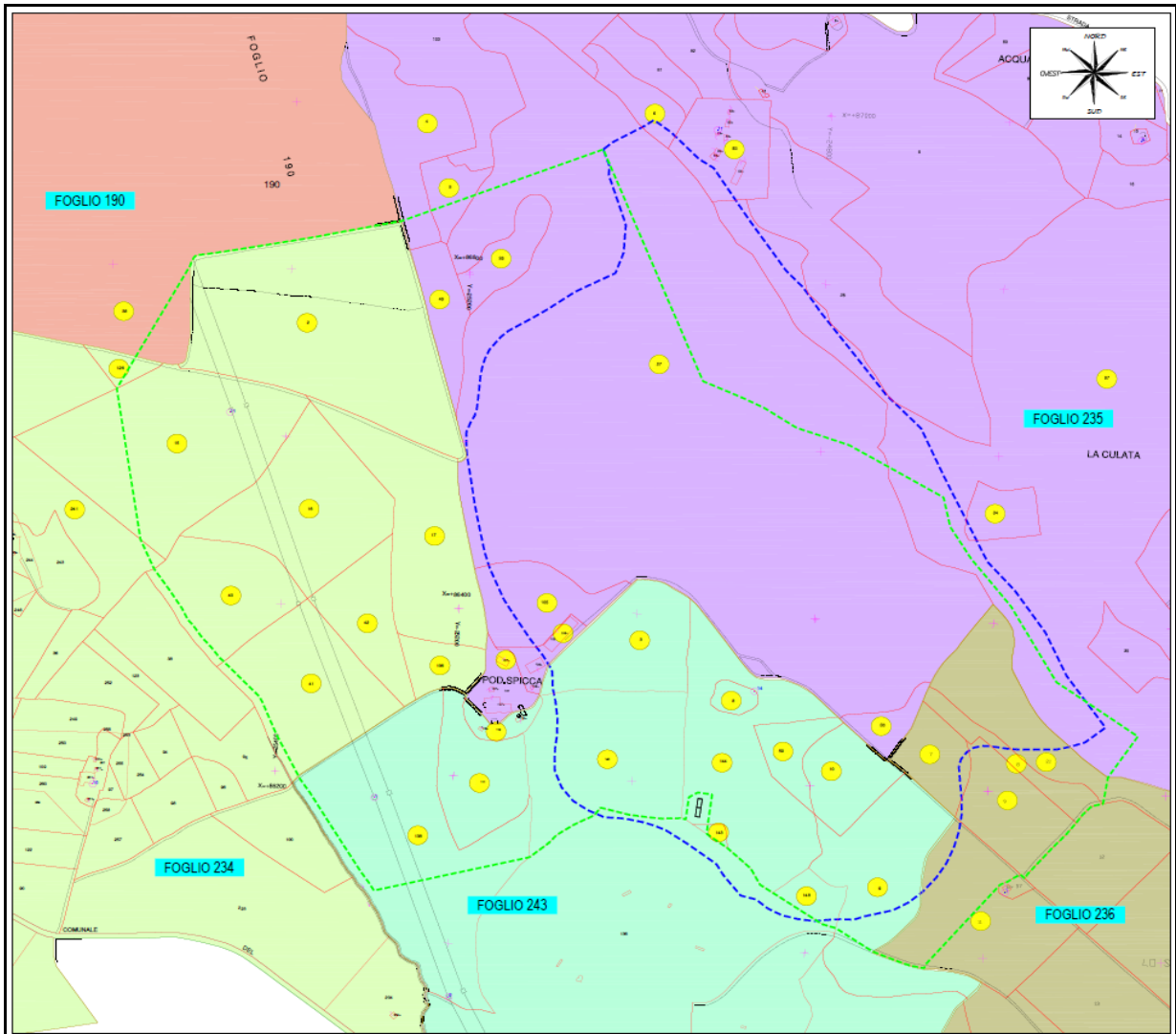
Fig 3: Stralcio tav.17 progetto preliminare - sezione tipo di coltivazione e ricomposizione ambientale

TERRENI INTERESSATI (art.4, comma 1, lettera b)

I terreni interessati dal presente accertamento di giacimento sono in disponibilità della Società richiedente; questi, sono censiti al C.T. del Comune di Orvieto e distinti ai seguenti fogli e particelle:

Foglio n.	Particelle n.
190 prop. IREU	38/p
234 prop. IREU	2, 126/p, 15/p, 16, 17, 42, 106, 40/p, 41/P, 241/p
235 prop. "VERALLI CORTESI"	6/p, 83/p, 34/p
235 prop. IREU	26, 46, 4/p,5/p, 27/p, 97/p, 105, 106, 107, 38
236 prop. MUZZI GIULIA	7, 8, 9, 21/p, 11/p
243 prop, IREU	3, 112, 111, 138/p, 140, 8, 143/p, 144/p, 59, 148
243 prop. MUZZI GIULIA	9/p, 10

<p>ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p>PAG 11/33</p>
---	--	--	----------------------



PIANO PARTICELLARE (Comune di Orvieto)

LEGENDA



Area affollamento autorizzata dal Comune di Orvieto con prot. 002592 del
29/08/2014 (autorizzazioni n°1 del 29 Giugno 2008 e n°1 del 9 Luglio 2014)
(37/ra 54/ra 97/ra)



Proposta di Giacimento
(53/ra 39/ra 07/ra)

FOGLIO 190
38/p (Proprietà I.R.E.U.)

FOGLIO 234
p.lie: 2, 128/p, 15/p, 16, 17, 106, 42, 41/p, 40/p, 241/p (Proprietà I.R.E.U.)

FOGLIO 235
p.lie: 8/p, 83/p, 34/p (Proprietà Veralli Cortesi)
p.lie: 26, 48, 4/p, 5/p, 27/p, 105, 106, 107, 38, 97/p (Proprietà I.R.E.U.)

FOGLIO 236
p.lie: 7, 8, 9, 21/p, 11/p, (Proprietà Muzzi Giulia)

FOGLIO 243
p.lie: 3, 112, 111, 138/p, 140, 8, 143/p, 144/p, 50, 148 (Proprietà I.R.E.U.)
p.lie: 9/p, 10 (Proprietà Muzzi Giulia)

Fig 4: stralcio planimetria catastale - Ubicazione del giacimento nel Catasto Terreni del Comune di Orvieto

<p>ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p>PAG 12/33</p>
---	--	--	----------------------

Le cartografie ufficiali comprensive dell'area in oggetto e necessarie ad inserire il giacimento in una situazione geografica abbastanza ampia, sono ben visibili nelle Tav.le 1 e 2 del Progetto Preliminare. Nella cartografia I.G.M. in scala 1:25.000, l'ambito ricade nel Foglio 130, Quadrante III, Tavoletta SE; nella Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 l'elemento interessato è la sez. 334-060 (Orvieto).

L'attuale area di cava e quella in ampliamento, sono ubicate in Loc. La Spicca a circa 4 Km in direzione S dal capoluogo Orvieto; questa interessa le estreme propaggini orientali delle vulcaniti vulsine che si stagliano in modo netto, sulla vallata alluvionale del fiume Paglia a N e sulla vallecchia secondaria del fosso Mignattaro - Cavarello, che invece le delimita in direzione SE.

L'intera superficie individuata dalla presente proposta d'accertamento di giacimento è di 63 Ha 39 are 07 ca ricomprendendo al suo interno, anche l'area del progetto autorizzato con esclusione dell'area già rinaturata di 06 Ha 13 are 64 ca della quale è in itinere lo svincolo ai sensi dell'art. 13 della L.R. 2/2000.

La Tav. 22/4 *"Vulnerabilità Geomineraria"* del PRG del Comune di Orvieto – P.S., modificata a seguito della variante 2007 approvata con D.C.C. n.136/2004 ai sensi della L.R. 11/05, evidenzia come l'attuale area di cava ricade all'interno di Macroarea *"dove sono presenti risorse geominerarie (materiali basaltici) oggetto di attività di coltivazione, estrazione, lavorazione e valorizzazione primaria"* (Fig.5). Nella successiva Fig.6 è invece è riportato lo stralcio della Tav. 1/4 *"Ambito Territoriale Urbano"* PRG - P.O., dalla quale è possibile notare come la zona degli impianti e dello stoccaggio dei prodotti lavorati, ricade in una zona D1d *"cave ed impianti di lavorazione materiale lapideo"*.

