

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

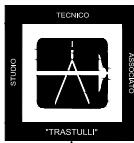
COMMITTENTE:

BASALTO LA SPICCA S.P.A

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

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

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@studiotecnicoassociatotrustulli.com

DOTT. GEOL. SANDRO TRASTULLI



Progettazione:

STUDIO TECNICO ASSOCIATO TRASTULLI

Aspetti Geologici:

STUDIO TECNICO ASSOCIATO TRASTULLI

Aspetti Agronomici, Vegetazionali, Naturalistici e Forestali:

DOTT. ANDREA BRUSAFFERO

DOTT. LEONARDO MAROTTA

DOTT. MATTEO MANCINI

Aspetti Paesaggistici:

DOTT. FRANCESCO DAINELLI

DATA EMISSIONE	REVISIONE	DATA REVISIONE
DICEMBRE 2019	1	LUGLIO 2020

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 1/65
---	--	--	-------------

INDICE

0. PREMESSA	pag. 2
1. NORME DI RIFERIMENTO E CONTENUTI DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE	pag. 6
2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	pag. 7
2.1 Stato attuale	pag. 7
2.2 Caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto	pag. 9
2.3 Localizzazione de progetto	pag. 13
3. DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	pag. 13
3.1 Popolazione e salute umana	pag. 14
3.2 Territorio	pag. 16
3.3. Suolo	pag. 20
3.4 Sottosuolo, aspetti geologici e geomorfologici, rischio sismico	pag. 20
3.5 Acque	pag. 24
3.6 Biodiversità (specie e habitat protetti, direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE), flora, vegetazione e fauna	pag. 30
3.6.1 <i>Rete ecologica della Regione Umbria (RERU)</i>	pag. 32
3.6.2 <i>Rapporti fra RERU e area di cava</i>	pag. 33
3.6.3 <i>Caratteristiche floristico vegetazionali locali</i>	pag. 34
3.6.4 <i>Caratteristiche faunistiche</i>	pag. 36
3.6.5 <i>Specie sensibili e valore faunistico dell'area</i>	pag. 40
3.7 Aspetti climatici e fitoclimatici- carta della serie della vegetazione	pag. 42
3.8 Beni materiali	pag. 47
3.9 Patrimonio culturale	pag. 47
3.10 Paesaggio	pag. 49
3.11 Rischio di gravi incidenti o calamità	pag. 54
4. DESCRIZIONE DEI PROBABILI EFFETTI RILEVANTI DEL PROGETTO SULL'AMBIENTE	pag. 55
4.1 Residui ed emissioni previste e produzione di rifiuti	pag. 55
4.2 Uso delle risorse naturali	pag. 55
5. ULTERIORI VALUTAZIONI AMBIENTALI E MISURE PREVISTE PER	
EVITARE O PREVENIRE GLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI	pag. 56
5.1 Ulteriori valutazioni ambientali	pag. 56
5.2 Misure previste per evitare o prevenire gli impatti ambientali significativi e negativi	pag. 57
5.2.1 Ricomposizione ambientale	pag. 57
5.3 Rischio di incidente, con particolare riferimento a sostanze e tecnologie impiegate	pag. 65
5.4 Destinazione finale dell'area di utilizzata	pag. 65

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 2/65
---	--	--	---------------------

0. – PREMESSA

Il presente Studio Preliminare Ambientale (nel seguito SPA) ed i suoi allegati, costituiscono la documentazione di riferimento per lo svolgimento della procedura di “ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA” ai sensi dell’art.5bis della L.R. 2/2000 e s.m.i., del R.R. 3/2005 in attuazione alla già citata L.R. e dell’art.5, commi 1,2 del R.R. 4/2019 quale modifica ed integrazione del precedente.

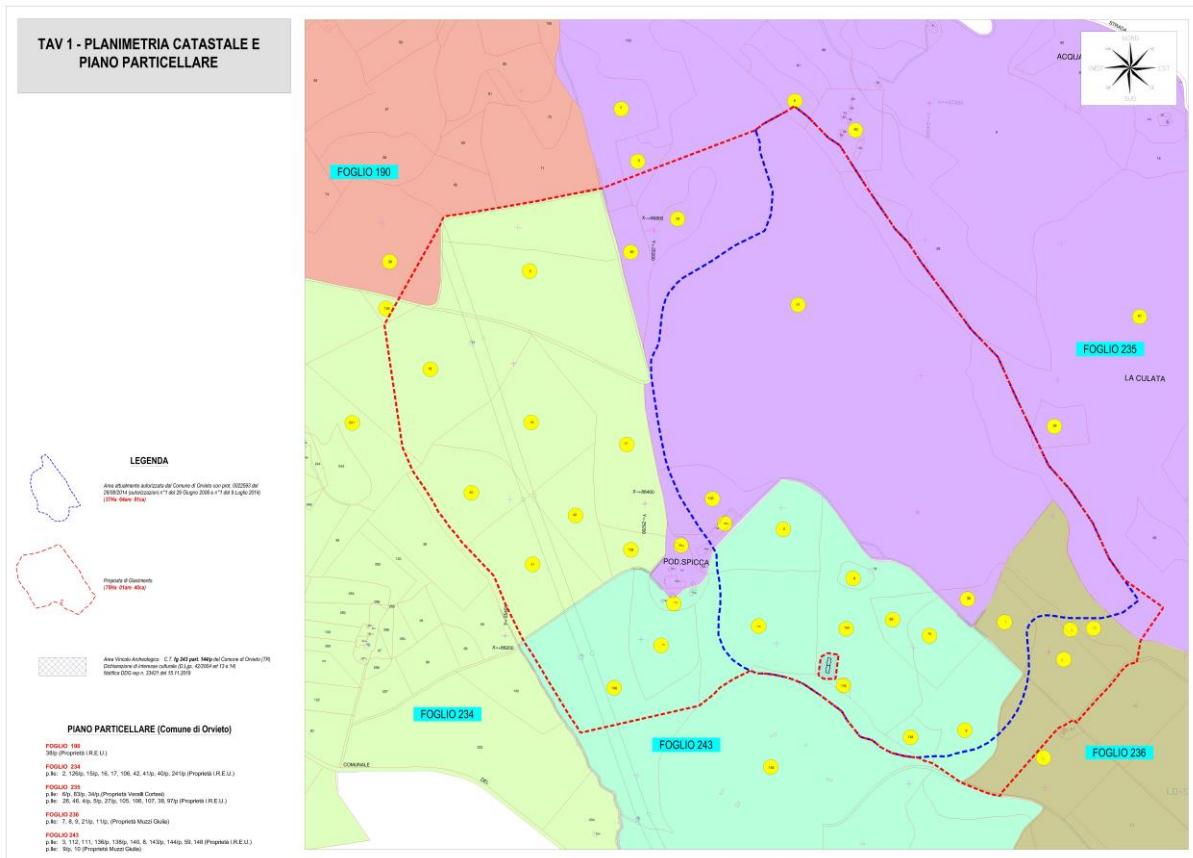
Il documento è stato redatto seguendo quanto indicato nell’Allegato IV-bis della Parte seconda del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., così come modificato dal D.Lgs. 16 giugno 2017 n. 104, nonché nel rispetto della Parte seconda di detto Decreto e della vigente normativa regionale in materia di VIA, per quanto applicabile.

La proposta di accertamento di giacimento riguarda l’ampliamento della cava attiva dalla quale si estraggono materiali basaltici sita in Località La Spicca del Comune di Orvieto (TR).

Lo stato autorizzativo di detta attività oggi di proprietà della Società per Azioni “Basalto La Spicca”, prevede una prima autorizzazione acquisita con nota prot. n. 1 del 29/06/2006 dal Comune di Orvieto successiva 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 12/04/2013). A seguito di tale procedura veniva conseguita l’”AUTORIZZAZIONE N. 1/2014 del 09 GIUGNO, 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)“.

Le particelle interessate dall’attività estrattiva e dal progetto di ampliamento previsto nella presente proposta di accertamento, trovano i seguenti riferimenti catastali (Tav.1):

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 3/65
---	--	--	---------------------



Nella sostanza, il progetto prevede l'ampliamento della cava autorizzata (37 HA 64 are 91 ca) con una proposta di giacimento di 70 Ha 01 are 40.

Il progetto di ampliamento è stato modulato sulla realizzazione di due stralci funzionali il primo dei quali con una superficie di 52 Ha 38 are 76 (di cui 37Ha 67are 91ca già autorizzata) ricomprende al suo interno anche l'area di completamento appartenente alla vigente autorizzazione (13Ha 26are 12ca); la durata dei lavori di escavazione e della contestuale ricomposizione ambientale è valutata in anni 10. Al termine del I° Stralcio Funzionale, la coltivazione continuerà nel secondo su una superficie di 17Ha 62are 64ca, previo spostamento di una parte dell'elettrodotto (**inserire nome dell'elettrodotto**), che insiste sull'area in ampliamento. L'Azienda, tramite il suo Consigliere Delegato, ha già ricevuto un parere favorevole da parte del gestore della linea elettrica al cambiamento del tracciato. La durata del secondo stralcio funzionale è stimabile in 8 anni.