<p>ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p>PAG 13/33</p>
---	--	--	----------------------

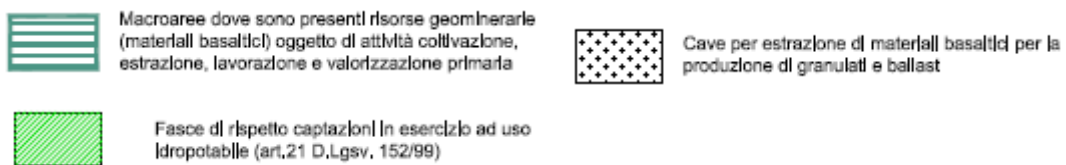
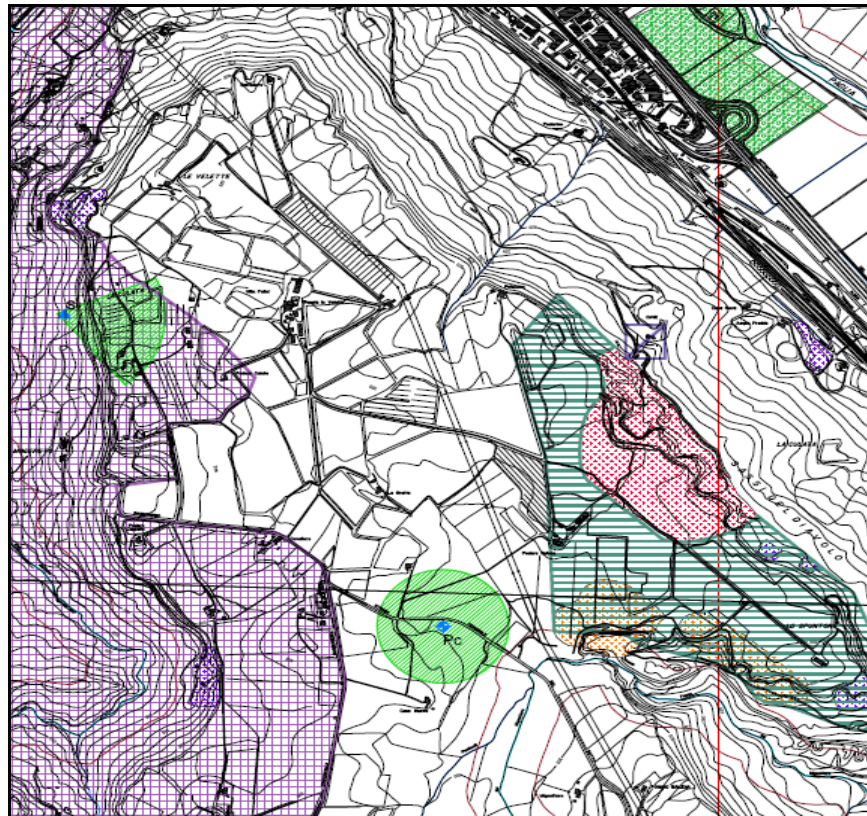
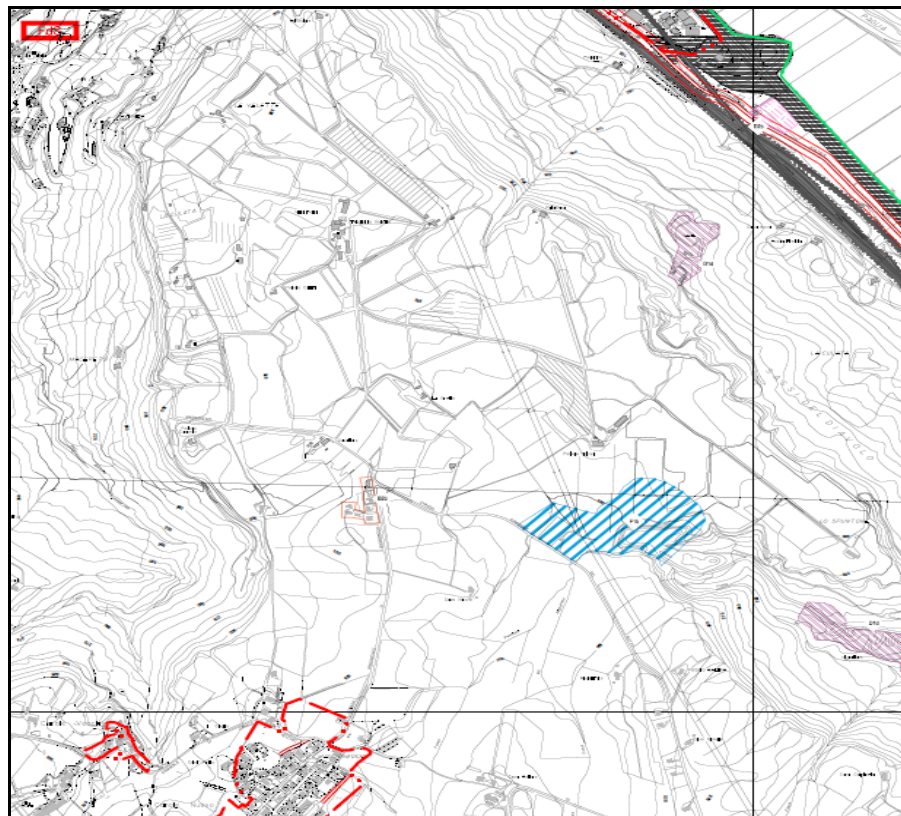


Fig.5: Stralcio Tav. 22/4 P.S. - Vulnerabilità Geomineraria – PRG Comune di Orvieto

<p>ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p>PAG 14/33</p>
---	--	--	----------------------



Fi. 6: Stralcio Tav. 1/4 P.O. – Ambito Territoriale Urbano – PRG Comune di Orvieto

MATERIALI DI CAVA PRESENTI (art.4, comma 1, lettera b)

Il complesso delle vulcaniti affiorante nel sito oggetto del presente studio è rappresentato, alla base, dalle lave tefritico-leucitiche, sormontate da un consistente spessore di prodotti piroclastici (materiale di scopertura).

Dall'esame del fronte di cava quale parte più esposta per la definizione delle condizioni geologico-stratigrafiche presenti, permette di riconoscere almeno tre diverse condizioni mesostrutturali del deposito lavico, che di seguito si descrivono:

- *Facies Reticolare*: è costituita da lave compatte a grana fine, interessate dalla presenza di giunti diffusi, relativamente discontinui, ad andamento irregolare, che conferiscono all'ammasso l'aspetto tipico di un agglomerato reticolare, con i singoli elementi delimitati da giunti serrati e discontinui, a geometria sub quadrangolare di ridotte dimensioni (< 0,1 m); la colorazione prevalente è grigio-scura, tendente al nero-violaceo.

<p>ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p>PAG 15/33</p>
---	--	--	----------------------

- *Facies Pseudocolonnare*: si tratta di lave compatte a grana fine, interessate da giunti disposti prevalentemente in senso verticale, che generano delle strutture pseudo-prismatiche o pseudo-colonnari, con dimensione trasversale dei prismi decimetrica (1,5 – 4 dm); tali prismi allungati vengono solitamente interrotti da famiglie di giunti distribuiti circa ortogonalmente, che delimitano prismi giustapposti, allungati in senso verticale, riconoscibili per altezze di vari metri e costituiti da elementi allungati con dimensioni di circa 1 m; la colorazione è grigio chiaro, con tendenza a grigio-scuro, fino al nero-violaceo.
- *Facies a Blocchi*: è costituita da lave a grana medio-grossolana, interessate da giunti con spaziatura relativamente elevata, orientati lungo direzioni variabili tra subverticali fino ad orizzontali, che tendono ad isolare blocchi di dimensioni pluridecimetrica, fino a dimensioni superiori al m³; la colorazione prevalente è grigio-chiara, con frequenti tracce di ossidazione; tale struttura si ritrova, generalmente, nella parte alta dell'affioramento lavico, in corrispondenza del contatto con le piroclastiti di copertura. Nell'ambito di tale facies si ritrovano, anche se con estensione relativamente ridotta, orizzonti scoriacei, costituiti da frammenti litici e scorie relativamente saldate in matrice bruno rossastra ricca in ossidi.

ATTIVITA' DI LAVORAZIONE E/O TRASFORMAZIONE (art.4, comma 1, lettera b)

L'impianto di lavorazione e trasformazione appartenente all'unità produttiva in disponibilità alla Società richiedente "Basalto La Spicca S.p.A.", è adibito alla frantumazione e selezione degli inerti provenienti dalla cava ubicata più a monte, dalla quale si estrae materiale basaltico; lo stesso, risulta *autorizzato per le emissioni in atmosfera con Autorizzazione Unica Ambientale N.46/2016 rilasciata dal Comune di Orvieto.*

L'area sulla quale insiste l'impianto produttivo, è censita al C.T. del Comune di Orvieto al Foglio 236, Particella 41/p; la stessa inoltre, è inserita all'interno del vigente PRG come "Zona D1d di cava e/o impianti di trattamento dei materiali di cava".

Il materiale proveniente dalla cava destinato a frantumazione e vagliatura, viene scaricato direttamente nella tramoggia di carico del frantoio a mascelle per la frantumazione primaria.

Il materiale in uscita è inviato, attraverso nastro trasportatore, alla fase di sgrossatura presso il vaglio sgrassatore. A seconda della pezzatura il materiale subisce in seguito differenti processi:

- Il materiale di dimensioni > 30 mm, viene inviato ad un frantoio idrocono per ulteriore dimensionamento. Una volta lavorato nel frantoio idrocono, il materiale prodotto, insieme al

<p>ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p>PAG 16/33</p>
--	---	---	-----------------------------

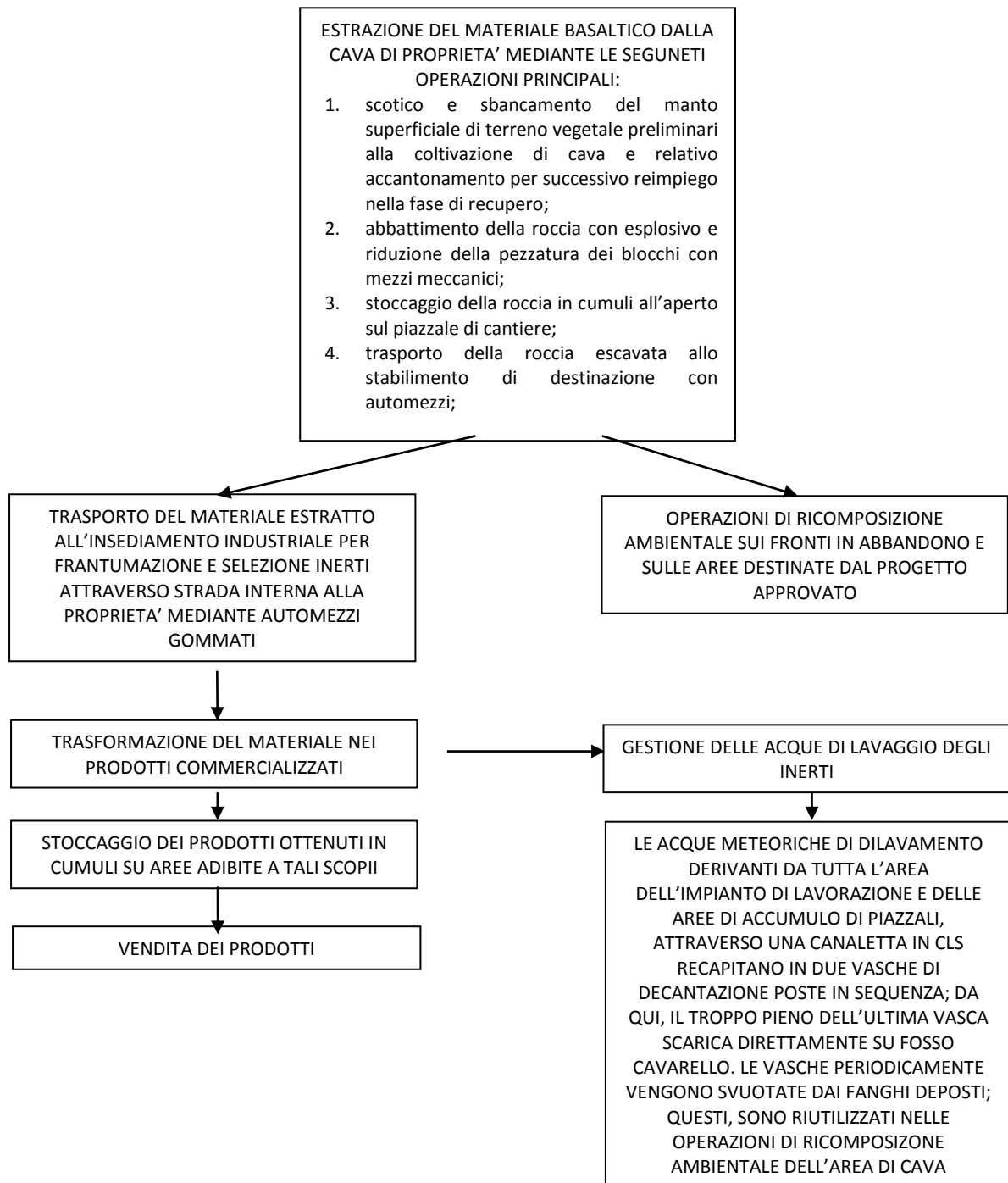
materiale di dimensioni < 30 mm proveniente dalla sgrossatura, viene inviato a vagliatura selettiva nel VAGLIO n.1, destinato alla produzione di ballast.

- Il ballast ottenuto viene convogliato, mediante nastro trasportatore, in cumuli e qui stoccato.
- I materiali che in queste prime fasi non vengono destinati alla produzione di ballast, vengono inviati a frantumazione terziaria effettuata tramite n. 3 MULINI ROTATIVI.

Dopo la frantumazione terziaria il materiale è inviato tramite nastri alla seconda fase di vagliatura selettiva a ciclo chiuso, tramite i VAGLI n. 2, 3, 4 e 5. Il materiale così selezionato viene introdotto nei silos di raccolta.

Lo schema di seguito riportato, ben evidenzia tutte le fasi produttive che vengono eseguite nel sito in parola.

ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2	Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2	DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.	PAG 17/33
---	--	--	----------------------