All'interno dello SPA sono riportati gli stralci delle cartografie tematiche necessarie ad inquadrare nel contesto della pianificazione regionale, provinciale e comunale, il sito attuale e quello previsto nel progetto di ampliamento, di seguito, è riportato l'elenco completo delle tavole di inquadramento utilizzate:

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 4/65
---	--	--	---------------------

- Tav.1 – PLANIMETRIA CATASTALE E PIANO PARTICELLARE (fonte Ufficio Provinciale Territorio);
- Tav.2a – STRALCIO CARTA TOPOGRAFICA D’ITALIA (fonte IGM);
- Tav.2b – STRALCIO CARTA TECNICA REGIONALE (fonte Servizio Cartografico Regionale);
- Tav.3 – PLANIMETRIA CON INDIVIDUAZIONE DEGLI STRALCI FUNZIONALI (fonte Progetto Preliminare);
- Tav.4 – SEZIONE TIPO DI COLTIVAZIONE (fonte Progetto Preliminare);
- Tav.3 – CAVE ATTIVE E DISMESSE (fonte PTCP);
- Tav.4 – CARTA DELLE ATTIVITA’ ESTRATTIVE (fonte PRAE);
- Tav.5 – ZONE A FORTE DENSITA’ DEMOGRAFICA (fonte ISTAT);
- Tav.6 – CAVE ATTIVE E DISMESSE (fonte PTCP Prov. Terni);
- Tav.7 – CARTA DELLE ATTIVITA’ ESTRATTIVE (fonte PRAE Regione Umbria);
- Tav.8 – DISCIPLINA PAESISTICA SPECIALE PER LA CONSERVAZIONE DELLE RISORSE DEL TERRITORIO, SISTEMI PAESAGGISTICI STRUTTURALI DI PREMINENTE INTERESSE CONSERVATIVO (fonte PRG Comune di Orvieto);
- Tav.9 – CARTA GEOLOGICA (fonte Servizio Geologico e Sismico della Regione Umbria);
- Tav.10 – INVENTARIO FENOMENI FRANOSI E SITUAZIONE RISCHIO DI FRANA (fonte Autorità di Bacino del Fiume Tevere – Piano di Assetto Idrogeologico PAI);
- Tav.11 – FASCE FLUVIALI E ZONE DI RISCHIO ESONDAZIONE (fonte Autorità di Bacino del Fiume Tevere);
- Tav.12 – CARTA DELLA PERICOLOSITA’ SISMICA (fonte Servizio Geologico e Sismico della Regione Umbria);
- Tav.13 – ACQUE SUPERFICIALI (fonte PTA Regione Umbria);
- Tav.14 – CORPI IDRICI SUPERFICIALI E RETI DI MONITORAGGIO 2008-2015 (fonte PTA Regione Umbria);
- Tav.15 – STATO AMBIENTALE CORPI IDRICI SUPERFICIALI, STATO ECOLOGICO 2008-2015 (fonte PTA Regione Umbria);
- Tav.16 – STATO AMBIENTALE CORPI IDRICI SUPERFICIALI, STATO CHIMICO 2008-2015 (fonte PTA Regione Umbria);
- Tav.17 – CORPI IDRICI SENSIBILI (fonte PTA Regione Umbria);
- Tav.18 – COMPLESSI IDROGEOLOGICI, CORPI IDRICI SOTTERRANEI E RETI DI MONITORAGGIO 2015-2020 (fonte PTA Regione Umbria);

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 5/65
---	--	--	-------------

Tav.19 – STATO CHIMICO CORPI IDRICI SOTTERRANEI 2015-2020 (fonte PTA Regione Umbria);

Tav.20 – STATO QUANTITATIVO CORPI SOTTERRANEI 2011-2020 (fonte PTA Regione Umbria);

Tav.21 – AREE A RISCHIO E AD ELEVATA VULNERABILITA' ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE
(fonte PTCP Prov. Terni);

Tav.22 – AREE DI SALVAGUARDIA DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO (fonte PTA
Regione Umbria);

Tav. 23 – RISERVE E PARCHI NATURALI, ZONE CLASSIFICATE O PROTETTE AI SENSI DELLA NORMATIVA
NAZIONALE L.394/1991 (fonte webgis agriforeste, Regione Umbria);

Tav.24 – RETE NATURA 2000, DISTANZA DA Z.S.C. O Z.P.S. (fonte webgis agriforeste, Regione
Umbria);

Tav.25 – PRG COMUNE DI ORVIETO, PERIMETRAZIONE SUPERFICIE BOSCATE (fonte PRG Comune
Orvieto);

Tav.26 – PRG COMUNE DI ORVIETO, PERIMETRAZIONE SUPERFICI BOSCATE, COMPARAZIONE (fonte
PRG Comune Orvieto);

Tav.27 – CARTA USO DEL SUOLO;

Tav.28 – CARTA FITOCLIMATICA (fonte PUT Regione Umbria);

Tav.29 – CARTA DELLA SERIE DELLA VEGETAZIONE (fonte PTCP Prov. Terni);

Tav.30 – BENI D'INTERESSE ARCHEOLOGICO (fonte PRG Comune Orvieto);

Tav.31 – BENI D'INTERESSE STORICO ARCHITETTONICO (fonte PRG Comune Orvieto);

Tav.32 – BENI SPARSI COSTITUENTI BENI IMMOBILI D'INTERESSE STORICO ARCHITETTONICO E
CULTURALE (fonte PRG Comune Orvieto);

Tav.33 – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE, CARTA DI PIANO DI PROGETTO DI
STRUTTURA (fonte PTCP Prov. Terni);

Tav.34 – CARTA DEI VINCOLI PAESAGGISTICI (fonte Piano Paesaggistico Regionale);

Tav.35 – CARTA DEI VINCOLI PAESAGGISTICI DI DETTAGLIO (fonte SITAP, MIBAC);

Tav.36 – VINCOLO IDROGEOLOGICO R.D. 3267/23 (fonte fonte webgis, Regione Umbria);

Tav.37a – INTERVENTI DI RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE AL TERMINE DEL 1° STRALCIO FUNZIONALE
(fonte Progetto Preliminare);

Tav.37b – INTERVENTI DI RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE AL TERMINE DEL 2° STRALCIO FUNZIONALE
(fonte Progetto Preliminare).

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 6/65
---	--	--	-------------

1. NORME DI RIFERIMENTO E CONTENUTI DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Il quadro normativo entro cui si colloca il presente intervento attiene all'attività estrattiva di minerali di seconda categoria, le cui norme di riferimento sono le seguenti:

- Regio Decreto 29/07/1927, n. 1443, *"Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere nel Regno"* che a livello statale regola la disciplina giuridica delle cave e delle miniere;
- Legge Regionale n. 2 del 3-01-2000: *"Norme per la disciplina dell'attività di cava e per il riuso di materiali provenienti da demolizioni"*, aggiornata e modificata con le LL.RR. 26/2003, 34/2004, 36/2007, 9/2010, 7/2012, 2/2013, 5/2014, 29/2014 e 6/2015.
- Regolamento Regionale 17 febbraio 2005, n. 3 *"Modalità di attuazione della legge regionale 3 gennaio 2000, n. 2 - Norme per la disciplina dell'attività di cava e per il riuso di materiali provenienti da demolizioni"*, aggiornato e modificato dal RR n. 10 del 10/07/2006, dal RR n. 8 del 30/12/2013 e dal recentissimo R.R. n. 4 del 1 marzo 2019 (BUR n. 11 del 06/03/2019).

Attualmente la Regione Umbria svolge tutte le competenze relative alla L.R. 2/2000 e smi e del R.R. 3/2005 e smi a seguito del riordino delle funzioni delle Province (L.R. n. 10/2015).

I contenuti dello "Studio Preliminare Ambientale" riportati nel nuovo ALLEGATO IV-bis, inserito nel D.leg.vo 152/2006 con il comma 5 dell'Art. 22, sono evidenziati nella tabella seguente:

ALLEGATO IV-BIS - CONTENUTI DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE DI CUI ALL'ART.19	
1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO, COMPRESE IN PARTICOLARE:	
A) LA DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE DELL'INSIEME DEL PROGETTO E, OVE PERTINENTE, DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE;	
B) LA DESCRIZIONE DELLA LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO, IN PARTICOLARE PER QUANTO RIGUARDA LA SENSIBILITÀ AMBIENTALE DELLE AREE GEOGRAFICHE CHE POTREBBERO ESSERE INTERESSATE.	
2. LA DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI DELL'AMBIENTE SULLE QUALI IL PROGETTO POTREBBE AVERE UN IMPATTO RILEVANTE.	
3. LA DESCRIZIONE DI TUTTI I PROBABILI EFFETTI RILEVANTI DEL PROGETTO SULL'AMBIENTE, NELLA MISURA IN CUI LE INFORMAZIONI SU TALI EFFETTI SIANO DISPONIBILI, RISULTANTI DA:	
A) I RESIDUI E LE EMISSIONI PREVISTE E LA PRODUZIONE DI RIFIUTI, OVE PERTINENTE;	
B) L'USO DELLE RISORSE NATURALI, IN PARTICOLARE SUOLO, TERRITORIO, ACQUA E BIODIVERSITÀ.	
4. NELLA PREDISPOSIZIONE DELLE INFORMAZIONI E DEI DATI DI CUI AI PUNTI DA 1 A 3 SI TIENE CONTO, SE DEL CASO, DEI CRITERI CONTENUTI NELL'ALLEGATO V.	
5. LO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE TIENE CONTO, SE DEL CASO, DEI RISULTATI DISPONIBILI DI ALTRE PERTINENTI VALUTAZIONI DEGLI EFFETTI SULL'AMBIENTE EFFETTUATE IN BASE ALLE NORMATIVE EUROPEE, NAZIONALI E REGIONALI E PUÒ CONTENERE UNA DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEL PROGETTO E/O DELLE MISURE PREVISTE PER EVITARE O PREVENIRE QUELLI CHE POTREBBERO ALTRIMENTI RAPPRESENTARE IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI.	

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 7/65
---	--	--	-------------

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

2.1 - Stato attuale

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 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 inoltrava 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)”*.

Il sistema di coltivazione 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

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 8/65
---	--	--	-------------

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.1).

Il potente banco di piroclastiti di scopertura, 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.1).

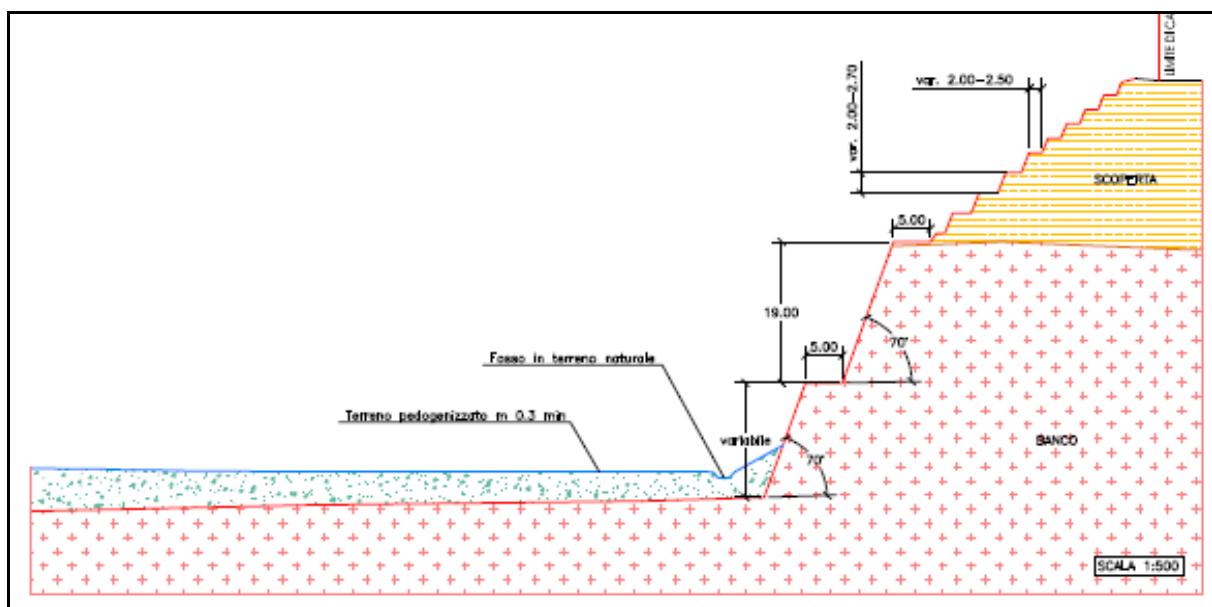


Fig.1: particolare della sezione tipo di coltivazione e ricomposizione ambientale del progetto autorizzato

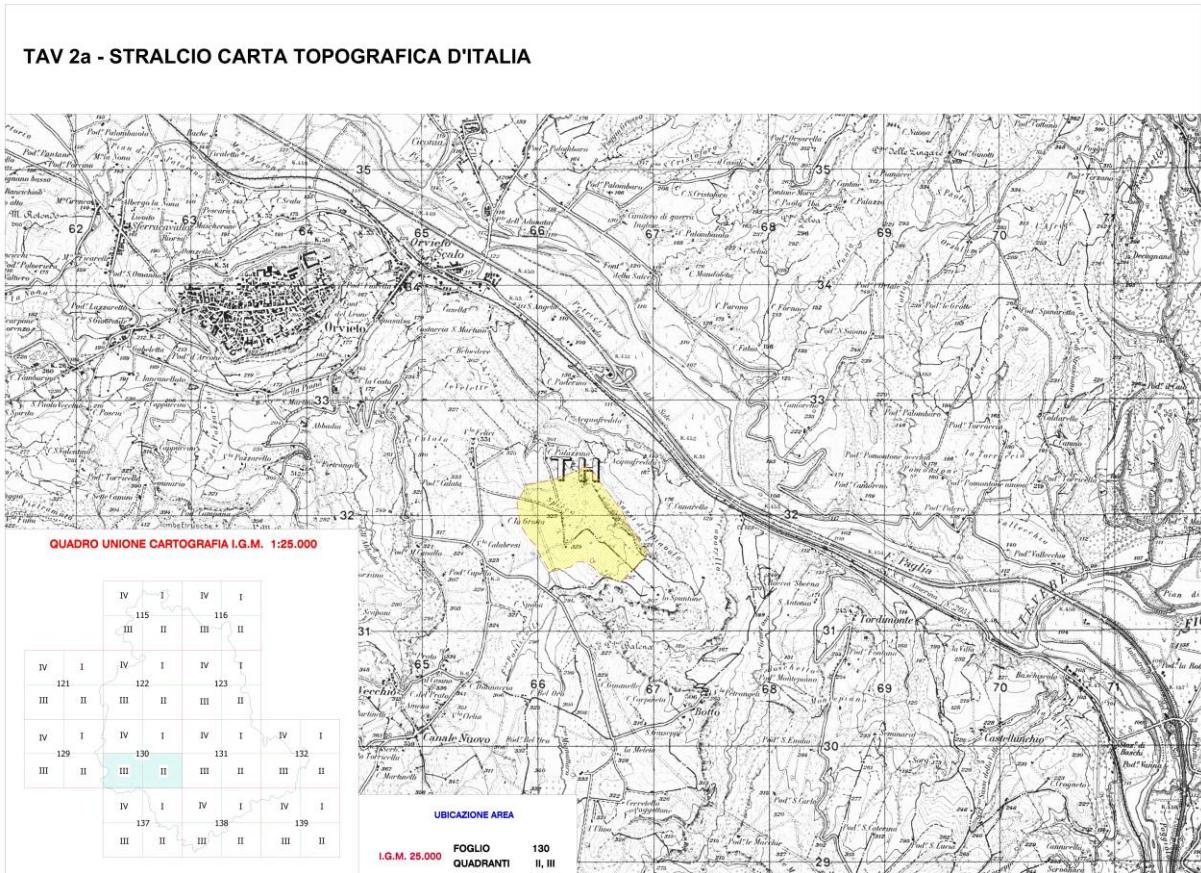
Le operazioni di escavazione e di ricomposizione ambientale attualmente in corso, prevedono in un primo momento, l'asportazione del materiale di scoperta (piroclastiti) fino ad attribuire al potente spessore di copertura la conformazione finale prevista per il recupero morfologico, successivamente, nelle porzioni già scoperte del banco lavico, si procede con le attività di abbattimento del materiale basaltico tramite l'utilizzo di esplosivo e contestualmente, in modo che

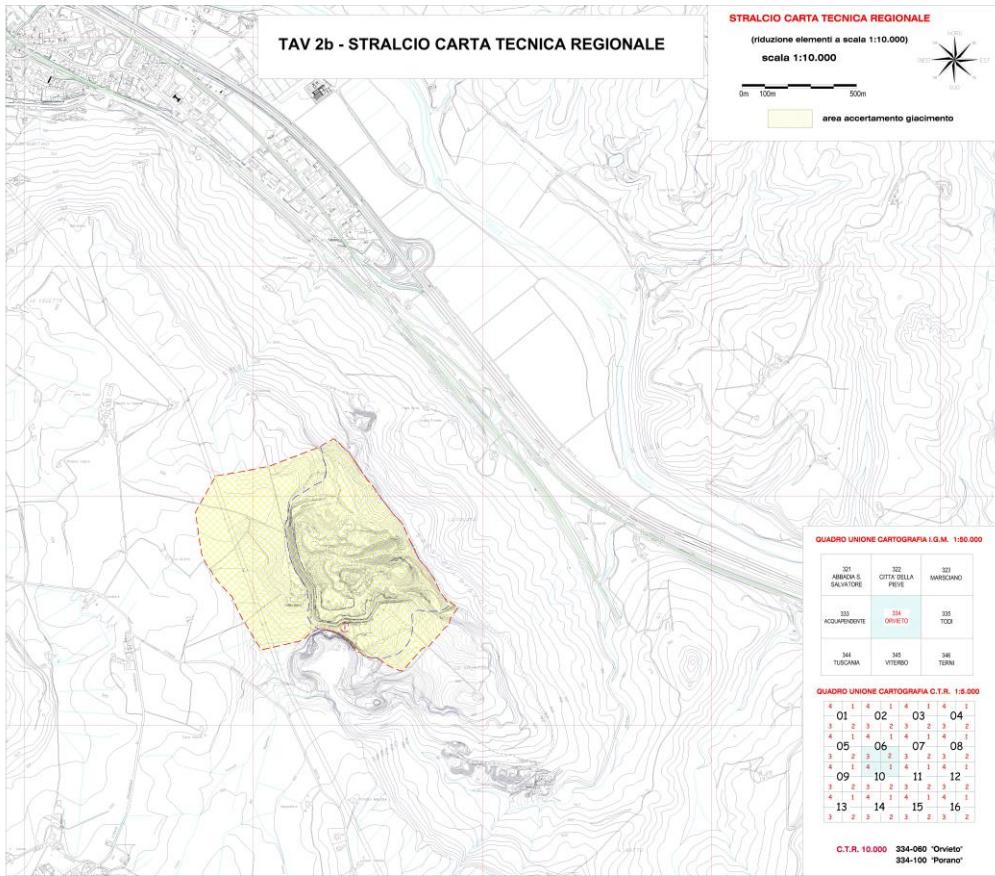
non determinino fermi dell'attività estrattiva lasciando le superfici necessarie a garantire una razionale ed efficace coltivazione, si procede nelle operazioni di ripristino morfologico delle superfici oramai in abbandono.

La scopertura del banco lavico avviene con l'uso di mezzi meccanici quali escavatori, ruspe e camion mentre il materiale basaltico una volta abbattuto dall'esplosivo, viene caricato a mezzo di escavatori su camion e trasportato, tramite la strada interamente asfaltata ad esclusivo uso dei mezzi d'opera di cava, all'impianto di lavorazione di proprietà dell'Azienda proponente.