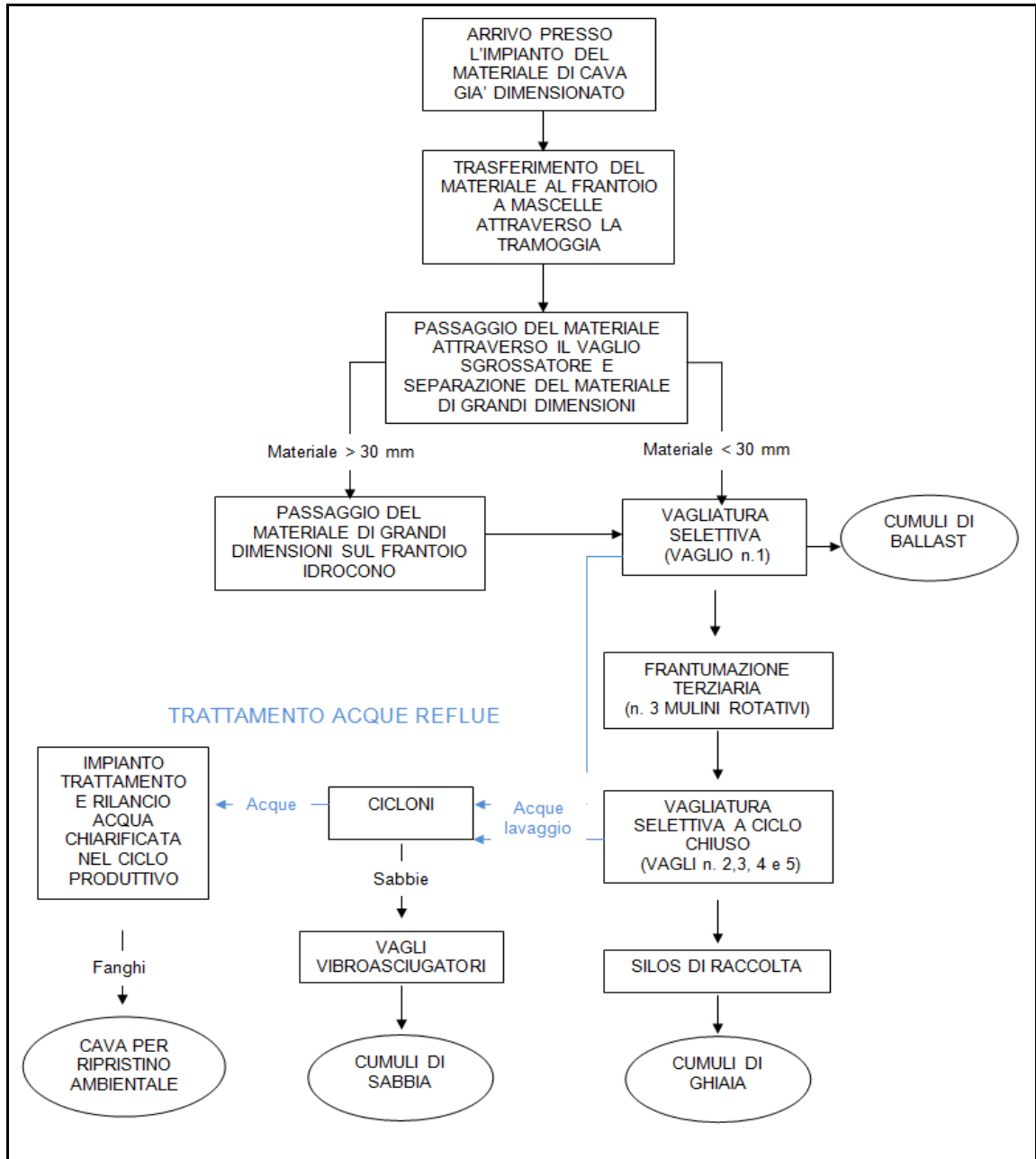


La capacità produttiva dell'impianto di frantumazione al massimo della sua potenzialità è di circa 3.000 tonnellate giornaliere; questo, ha comunque la possibilità di produrre percentuali di aggregati a seconda delle richieste di mercato. Il ciclo produttivo è su 10 (dieci) ore giorno e 330 giorni lavorativi anno. Il personale addetto al suo funzionamento è di 6 unità così inquadrati: responsabile impianto, addetto alla cabina comandi, addetto allo scarico silos, addetto impianto di

ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2	Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2	DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.	PAG 18/33
--	--	--	----------------------------

frantumazione, palista, addetto officina. L'impianto inoltre è sottoposto costantemente ad ispezione/controllo e manutenzioni da parte del personale addetto.

Schema a blocchi di dettaglio delle singole fasi dell'impianto di frantumazione e selezione inerti



<p>ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p>PAG 19/33</p>
---	--	--	----------------------

QUALITA', QUANTITA' E DESTINAZIONE D'USO DEI PRODOTTI DI CAVA (art.4, comma 1, lettera b)

Come già anticipato nei precedenti paragrafi, la presente proposta di accertamento di giacimento di cava attiva, prevede l'ampliamento del sito estrattivo di Loc. La Spicca del Comune di Orvieto, di proprietà della Basalto La Spicca S.p.A._

Il materiale in banco oggetto di sfruttamento, risulta possedere buoni caratteri fisico-meccanici necessari ad ottenere prodotti di ottima qualità; questo dato, oltre ad essere periodicamente verificato dai risultati delle prove ed analisi eseguite da laboratori specializzati (ISTEDIL S.p.A.) - Allegato 1 - è avvalorato dal fatto, che la Soc. richiedente possiede un contratto di fornitura per il ballast con RFI i cui standard qualitativi sono molto elevati.

Nel sito sono prodotti diversi tipi di aggregati i quali sono destinati a diverse destinazioni d'uso:

<p>Aggregato fine 0-4 Aggregato grosso 5-11 Aggregato grosso 16-31,5</p>	<p>Aggregato grosso 2-5 Aggregato grosso 6-12 Aggregato 31,5-50</p>	<p>Aggregato grosso 4-8 Aggregato grosso 10-16</p>
--	---	--

Le grandezze sono espresse in millimetri. Ogni tipologia corrisponde ad una normativa specifica UNI EN/ISO 9001/2000, diversa per tipologia di utilizzo:

Aggregati per miscele bituminose UNI EN 13043 - Aggregati per calcestruzzi UNI EN 12620

Aggregato fine 0-4
Aggregato grosso 2-5
Aggregato grosso 4-8
Aggregato grosso 5-11
Aggregato grosso 6-12
Aggregato grosso 10-16
Aggregato grosso 16-31,5

Aggregati per massicciate per ferrovie UNI EN 13450

Aggregato 31,5-50

Questi derivano tutti dalla riduzione della roccia madre nelle varie pezzature tramite operazioni meccaniche effettuate dall'impianto di trasformazione. I vari prodotti vengono stoccati in apposita area limitrofa all'impianto, in cumuli movimentati con mezzi meccanici. La produzione dipende molto dalla richiesta di mercato, comunque, diciamo che alla massima potenzialità le quantità di materiali lavorati possono essere quelle già indicate.

La potenzialità del giacimento è stata stimata mettendo a confronto il modello matematico TIN del terreno alla situazione di luglio 2019 che ricomprende al suo interno anche una parte dell'area già

ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2	Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2	DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.	PAG 20/33
--	--	--	----------------------

autorizzata e non ancora completata di 07 Ha 77 are 41 ca, con quella del giacimento al termine del I° e del II° Stralcio Funzionale.

LOCALIZZAZIONE IMPIANTI PRIMA LAVORAZIONE E TRASFORMAZIONE (art.4, comma 1, lettera b)

Lo stabilimento della Basalto La Spicca S.p.A. è localizzato in Loc. Acquafredda 18/A del Comune di Orvieto; l'area sulla quale insiste l'impianto produttivo e quella destinata allo stoccaggio dei prodotti pronti alla vendita, è censita al C.T. del Comune di Orvieto al Foglio 236, Particella 41/p la stessa, inoltre, è inserita all'interno del vigente PRG come "Zona D1d di cava e/o impianti di trattamento dei materiali di cava" (Fig.7).

Geograficamente il sito è localizzato a circa 4 Km in direzione SE dal capoluogo di Orvieto e a circa 2 Km in direzione S, dal centro abitato di Orvieto Scalo



Fig.7: Localizzazione degli impianti di trasformazione rispetto alla città di Orvieto e alla Fraz. Di Orvieto Scalo

<p>ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p>PAG 21/33</p>
---	--	--	----------------------

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DELLA VIABILITA' (art.4, comma 1, lettera b)

La localizzazione del giacimento in ampliamento alla cava autorizzata e la presenza degli impianti di trasformazione situati su una superficie distante poco più di 1 Km, collegate da una strada interna completamente asfaltata, fa sì che la materia prima estratta nelle fasi di coltivazione venga tutta movimentata all'interno dell'area in disponibilità alla Soc. richiedente.

I prodotti finiti che escono dallo stabilimento per entrare nella catena di distribuzione, percorrono in uscita dallo stabilimento un tratto di strada privata sempre in disponibilità all'Azienda, per poi immettersi sulla Strada Comunale di Acquafredda; da questo punto dopo un breve tratto, si entra sulla viabilità principale rappresentata dalla S.S. n.205.

L'intera area è servita da importanti collegamenti nazionali sia stradali che ferroviari: la valle del Paglia è attraversata dall'autostrada A1 Milano-Napoli e dalle due linee ferroviarie (linea lenta e direttissima) che collegano Firenze con Roma. Inoltre diverse strade statali (la maggior parte di esse sono classificate dal 2001 come strade regionali), collegano il comprensorio di Orvieto con il resto della regione e con importanti centri della Toscana e del Lazio.

Il casello autostradale di Orvieto è una delle tre uscite dell'autostrada A1 nel territorio della regione Umbria. Si trova al chilometro 451, a circa 150 km dal casello di Firenze sud e 80 km dalla diramazione per Roma nord. Il casello si trova nella frazione di Orvieto Scalo sulla strada statale SS 205 a pochi chilometri dal centro cittadino. Orvieto è attraversata da alcune ex strade statali:

- La ex Strada statale 71 Umbro Casentinese Romagnola (SS 71) collega verso sud, l'alto viterbese, il Lago di Bolsena e Viterbo, attraverso la Via Cassia, e verso nord, il Lago Trasimeno, la Val di Chiana, il Casentino e le città di Cortona, Arezzo, Cesena e Ravenna. La strada riveste attualmente un'importanza rilevante solo per i collegamenti con Viterbo, l'alto Orvietano e come strada turistica.
- La ex strada statale 79 bis Orvietana (SS 79 bis), è un'arteria che collega Orvieto con Todi attraverso la dorsale del Monte Peglia - Monte Piatto. Ha origine nella frazione di Orvieto Scalo diramandosi dalla ex SS 71 e attraversa le frazioni di Capretta, Colonna di Prodo e Prodo, per arrivare infine a Todi, confluendo nella strada statale 3 bis Tiberina (più nota con il nome di E45) dopo poco meno di 50 km.
- La strada statale 205 Amerina (SS 205) collega Orvieto con Amelia, Narni e il bacino di Terni ma ha perso la sua importanza per via dei più rapidi collegamenti autostradali. La strada diventa infatti regionale dopo appena 6,3 km, punto in cui si dirama la strada statale 448 di

<p>ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p>PAG 22/33</p>
--	---	---	-----------------------------

Baschi (SS 448), che a sua volta termina a Todi nella E45. Quest'ultimo itinerario è di grande rilevanza strategica essendo la via di comunicazione più agevole e importante verso i centri dell'Umbria orientale e Perugia. Con il capoluogo regionale, prima della costruzione negli anni ottanta del tratto umbro della E45, l'unica via di comunicazione stradale esistente era rappresentata dalla ex strada statale 317 Marscianese, un'antica strada di collegamento attualmente in uso per il solo traffico locale, che ha origine dalla SS 79 bis presso la località Colonna di Prodo.

Il territorio del comune di Orvieto è anche attraversato dalla linea lenta Firenze-Roma, che serve la stazione di Orvieto, e dalla Direttissima che attraversa in sopraelevata l'abitato di Orvieto Scalo affiancando l'autostrada A1. La stazione è collegata alla linea direttissima dalle due interconnessioni Orvieto Nord e Orvieto Sud, permettendo la fermata anche di treni a lunga percorrenza.

<p>ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA PICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p>PAG 23/33</p>
--	--	--	----------------------

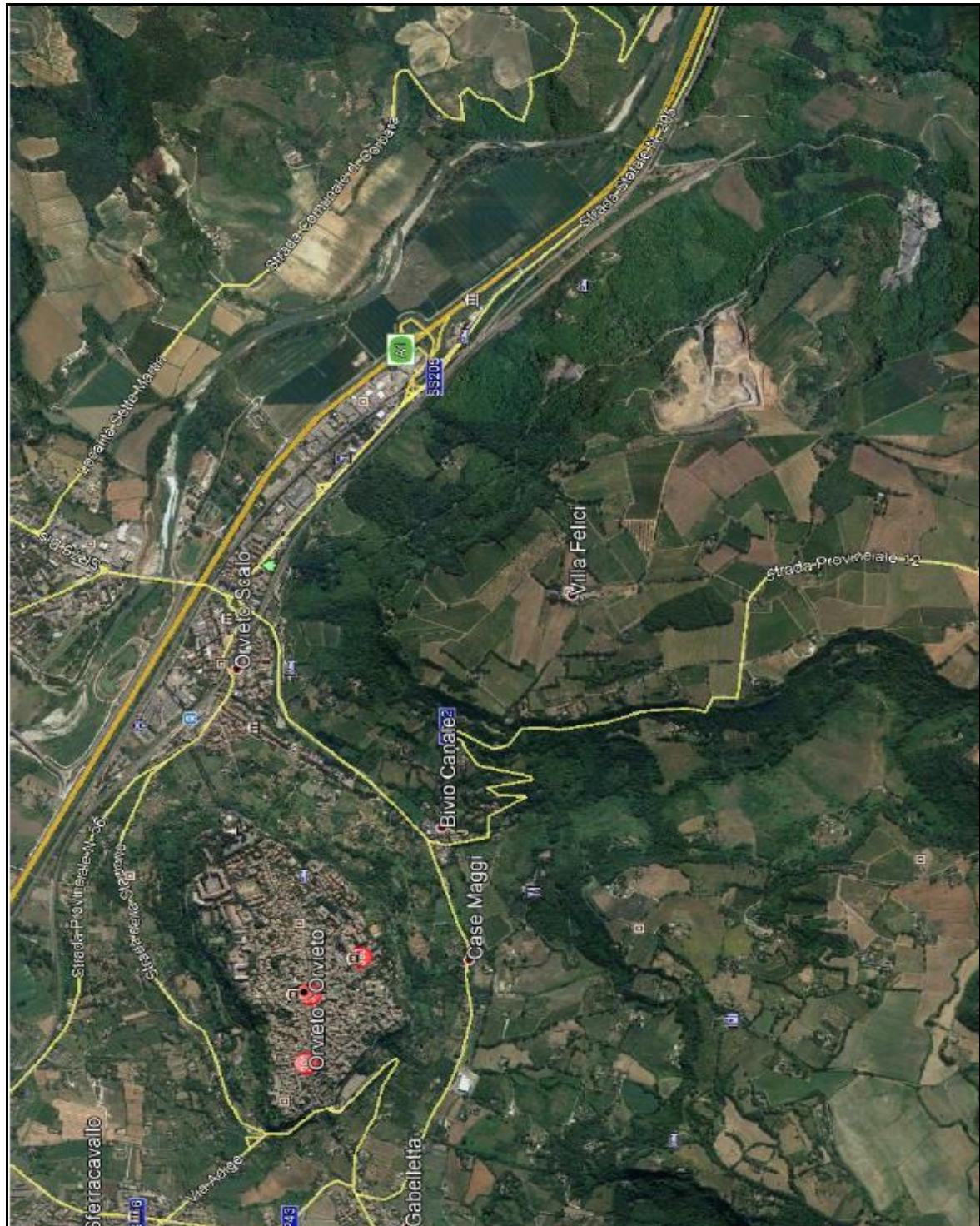


Fig.8: Localizzazione delle maggiori vie di comunicazione

<p>ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p>PAG 24/33</p>
---	--	--	----------------------

PREVISIONE DI DURATA DI COLTIVAZIONE DEL GIACIMENTO SULLA BASE DELLE ESIGENZE DEGLI IMPIANTI DI LAVORAZIONE O DELLE INDUSTRIE DI TRASFORMAZIONE (art.4, comma 1, lettera c)

La potenzialità del giacimento è stata stimata mettendo a confronto il modello matematico TIN del terreno alla situazione di luglio 2019, che ricomprende al suo interno anche l'area già autorizzata e non ancora completata (Tav. 4 del Progetto Preliminare), con quella del giacimento al termine dei due Stralci Funzionali (Tav. le 6 e 12 del Progetto Preliminare).

Prima di procedere alla definizione della previsione di durata di coltivazione del giacimento è opportuno effettuare alcune considerazioni sui singoli elementi, che tutti insieme, concorrono alla sua valutazione. Infatti è fuor di dubbio che la durata della coltivazione è condizionata dalla risorsa la quale, oltre alla qualità del materiale caratterizzato comunque dalla percentuale di materiale di scarto certamente variabile ma comunque contenuta in una percentuale prossima alla decina, dipende dalla disponibilità e dall'estensione areale del giacimento stesso che a sua volta, non può prescindere dalle condizioni morfologiche locali e dalla presenza o meno di elementi antropici in grado di condizionarne la geometria. Nel nostro caso, preso atto della disponibilità del terreno, così come risulta nella presente relazione al Cap. *TERRENI INTERESSATI di cui all'art. 4, comma 1, lettera b* e della qualità del materiale evidenziata nella *RELAZIONE GEOMINERARIA di cui all'art. 4, comma 2, lettera b*, per definire l'espansione del giacimento si è ipotizzato lo spostamento delle linee elettriche parallele Allerona – Civitella di Agliano e Orvieto LL – Bassano da 132 kv interferenti con l'ampliamento della cava le quali non ostacolano la definizione dell'ambito del 1° Stralcio, ma senza il loro spostamento non sarà possibile procedere alla realizzazione del 2° Stralcio. Per questo motivo l'Azienda ha avanzato richiesta alla Soc. Terna, gestore delle linee elettriche stesse, per la disponibilità a rimuovere i tralicci interferenti. Vengono a tal proposito rimesse all'**Allegato 2** sia la richiesta dell'Azienda, che la lettera di disponibilità della Soc. Terna. Pertanto, una volta individuata la geometria del giacimento e stabilita la sezione tipo, è stato possibile definirne la cubatura attraverso la sovrapposizione dei modelli matematici del terreno, prendendo come riferimento quello dello stato dei luoghi scaturito attraverso rilievo effettuato con sistema APR nel mese di luglio del presente anno.

Le tabelle di seguito riportate evidenziano i volumi relativi alla scopertura (piroclastiti e terreno vegetale di scopertura) e al materiale utile (basalto), che si potranno estrarre dall'area in ampliamento alla cava attiva e da quella residua facente parte dell'attuale autorizzazione:

ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2	Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2	DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.	PAG 25/33
---	--	--	--------------

Materiali	Area residua autorizzata Sup. 07 Ha 77 are 41 ca	Area in ampliamento Sup. 25 Ha 62 are 94 ca
SCOPERTURA m ³	894.626	6.049.937
BASALTO m ³	909.728	4.613.862

Materiali	1° Stralcio Funzionale Sup. 11 Ha 51 are 68 ca	2° Stralcio Funzionale Sup. 14 Ha 11 are 26 ca
SCOPERTURA m ³	2.387.429	3.662.508
BASALTO m ³	2.536.934	2.076.928

Dai precedenti schemi è possibile stabilire, che nell'ambito della vigente autorizzazione è possibile ancora estrarre 909.728 dei quali una parte, circa 120.000 mc, è stata già estratta nel corso del corrente anno, da luglio a dicembre e pertanto, il volume residuo è di circa 780.000 mc. Su questo volume stimato, debbono comunque essere effettuate riflessioni in merito alla qualità del materiale in quanto, sul fronte in affioramento, lo stesso si presenta con caratteristiche litotecniche scadenti per la presenza diffusa di elementi basaltici con vario grado di alterazione frammisti ad elementi scoriacei. Inoltre la colata si presenta prevalentemente vescicolata con aspetto schiumoso e di densità ridotta. La colata assume a luoghi colore rosso a causa dell'alterazione dei pirosseni, minerali ricchi in ferro la cui ossidazione causa il colore rosso. La presenza di tali elementi produce certamente una consistente presenza di materiale di scarto che può superare anche il 30 %. Sulla base di detta valutazione si può stimare che la capacità residua dell'attuale giacimento autorizzato non potrà garantire quantità di materiale basaltico per una durata superiore ai due anni.