2.2 - Caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto

L'area oggetto dell'intervento ricade nel settore meridionale del territorio comunale di Orvieto (TR), in località La Spicca (Tavoletta IGM "Orvieto", F° 130, III SE - Sezioni 334-060 "Orvieto" e 334-100 "Porano" CTR Regione Umbria), Tav.2a e 2b.





Dal punto di vista geologico, essa è contraddistinta dall'affioramento delle estreme propaggini orientali delle vulcaniti vulsine. Il complesso di tali vulcaniti, visibile in corrispondenza del fronte di cava, è rappresentato alla base dalle lave tefritico-fonotefritiche (basaltina), oggetto della coltivazione, note con il termine di basaltino e superiormente da un consistente spessore di prodotti piroclastici. La coltivazione della cava avviene ad anfiteatro.

L'area è localizzata al margine del plateau vulcanico, al confine con due paesaggi molto diversi: i coltivi del tavolato ed i boschi del costone tufaceo. Ad ovest la morfologia armonica tipica del tavolato vulcanico è caratterizzata da altopiani che si alternano a rilevati decisamente modesti, che ospitano ampi seminativi semplici, oliveti e vigneti specializzati con diversificazioni di vitigni e tecniche colturali rappresentative di una produzione di qualità. Il lato orientale dell'area impegnata dall'attività estrattiva, è connotata dal paesaggio del costone tufaceo con una acclività medio-bassa, modesti residui di coltivazioni e superfici boscate che si collegano al fondovalle del Fiume Paglia.

La coltivazione della cava, una volta effettuata la rimozione delle pirolastiti che sovrastano il banco di basalto, avverrà attraverso le seguenti operazioni:

- perforazione e sparco delle mine per l'abbattimento del materiale roccioso;

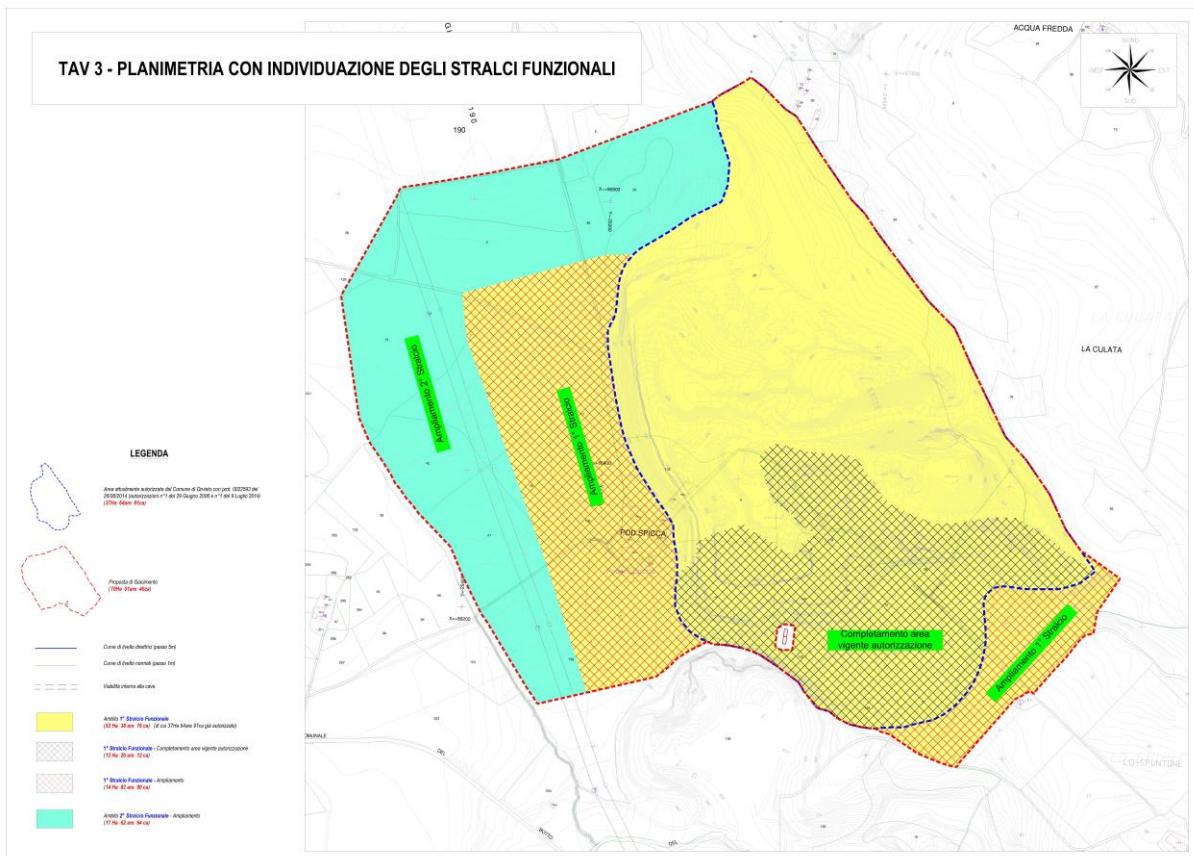
ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2	Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 11/65
---	--	--	----------------------

- disgaggio del fronte della roccia instabile;
- carico su autocarri del materiale abbattuto;
- trasporto del materiale abbattuto all'impianto di lavorazione;
- frantumazione vagliatura per produzione di materiali inerti.

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 rispristino 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 materiali di copertura (20-30 m).

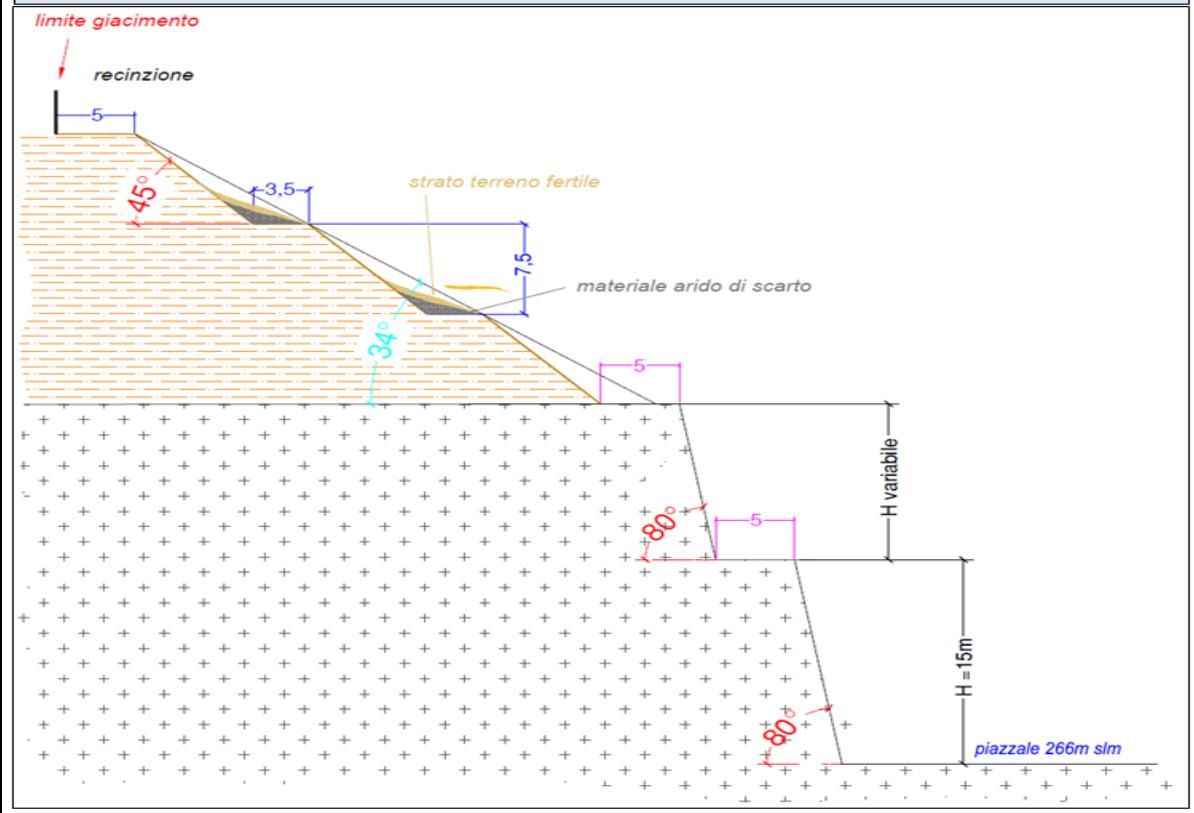
Alla luce di quanto evidenziato l'unica possibilità è quella di limitare l'estrazione del materiale piroclastico procedendo contestualmente alla coltivazione della tefrite; di fatto, questa soluzione (modesta scoperta delle pirolastiti), ridurrebbe l'impatto dell'attività estrattiva sul territorio.

La coltivazione della cava è stata prevista per stralci funzionali (Tav.3) della durata ciascuno di 10 anni ed il primo, oltre a comprendere la parte residua di cava autorizzata, andrà ad investire la parte di cava in ampliamento posta ad ovest del giacimento al fine di consentire all'azienda richiedente, di dare approvvigionamento all'impianto produttivo. Infatti, sulle nuove aree in ampliamento, prima di arrivare al banco basaltico, occorrerà circa 1 anno di lavori di scopertura.



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; mentre la prima scarpata è prevista in circa 15 m, la seconda sarà variabile perché condizionata dalla quota di fondo scavo e comunque fino al raggiungimento della quota di 266 m s.l.m. dove ha luogo la zona più depressa del piazzale di cava, quota questa che permette di mantenere un adeguato franco di sicurezza rispetto alla quota della falda (Tav.4).