Da quanto sopra esposto, **per effettuare la stima della riserva estraibile nell'ambito degli interventi di 1° e 2° Stralcio si ritiene opportuno determinarla al netto della quantità di materiale presente sull'area autorizzata.** La potenzialità del giacimento è stata quindi calcolata mettendo a confronto il modello matematico del terreno al termine dell'attuale autorizzazione (Tav.le 3 e 4 del Progetto Preliminare) con quello corrispondente al completo esaurimento della proposta di giacimento avanzata della superficie di Ha 25.62.94 (Tav.le 5, 6, 11 e 12 del Progetto Preliminare), la inclinazione e l'altezza dei fronti di scavo e la larghezza della pedata di ogni singolo gradone. Stabilita quindi la sezione tipo di Tav. 17, si è simulato l'andamento del terreno a completo sfruttamento del giacimento attraverso software scientifico (CIVIL 3D 2006 dell'Autodesk) che è rappresentato a curve

ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2	Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2	DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.	PAG 26/33
---	--	--	--------------

di livello, con equidistanza di un metro, nella Tav.12 del Progetto Preliminare. Sovrapponendo quindi i due modelli TIN (Triangulated Irregular Network) del terreno si ha un calcolo esatto.

Determinata la capacità del giacimento va quindi effettuata la valutazione sulla durata dello stesso prendendo come riferimento il fabbisogno dell’Azienda. Per la determinazione di quest’ultimo possono essere presi a riferimento sia gli incrementi di materiale estratto nella stessa cava negli ultimi 5 anni, ovvero dati statistici acquisiti da fonti varie.

Sulla base delle perizie giurate degli ultimi cinque anni (Tab.1) l’estrazione di basalto nella cava ha avuto un incremento annuo prossimo al 20 %.

Gennaio 2014 – dicembre 2014	68.605
Gennaio 2015 – dicembre 2015	135.333
Gennaio 2016 – dicembre 2016	158.826
Gennaio 2017 - Dicembre 2017	199.159
Gennaio 2018 - Dicembre 2018	229.977
Gennaio 2019 - Dicembre 2019	240.000

Tab. 1: Volumi di materiale estratto dal periodo 2014 – 2019. *Per il corrente anno, viene riportata con il colore rosso, una stima sul trend evolutivo del 20%.*

Nella tabella sopra riportata i volumi di materiale estratto non costituiscono valori significativi in quanto, derivano da situazioni pregresse conseguenti a forti cali della produzione che ha portato alla liquidazione della Società S.E.C.E., titolare dell’attività di cava e di trasformazione dei prodotti estratti, a cui è subentrata la Soc. Basalto La Spicca in data 4 Agosto 2014. Nel 2014 infatti l’estrazione del materiale è avvenuta per 45.511 mc dalla S.E.C.E. e per 23.094 mc dalla Basalto La Spicca S.p.A._

Nei successivi anni la nuova Azienda ha dato nuovo impulso al ciclo produttivo effettuando investimenti anche importanti attraverso l’acquisto di nuove macchine operatrici e non ultimo implementando l’impianto di frantumazione e selezione migliorando notevolmente la razionalità dello stesso oggi in grado di sfruttare a pieno la risorsa estratta. L’incremento del 20% non può comunque essere preso a riferimento in quanto, oltre ad una maggiore efficienza e razionalizzazione degli impianti di trasformazione, anche la qualità di materiale affiorante presente sul fronte di cava in ampliamento permettono una sostanziale riduzione della percentuale di materiale da scartare.

La capacità residua del giacimento stimata in 780.000 mc permetterà l’approvvigionamento di materiale agli impianti per un periodo di circa 2 anni vista la pessima qualità della materia prima a cui corrisponde uno scarto come già citato pari ad almeno il 30% del materiale estratto e pertanto, considerato che l’area in ampliamento mostra in affioramento un materiale di ottima qualità,

<p style="text-align: center;">ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p style="text-align: center;">PAG 27/33</p>
--	---	---	---

potremmo prendere a riferimento l'incremento ISTAT del settore calce, cementi e granulati, che mostra un valore medio annuo calcolato in 30 anni pari al 3,1%.

Anche se su base nazionale (fonte ISTAT) abbiamo per questo settore un valore di crescita pari al 3,1%, riteniamo che per il nostro caso debba essere preso a riferimento per il calcolo del fabbisogno un incremento annuo dell' 1,0% in quanto, come già specificato, con la messa a regime dei nuovi impianti tecnologici in fase di realizzazione, unitamente al revamping di quelli esistenti, la quasi totalità del materiale estratto potrà essere utilizzata per la produzione, ottimizzando così la risorsa e contenendo i volumi dei materiali da estrarre. Pertanto sulla base di tale incremento viene effettuata un'ipotesi di previsione del giacimento a partire dall'esaurimento della risorsa autorizzata.

Applicando quindi l'incremento del 1.0% a partire dal materiale estratto nell'anno 2021 250.000 m³, ne deriva il prospetto della successiva Tab.2, dalla quale si evince che la quantità di volume estratto nei 10 anni della autorizzazione potrà essere pari a 2.536.036 m³.

Definita la potenzialità del giacimento in 4.613.862 mc, mantenuto lo stesso incremento annuo, viene determinata la durata del giacimento a partire dall'esaurimento della risorsa autorizzata (fine anno 2021); pertanto ponendo a base l'ipotesi del volume estratto nell'anno 2021 (m³ 240.000) e partendo dal 2022, anno in cui si ritiene probabile che avrà inizio la coltivazione del giacimento e considerata la potenzialità dello stesso in 4.613.862 mc, si avrà una durata del giacimento di circa 18 anni e cioè fino all'anno 2039. Nella tabella 2 viene dettagliata la previsione di incremento corrispondente agli anni successivi a partire dalla fine dell'anno 2021.

ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2	Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2	DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.	PAG 28/33
---	--	--	--------------

Anni di Scavo	Scavo ad incrementi del 1,0%
2021	240.000 mc
2022	242.400 mc
2023	244.824 mc
2024	247.272 mc
2025	249.744 mc
2026	252.242 mc
2027	254.764 mc
2028	257.312 mc
2029	259.885 mc
2030	262.484 mc
2031	265.109 mc
Totale al 10° anno	2.536.036 mc
2032	267.770 mc
2033	270.437 mc
2034	273.142 mc
2035	275.873 mc
2036	278.632 mc
2037	281.418 mc
2038	284.233 mc
2039	287.075 mc
Totale al termine	4.754.616 mc

Tab.2: previsioni di incremento sul materiale estratto

PROPOSTA DI DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA ESTRATTIVA AL TERMINE DELLA COLTIVAZIONE (art.4, comma 1, lettera d)

L'area in ampliamento alla cava attiva esistente ed oggetto del presente accertamento di giacimento, è attualmente individuata nel P.R.G. comunale come area agricola.

Per quanto attiene alla destinazione dell'area del giacimento al termine della coltivazione è prevista la destinazione all'uso esistente cioè "agricolo".

Quanto sopra non esclude la possibilità che l'Azienda possa continuare a produrre anche dopo tale data tenuto conto dei consistenti investimenti già realizzati e quelli prevedibili nei prossimi anni, trovando la possibilità di approvvigionamento del materiale, compatibile con le normative urbanistiche ed ambientali del momento.

ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA (art.6, comma1 R.R. 3/2005)

Il giacimento di cui si avanza proposta di "accertamento", prevede l'ampliamento della cava attiva di materiali basaltici ubicata nel Comune di Orvieto in loc. La Spicca questa, è compresa all'interno di un'area destinata ad attività estrattiva dal vigente P.R.G. (Fig.6).

L'area individuata nella presente proposta di accertamento è di 63 Ha 39 are 07 ca, che ricomprende al suo interno anche l'area attualmente autorizzata; la risorsa estraibile sarà utilizzata

<p style="text-align: center;">ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p style="text-align: center;">PAG 29/33</p>
---	--	--	--

per la produzione di pietrisco e granulati vari, che trovano principalmente impiego nell'ambito ferroviario (ballast), nelle opere stradali ed edili in genere. Per tipologia, qualità e quantità, il materiale estratto dalla cava risulta essere una risorsa mineraria di rilevante importanza e ciò conferisce alla stessa attività un ruolo strategico nel reperimento di tale materiale.

E'pertanto intuibile l'importanza strategica che riveste la possibilità di poter disporre di tale risorsa in virtù degli impegni occupazionali e degli enormi investimenti effettuati.

STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI ESCAVAZIONE E DEI LAVORI DI RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE (art.6, comma1, lettera a)

L'attività della BASALTO LA SPICCA S.p.A. è riferita alla estrazione e lavorazione di granulati basaltici per le costruzioni stradali e ferroviarie, qui di seguito sono descritte in dettaglio le attività di coltivazione della cava di basalto concessionate con Autorizzazione N. 1/2014 rilasciata il 09.07.2014 dal Comune di Orvieto (TR) "Modifica progetto di ampliamento della cava in Loc.tà La Spicca, già sottoposta a V.I.A. con D.D. N.1170 del 22 febbraio 2006 ed autorizzata dal Comune di Orvieto con Autorizzazione N.1 del 29 giugno 2006, in corso di validità; art.7, comma 4 L.R. 3 giugno 2000, n.2" .

In data 1 Agosto 2014 la neocostituita Società Basalto La Spicca S.p.A. (P. I. 01532790555) con sede legale in Orvieto, Loc. Acquafredda 18/A, chiedeva all'Amministrazione Comunale ai sensi dell'art.9 della L.R. 2/2000, autorizzazione al subingresso all'esercizio dell'attività estrattiva della cava di basalto sita nel territorio dello stesso Comune in Loc. La Spicca, alla Ditta S.E.C.E. S.p.A. in virtù dell'autorizzazione n.1 del 29 giugno 2006 e successivamente dell'autorizzazione n. 1 del 9 luglio 2014. Con Determinazione Dirigenziale del Comune di Orvieto prot. n. 22593 del 26.08.2014 lo stesso Comune assentiva il subingresso fino alla data del 28 giugno 2016.

Con istanza in data 15.02.2016, assunta agli atti del Comune di Orvieto con prot. N. 5784 del 17.02.2016, l'Azienda provvedeva a richiedere la proroga di anni 2 così come previsto nel comma 4 dell'art. 8 della L.R. 2/2000. In data 27.06.2016 il Comune di Orvieto assentiva alla richiesta sopra descritta ed autorizzava la coltivazione della cava fissando il nuovo termine in data 28.06.2018.

Con nota dell'1.12.2016, assunta agli atti del Comune di Orvieto prot. N. 42789 1.02.2017, l'Azienda presentava domanda per l'approvazione di una variante ai sensi dell'art. 8, comma 5, della L.R. 2/2000 delle sopra richiamata autorizzazione che preveda:

1. la inversione cronologica della coltivazione dei lotti n. 2 e n. 3, anticipando quindi l'attività sul "lotto 3" rispetto al "lotto 2";

<p style="text-align: center;">ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p style="text-align: center;">DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p style="text-align: center;">PAG 30/33</p>
--	---	---	---

2. la possibilità di avviare da subito la coltivazione sul lotto successivo al “lotto 1” (“lotto 3” in sostituzione del “lotto 2”) anche prima della completa utilizzazione del stesso come previsto dall’originario progetto autorizzato.

Con D.D. il Comune di Orvieto in data 08.02.2017, prot. 0005049, approvava la variante richiesta ribadendo comunque il termine dell’autorizzazione al 28.06.2018.

In data, 1.02.2018 l’azienda ha provveduto a richiedere, all’Amministrazione Comunale di Orvieto, ai sensi dell’art. 8, comma 4 della Legge Regionale 2/2000 una ulteriore proroga di due dalla scadenza del 28.06.2018, proroga attualmente in itinere.

Nell’aprile 2019 l’Azienda richiedente ha proposto una ulteriore richiesta di variante in quanto, rispetto alle previsioni del progetto autorizzato, in fase di coltivazione si è intercettato un volume di materiale sterile superiore a quello stimato. Il notevole incremento volumetrico di materiale sterile da stoccare prima di essere utilizzato per le attività di ricomposizione ambientale, comportava la necessità di distribuire tale volume su buona parte della superficie di cava per essere poi ripreso per la sistemazione definitiva nelle operazioni di ricomposizione ambientale. Nonostante questo imprevisto, l’assetto morfologico e la destinazione finale della cava risultano pressoché in linea con il progetto autorizzato. In considerazione di quanto sopra non è stato possibile coltivare la cava per lotti funzionali caratterizzati da ambiti arealmente definiti e pertanto si è avanzata richiesta per la loro eliminazione. A seguito del giudizio di non assoggettabilità a VIA rilasciato dalla Regione Umbria , l’Azienda inoltra la documentazione tecnica al Comune di Orvieto al fine di acquisire l’autorizzazione alla proposta di variante. Lo stesso Comune con Prot. N. 29110 del 01.08.2019 approvava ai sensi dell’art.8, comma 5, L.R. 3 gennaio 2000 n.2 e s.m.i. il *“Progetto di variante alla coltivazione e ricomposizione ambientale della cava di basalto sita in Loc. La Spicca nel Comune di orvieto (TR)”*.

I lavori di coltivazione e ricomposizione ambientale procedono secondo le modalità e le limitazioni previste nel Progetto Definitivo approvato, nella osservanza delle prescrizioni contenute nella Determinazione Dirigenziale della Regione dell’Umbria n. 2131 del 12 aprile 2013 e n. 1170 del 22 febbraio 2006 e nei verbali delle Conferenze dei Servizi, completamente recepite nell’Autorizzazione n.1 del 29 giugno 2006 e della successiva n.1 del 9 luglio 2014 del Comune di Orvieto, nonché nel rispetto delle varianti al sistema di coltivazione approvate con la D.D. del Comune di Orvieto in data 7.02.2017 e la successiva dell’ 1.08.2019. Infatti, la coltivazione del materiale è avvenuta nel 1° Lotto procedendo verso il Lotto 3, rimuovendo dapprima il materiale sterile e successivamente all’arretramento del fronte.

<p>ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2</p>	<p>DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.</p>	<p>PAG 31/33</p>
---	--	--	----------------------