Tav.4 – SEZIONE TIPO DI COLTIVAZIONE



2.3 – Localizzazione del progetto

La localizzazione del progetto ed in particolare la sensibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate, sono state trattate nei successivi Cap. 3 e 4 del presente SPA.

3. DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Sulla base della documentazione disponibile in questo capitolo è stato descritto lo stato quali-quantitativo dei fattori/componenti ambientali presenti, individuati sulla base dell'articolo 5, comma 1, lett. c) del D.lgs. 152/2006 e s.m.i:

- popolazione e salute umana;
- biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat **PROTETTI IN VIRTÙ DELLA DIRETTIVA** 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE (compresa Flora, Vegetazione e Fauna); territorio, suolo, acqua, aria e clima;
- beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio;
- interazione tra i fattori sopra elencati;

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 14/65
---	--	--	--------------

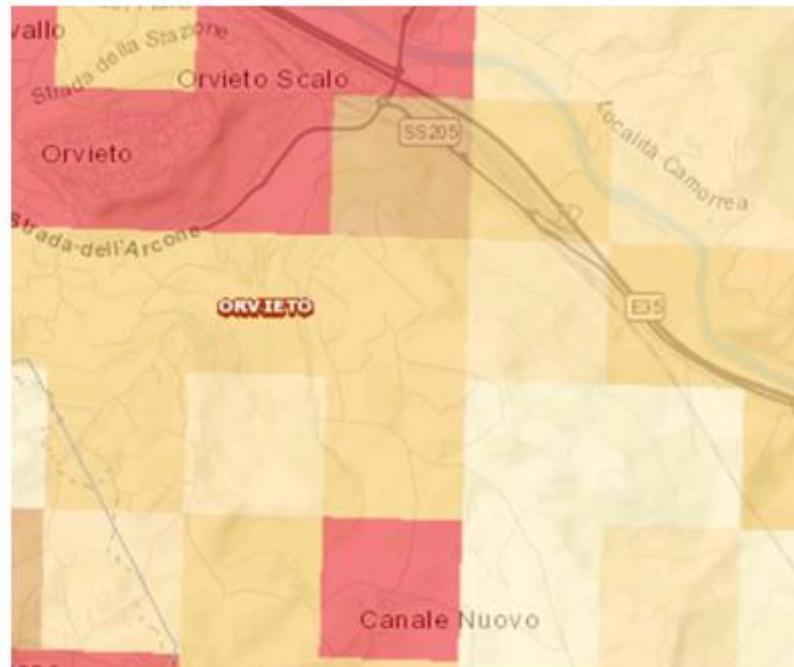
- gli effetti derivanti dalla vulnerabilità del progetto a rischio di gravi incidenti o calamità pertinenti il progetto medesimo.

3.1 – Popolazione e salute umana

Utilizzando l'applicativo GriAnalyst (Analisi GIS su griglia di popolazione 2011) dell'ISTAT è stato possibile definire la densità di popolazione per abitante al chilometro quadrato in un intorno significativo all'area d'interesse.

Nella Tav.5 – Zone a forte densità demografica, sono riportate sia la maglia delle densità della popolazione (ab/kmq) di una parte più ampia del territorio comunale che quelle in cui ricade l'area di cava interessata dall'intervento.

TAV.5 – ZONE A FORTE DENSITÀ DEMOGRAFICA



COMUNI

Confini comunali



GRIGLIA

Griglia_1KM_IT



Censimento 2011

L'AREA D'INTERESSE RICADE A CAVALLO DI DUE GRIGLIE UNITARIE CHIOMETRICHE: UNA CON DENSITÀ DI POPOLAZIONE RESIDENTE DI 4,6 ABITANTI E L'ALTRA CON UNA DENSITÀ DI 0,0 ABITANTI

ab/kmq per maglia
56,0 unitaria (quadrato)
di 1 km.

1kmN2240E4515
numero maglia unitaria
(quadrato) di 1 km.

griglie unitarie in cui
ricade l'area di cava



AREA D'INTERESSE



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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 16/65
---	--	--	--------------

Nella tabella successiva sono elencate le densità di popolazione relative alle maglie chilometriche in cui ricade la cava autorizzata e a quella in ampliamento prevista dalla presente proposta di accertamento (i valori riportati sono stati arrotondati eliminando i decimali successivi al primo).

Elemento griglia	Ab/kmq	Codice cella
1	37,3	1kmN2180E4496
2	4,6	1kmN2180E4497
3	25,5	1kmN2180E4498
4	20,5	1kmN2179E4496
5	0,0	1kmN2179E4497
6	3,1	1kmN2179E4498
7	543,3	1kmN2178E4496
8	0,0	1kmN2178E4497
9	7,0	1kmN2178E4498

In base alle stime ISTAT di cui sopra, nel quadrato della maglia chilometrica in cui ricade la porzione principale dell'area di interesse (quadrante n. 5) la densità di popolazione è pari a 0,0 abitanti/kmq, la parte più a Nord dell'area di cava ricade in un quadrato (n.2) con una densità minima di 4,6. Il quadrante n.7 mostra una densità elevata di 543,3 ab/kmq in quanto sostanzialmente coincidente con gli abitati delle frazioni di Canale Vecchio e Canale Nuovo. La densità di popolazione media, rappresentativa dell'intorno all'area di interesse, escluso quindi il quadrato n.7 prima citato, risulta pari a 9,68 ab/kmq. Questo valore colloca l'area considerata nell'ambito della categoria 5 - 19 ab/kmq pari a: "densità molto bassa".

SULLA BASE DI QUANTO SOPRA, IL NUMERO DI RESIDENTI POTENZIALMENTE ESPOSTI AI DISTURBI LEGATI ALL'ATTIVITÀ DI CAVA È SOSTANZIALMENTE MINIMO SE NON NULLO.

3.2 - Territorio

L'area di interesse ricade nel sub ambito della "Collina orvietana", così come definito nella descrizione dell'assetto morfologico del territorio provinciale del PTCP di Terni, e interessa i comuni di Orvieto (parte S-O), Castel Giorgio, Castel Viscardo e Porano ove sono presenti tufi stratificati degli apparati vulsini, costituiti da alternanza di lapilli, tufi terrosi, pomici, ceneri, insieme a colate laviche di varia natura, riferibili alle manifestazioni eruttive pleistoceniche degli apparati vulsini settentrionali. Localmente, ai bordi, si rinvengono lembi isolati di tavolato aveni limitata estensione areale, caratterizzati da scarpate subverticali (Rupe di Orvieto, Tordimonte).

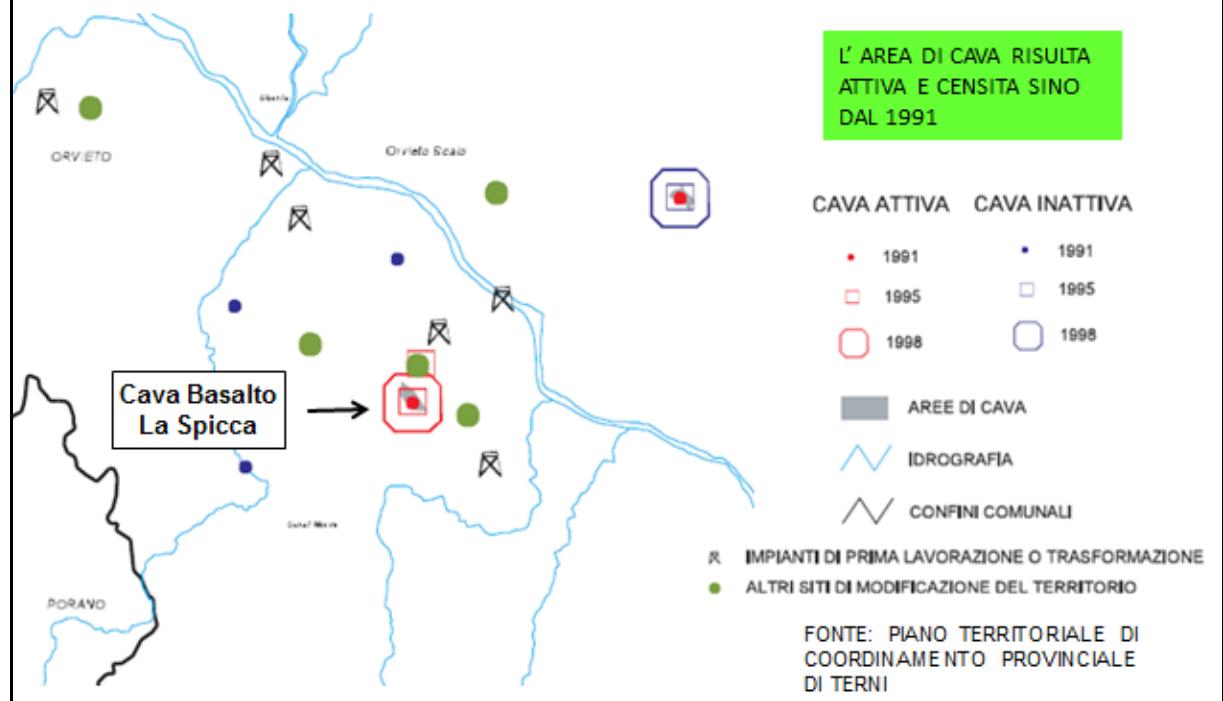
La cava di roccia basaltica e l'ampliamento di cui alla presente proposta di accertamento, sono localizzati in località La Spicca sul margine del tavolato vulcanico strapiombante sulla sottostante Valle del F. Paglia ed ha un'estensione areale complessiva di 70Ha 01are 40ca. Le coordinate baricentriche di riferimento nel sistema WGS 84 sono lat. 42,702327* e lon 12.148093°. L'area è posta a circa 300 m slm ed è inserita in un ambito paesaggistico agricolo caratterizzato dalla presenza pressoché esclusiva di campi coltivati a cereali, oliveti e vigneti (Rif. Tav.2a e 2b- INQUADRAMENTO GENERALE E DI DETTAGLIO). In questa zona il versante di raccordo fra la sommità del tavolato e la valle alluvionale del F. Paglia, fatta salva la parete rocciosa a strapiombo che caratterizza questa peculiare morfologia, è coperto in maniera pressoché uniforme da una fascia boscata e da campi agricoli abbandonati.

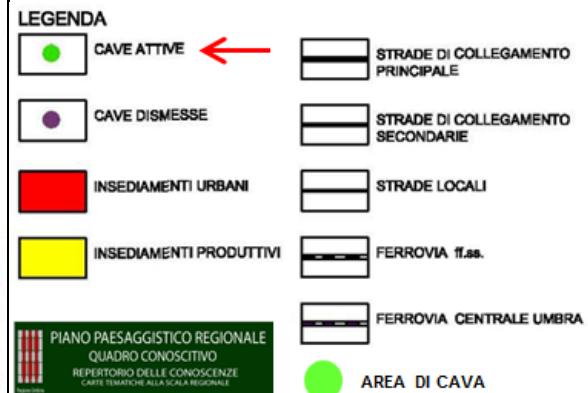
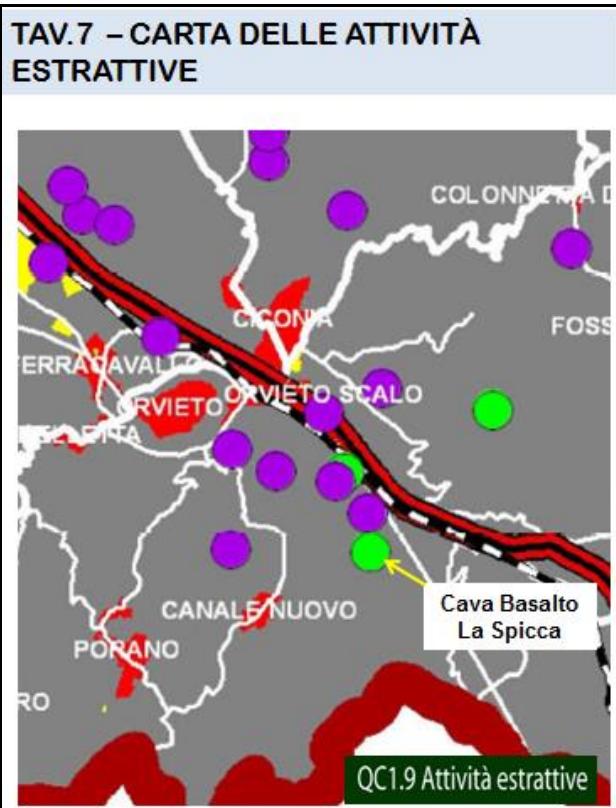
Al piede del versante sono presenti importanti infrastrutture lineari: la S.S. 205 "Amerina", l'Autostrada del Sole A1 ed il tracciato sia della ferrovia "lenta" che della direttissima Firenze-Roma, che nel loro insieme costituiscono, dal punto di vista ambientale, una rilevante barriera ecologica.

La cava di roccia basaltica è attiva ormai da molti anni come evidenziato nella Tav.6 derivata dagli studi del PTCP di Terni, e nella successiva Tav.7 desunta dal vigente PRAE regionale.

Il materiale estratto viene utilizzato prevalentemente per la produzione di pietrisco e granulati vari che trovano principalmente impiego nell'ambito ferroviario e nelle opere stradali ed edili in genere.

TAV.6 – CAVE ATTIVE E DISMESSE





L'AREA DI CAVA È COMPRESA FRA LE CAVE ATTIVE CENSITE DAL PIANO REGIONALE PER LE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (P.R.A.E.)

Il sito estrattivo e gli impianti di lavorazione esistenti, posti ad una distanza di circa 1 km dalla cava, presentano una posizione estremamente favorevole rispetto alle principali infrastrutture. Infatti, la S.S. n° 205 "Amerina", è raggiungibile con una strada asfaltata, con un tragitto di circa 1.3 km; una volta entrati nella statale, procedendo in direzione di Orvieto Scalo, il casello della A.1 di Orvieto si ritrova a circa 1.5 km di distanza, senza interagire con il centro urbano. Ulteriore elemento di valorizzazione è costituito dal fatto che presso la stazione ferroviaria di Orvieto l'Azienda dispone di una piattaforma dedicata per il caricamento di carrelli ferroviari raggiungibile sempre non interferendo con il traffico veicolare urbano e con l'ambito residenziale stesso.

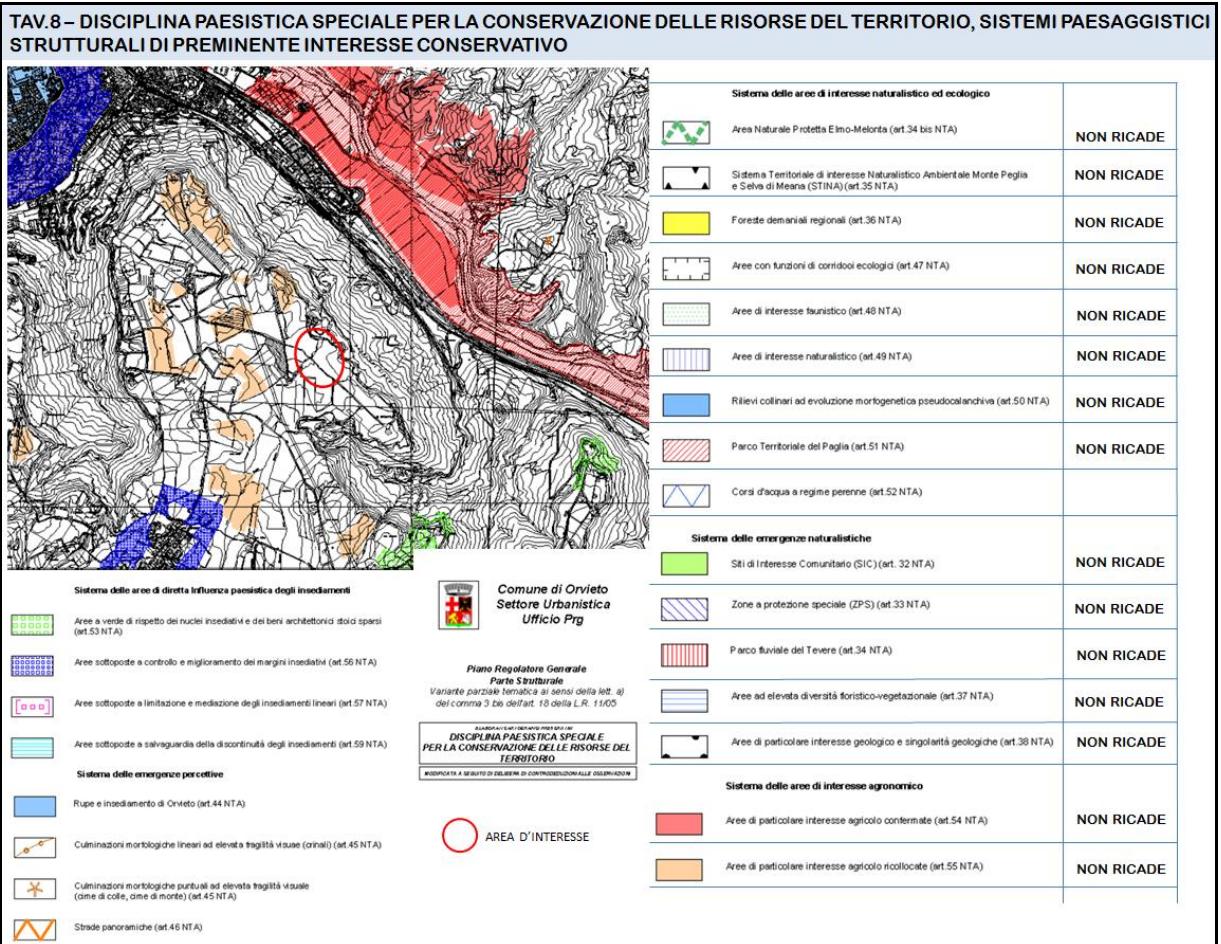
Per quanto attiene lo stato attuale di avanzamento dei lavori di cava e di ricomposizione ambientale, come detto, si rimanda alle tavole del progetto preliminare.

Con riferimento alla Tav.8 - vigente PRG del Comune di Orvieto (DISCIPLINA PAESISTICA SPECIALE PER LA CONSERVAZIONE DELLE RISORSE DEL TERRITORIO), anticipando quanto dettagliato nei successivi paragrafi relativi ad altri fattori ambientali, si sottolinea che l'area di cava:

- relativamente al SISTEMA DELLE AREE DI INTERESSE NATURALISTICO ED ECOLOGICO non ricade nell'Area naturale protetta Elmo-Melonta (art. 34 NTA), nel Sistema Territoriale di interesse Naturalistico Ambientale Monte Peglia e Selva di Meana (STINA) (art. 35 NTA),

nelle foreste demaniali regionali (art. 36 NTA), nelle aree con funzioni di corridoi ecologici (art. 47 NTA), nelle Aree di interesse faunistico (art. 48 NTA), nelle Aree di interesse naturalistico (art. 49 NTA), nell'area dei Rilievi collinari ad evoluzione morfogenetica pseudocalanchiva (art. 50 NTA), nel Parco territoriale del Paglia (art. 51 NTA), in prossimità di Corsi d'acqua a regime perenne (art. 52 NTA);

- relativamente al SISTEMA DELLE EMERGENZE NATURALISTICHE non ricade nei Siti di Interesse Comunitario (ex SIC) (art. 32 NTA), nelle Zone a Protezione Speciale (ZPS) (art. 33 NTA), nel Parco fluviale del Tevere (art. 34 NTA), nelle Aree ad elevata diversità floristico-vegetazionale (art. 37 NTA) e nelle Aree di particolare interesse geologico e singolarità geologiche (art. 38 NTA);
- relativamente al SISTEMA DELLE AREE DI INTERESSE AGRONOMICO non ricade nelle Aree di particolare interesse agricolo confermate (art. 54 NTA) e nelle Aree di particolare interesse agricolo ricollocate (art. 55 NTA).