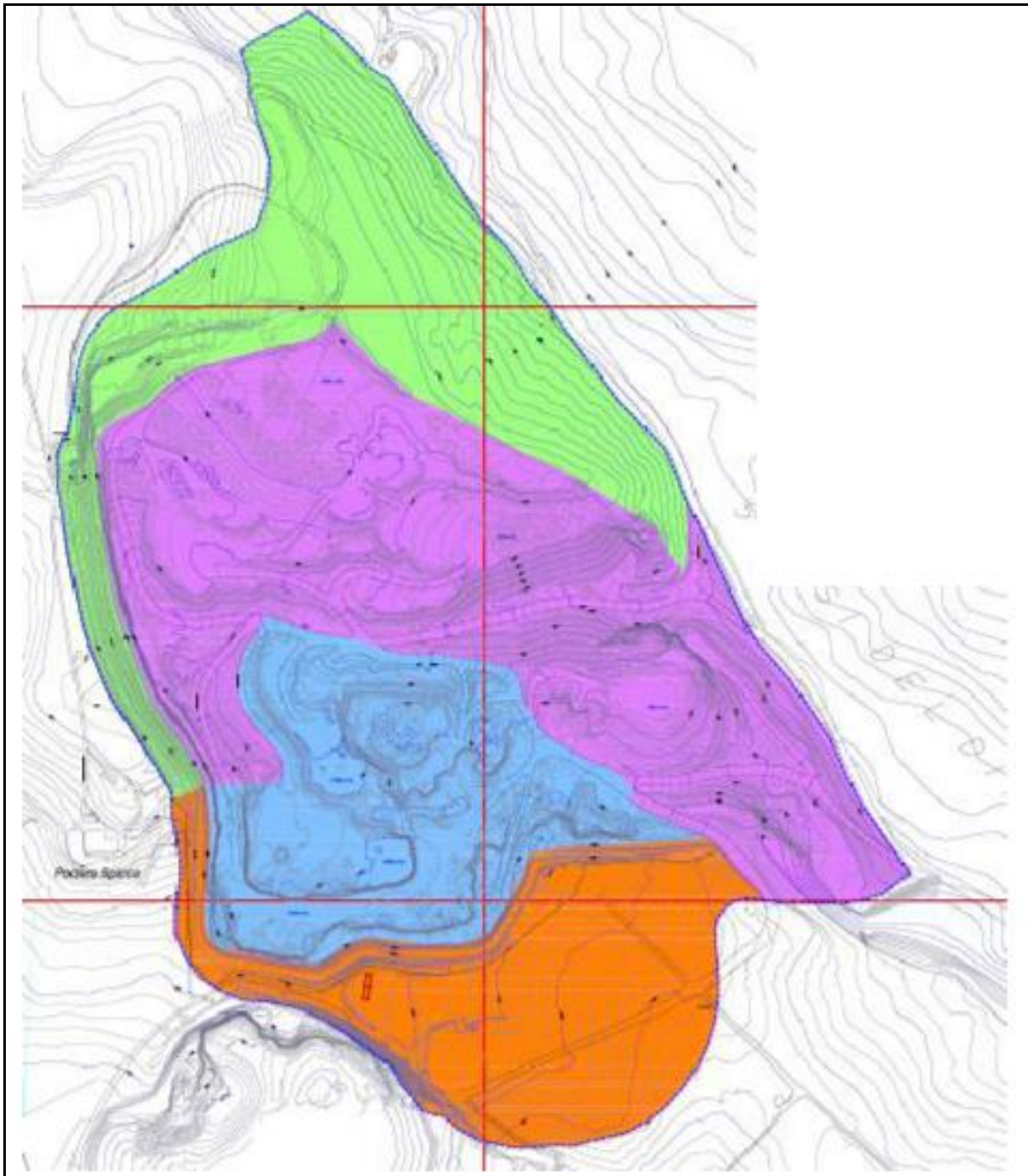


Fig.9: plano-altimetria con evidenziato lo stato attuale dei lavori effettuati all'interno della cava autorizzata

ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2	Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2	DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.	PAG 32/33
--	--	--	----------------------

ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE DI CAVA AUTORIZZATA GIA' COLTIVATA E SUPERFICIE RESIDUA DA SFRUTTARE (art.6, comma1, lettera b)

Come precedentemente ricordato, i lavori di coltivazione e ricomposizione ambientale avvengono nel rispetto del "progetto approvato" con autorizzazione N. 1 del 29/06/2006 rilasciata dal Comune di Orvieto e dalla successiva N.1/2014 a seguito della "modifica progetto di ampliamento della cava in Loc.tà La Spicca".

La superficie autorizzata (limite blu di Fig.10) è di 37 Ha 64 are 91 ca di cui 07 Ha 77 are 41 ca corrispondono alla superficie residua, che sarà oggetto di lavori nel 1° Stralcio Funzionale previsto nella presente proposta di accertamento (retino quadrettato magenta Fig.10).

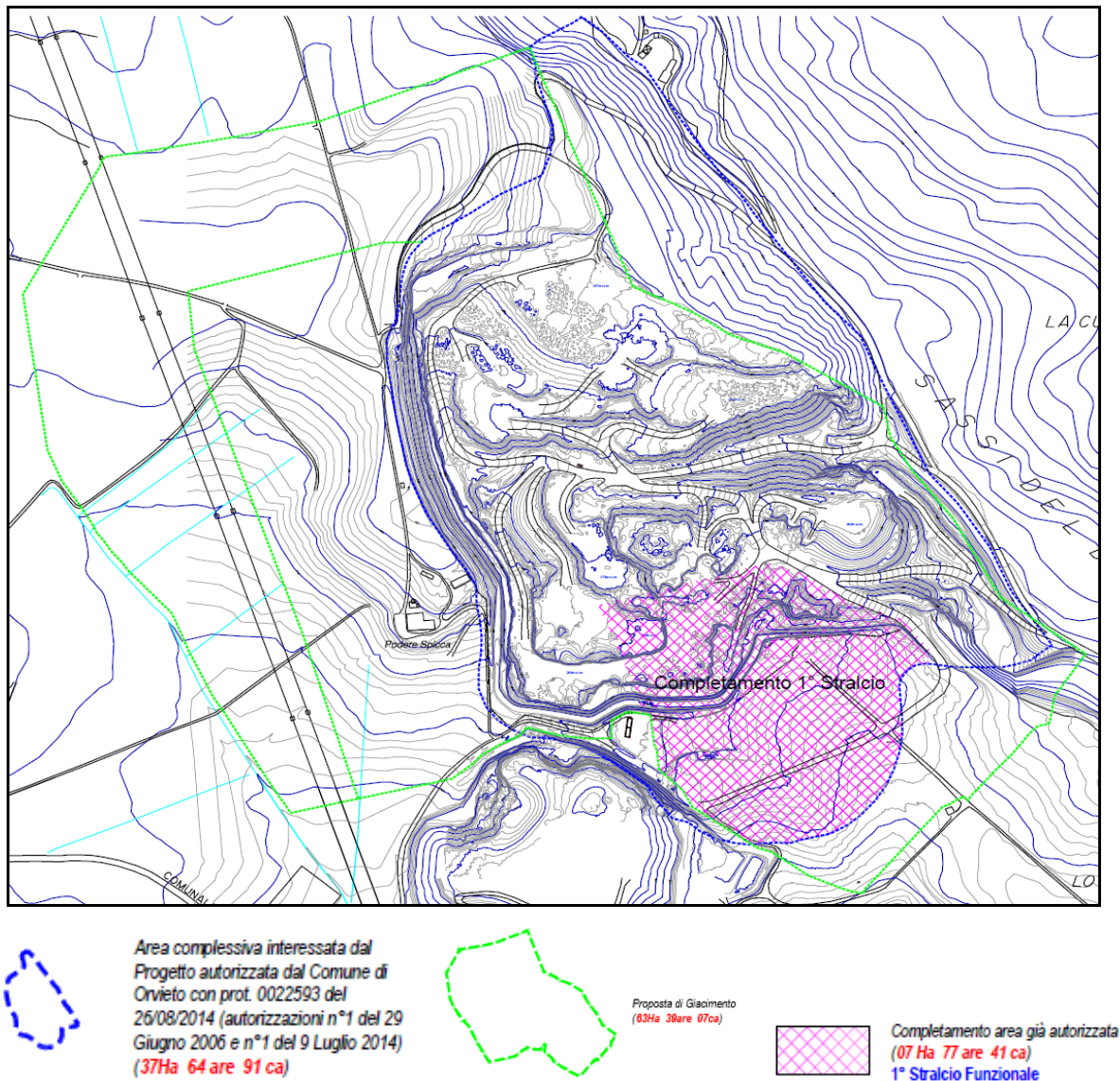


Fig 10: plano-altimetria stato attuale

ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2	Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2	DOMANDA DI ACCERTAMENTO Art. 4 e 6 del R.R. 3/2005 e s.m.i.	PAG 33/33
---	--	--	--------------

QUANTITA' VOLUMI AUTORIZZATI GIA' SCAVATI E VOLUMI RESIDUI DA ESTRARRE (art.6, comma1, lettera b)

La Basalto La Spicca S.p.a., subentrata alla ditta S.E.C.E. in data 28/06/2014, attraverso l'autorizzazione n. 1/2014 del 9 Luglio 2014 ha scavato da questa data a quella del 31/12/2018 1.797.356 mc.

In volume residuo da estrarre sull'area autorizzata risulta a pari 1.804.354 mc di cui 909.728 di materiale basaltico.

CUBATURA GIACIMENTO (art.6, comma1, lettera b)

La potenzialità del giacimento è stata calcolata al netto della capacità residue dell'area autorizzata; lo stesso, è stato suddiviso in due stralci funzionali di cui il 1° di 10 anni ed il 2° di 8 anni.

Le tabelle di seguito riportate evidenziano i volumi relativi alla scopertura (piroclastiti) e al materiale utile (basalto), che si potranno estrarre dall'area in ampliamento.

I° Stralcio Funzionale

Materiali	Area in ampliamento Sup. 11 Ha 51 are 68 ca
SCOPERTURA (m³)	2.387.429
BASALTO (m³)	2.536.934

II° Stralcio Funzionale

Materiali	Area in ampliamento Sup. 14 Ha 11 are 26 ca
SCOPERTURA (m³)	3.662.508
BASALTO (m³)	2.076.928

Dai precedenti schemi è possibile stabilire, che per il I° Stralcio Funzionale si avrà un volume complessivo di scopertura di **2.387.429 m³** e un volume utile di basalto pari a **2.536.934 m³** mentre per il 2° Stralcio Funzionale, la scopertura sarà di **3.662.508 m³** e il volume utile di basalto di **2.076.928 m³**.