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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 20/65
---	--	--	--------------

3.3 - Suolo

Come rappresentato ne “IL PAESAGGIO VEGETALE DELLA PROVINCIA DI TERNI” (E. Biondi, R. Calandra, D. Gigante, S. Pignattelli, E. Rampiconi, R. Venanzoni, 2002), testo di approfondimento scientifico allegato al PTCP della Provincia di Terni ed alla relativa cartografia, in corrispondenza dell’area di cava sono presenti “*I suoli della collina su materiali vulcanici*” che vengono così descritti:

“Le superfici ricadenti in questo gruppo risultano in realtà interessate da tre tipi di substrati: le lave, i tufi ed i materiali rimaneggiati dalle acque superficiali. Dei tre, il tufo è sicuramente il più diffuso, ed inoltre è l’unico che non risulta localizzato esclusivamente sull’altopiano Orvietano.

Nelle aree di affioramento delle lave, viste anche le giaciture a volte acclivi, sono frequenti aree in erosione con suoli sottili di recente formazione; sulle superfici meglio conservate e con stabile copertura boschiva troviamo invece suoli dalle tipiche caratteristiche andiche cioè porosi, a bassa densità apparente, umiferi, subacidi, a struttura grumosa e tessitura franca. Questi ultimi tipi sono definibili come “Andosuoli”.

Sui tavolati tufacei il fenomeno erosivo è molto meno diffuso ma proprio le giaciture più dolci, avendo favorito il diffondersi dell’agricoltura, hanno fatto perdere ai suoli i caratteri porosi legati all’abbondanza di humus ed alla persistenza di argille amorfe (allofaniche) derivate direttamente da “vetri” vulcanici; di conseguenza troviamo suoli più profondi (anche oltre il metro) nei quali la sostanza organica non supera il 2,5%, la reazione è neutra, la struttura poliedrica sub-angolare e la tessitura franca. Presentano un profilo del tipo Ap Bw C e sono definibili come “Suoli bruni andici”.

Infine, nelle aree in cui si è avuto un rimaneggiamento recente di materiali tufacei ad opera delle acque correnti, i suoli risultano ancora meno dotati in sostanza organica, la tessitura passa a franco-argillosa, la struttura diviene angolare.”

Attualmente il suolo asportato nelle prime fasi di estrazione della copertura (tufiti) operazione necessaria per poter raggiungere lo spessore del basalto costituente il materiale utile, viene stoccatato a parte nell’area di cava e mantenuto nelle sue caratteristiche, ai fini del suo previsto riutilizzo nelle fasi di ricomposizione ambientale del sito.

TALI MODALITÀ DI LAVORO NON VERRANNO IN ALCUN MODO MODIFICATE DALLA REALIZZAZIONE
DEL PROGETTO DI AMPLIAMENTO.

3.4 – Sottosuolo, aspetti geologici e geomorfologici, rischio sismico

Nell’area sono presenti tufi stratificati degli apparati vulsini, costituiti da alternanza di lapilli, tufi terrosi, pomici, ceneri, insieme a colate laviche di varia natura, che poggiano su argille

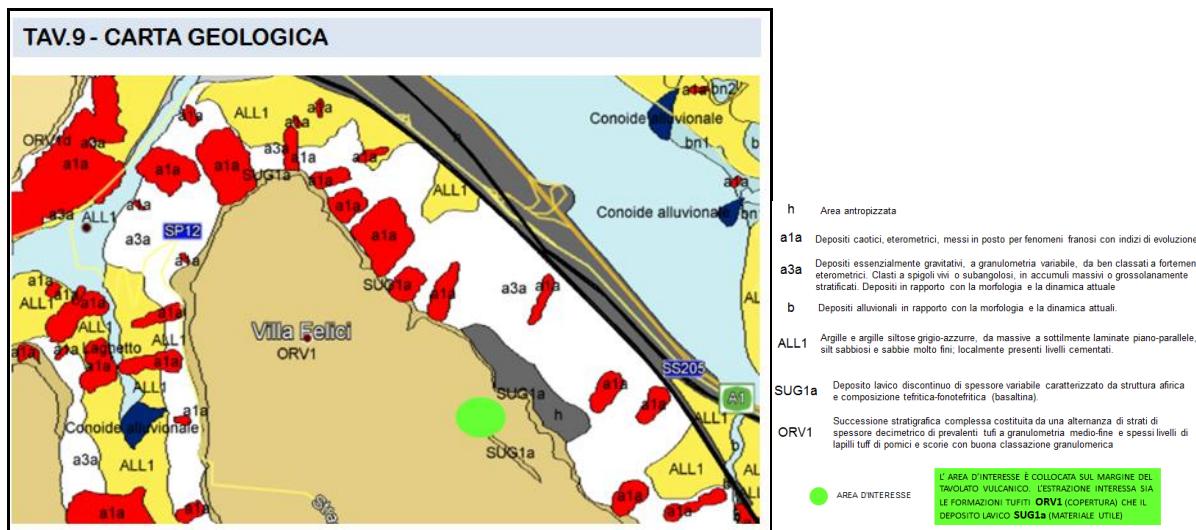
ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2	Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 21/65
---	--	--	--------------

pioceniche di origine marina. Questo insieme ha originato un tipico tavolato, caratterizzato da morfologia sub pianeggiante con una quota nella parte centrale compresa tra i 500 e i 600 m s.l.m.

L'estrazione interessa ed interesserà sia le formazioni tufitiche – denominate ORV1 nella citata Tav.9 (CARTA GEOLOGICA) – per quella di dettaglio si rimanda alla “Relazione Geomineraria”, costituite da alternanze di strati di spessore variabile prevalentemente di tufi a granulometria medio-fine e di livelli di lapilli, di pomice e scorie con buona classazione granulometrica, che il deposito lavico - SUG1a - caratterizzato da struttura afirica e composizione tefritica-fonotefritica (basaltina).

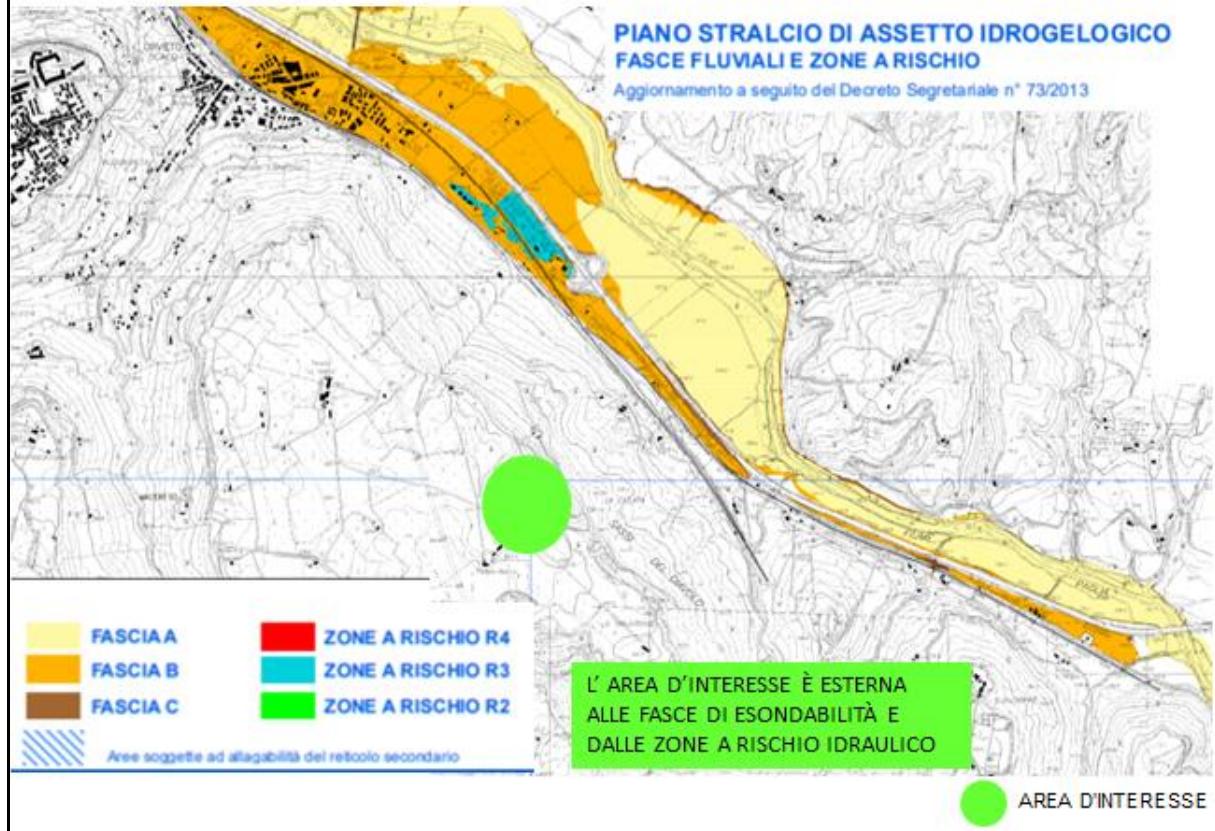
Dal punto di vista operativo, più in particolare:

- le formazioni tufitiche s.l., che costituiscono la copertura sterile del giacimento di cava, dovranno essere asportate, stoccate e successivamente riutilizzate nelle fasi di ricomposizione ambientale del sito andando a costituire un buon substrato per gli interventi di rinverdimento finali;
- le colate laviche a composizione basaltica costituiscono il materiale utile e sono presenti con spessori variabili fra i 20 e 40 metri circa. La roccia sarà abbattuta mediante esplosivi e trasportata al vicino impianto di lavorazione per la produzione di ballast ferroviario e di altri granulati e sabbie utilizzate nelle opere stradali ed edili in genere.

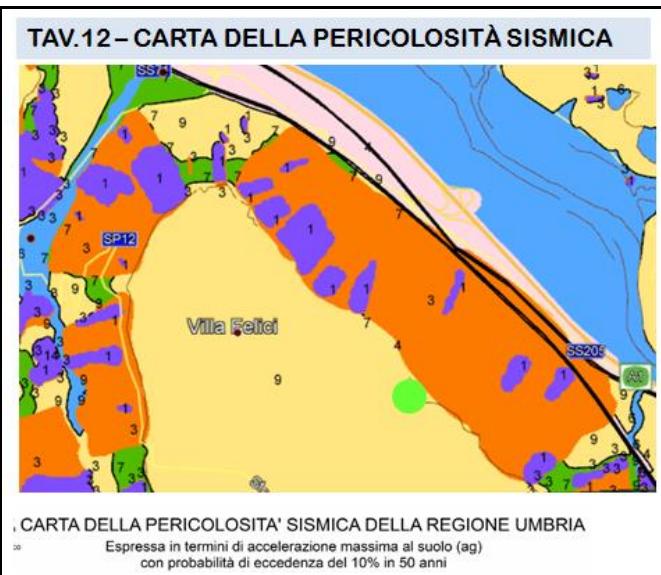


Nelle Tav.le 10 e 11, sono riportate le perimetrazioni delle aree soggette a dissesto idrogeologico e quelle a rischio esondazione. Relativamente a questi aspetti si evidenzia che l'area di interesse, essendo collocata sul margine del tavolato vulcanico, non ricade all'interno delle Fasce A,

TAV.11 – FASCE FLUVIALI E ZONE A RISCHIO



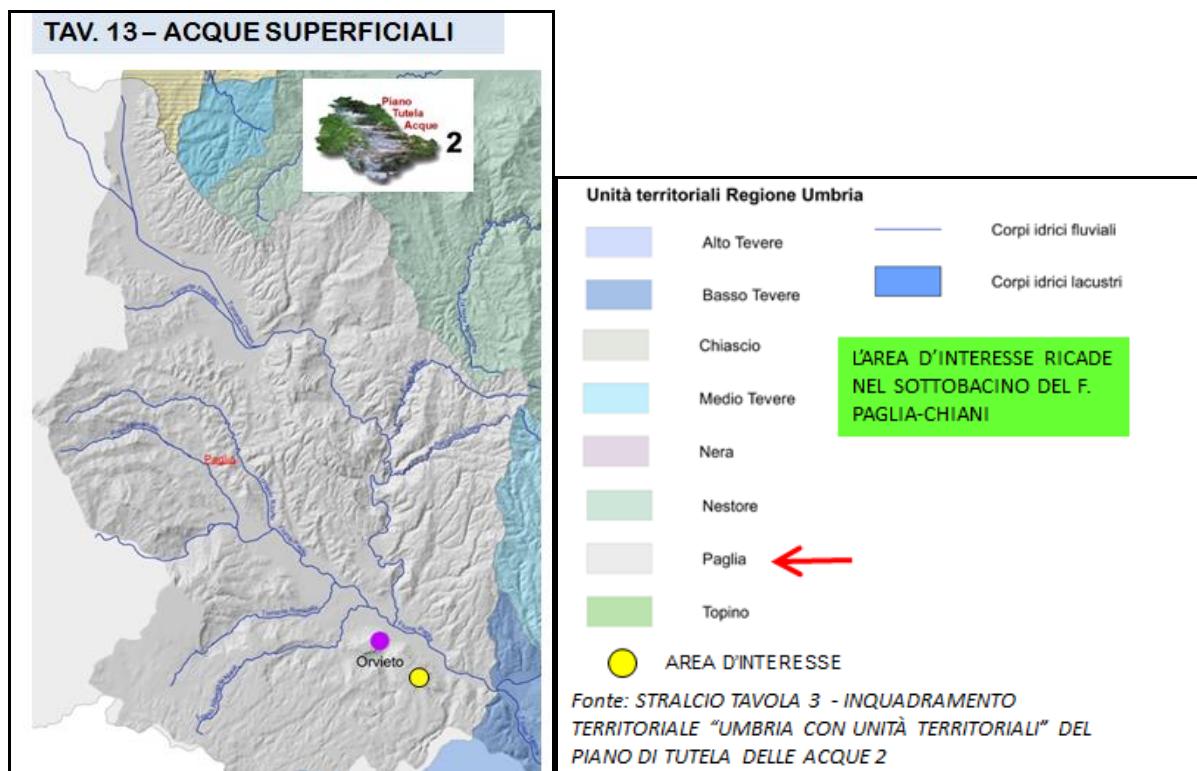
Relativamente alla pericolosità sismica si rimanda alla Tav.12 in cui è riportato lo stralcio della cartografia ufficiale regionale (Regione Umbria, Servizio Geologico e Sismico), ove viene evidenziato che l'area di cava ricade in zone stabili suscettibili di amplificazioni sismiche locali.



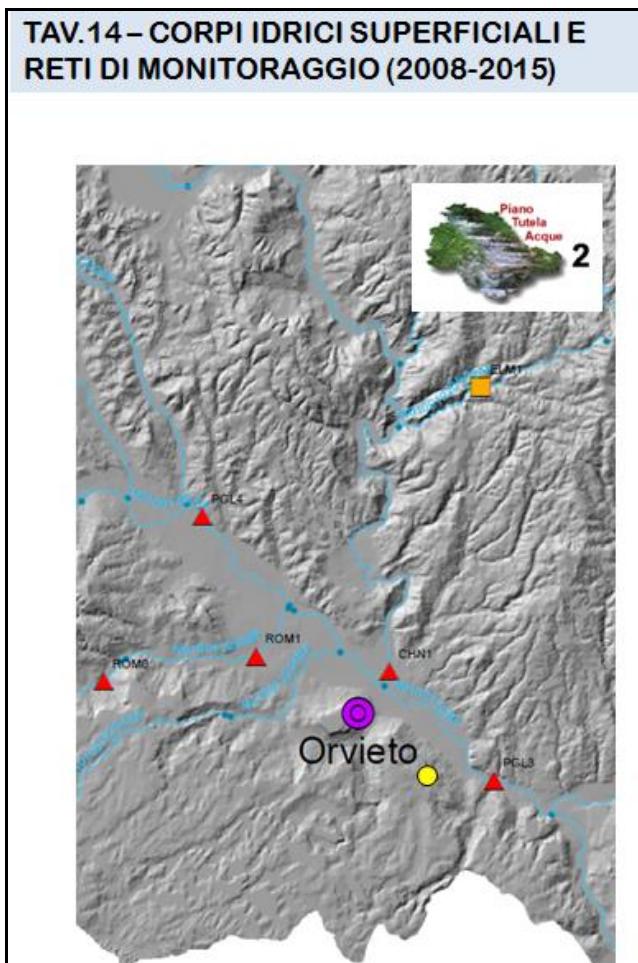
ESSENDO L'AREA IN PROGETTO IN CONTINUITÀ A QUELLA IN ESERCIZIO, NULLA DELLE CONDIZIONI RELATIVE A QUESTA TEMATICA VERRANNO MODIFICATE RISPETTO ALLO STATO ATTUALE AUTORIZZATO.

3.5 - Acque

L'area di studio ricade all'interno della parte finale del sottobacino del F. Paglia – Chiani affluente di destra del F. Tevere – Tav.13.

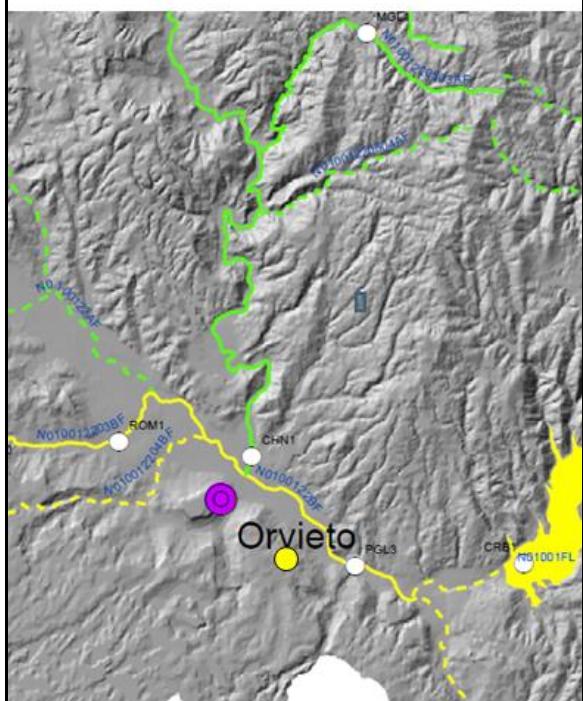


Grazie alla sua posizione morfologica al margine del tavolato vulcanico, non ha alcuna correlazione diretta con le acque superficiali né l'attività prevede prelievi o scarichi idrici, che possano modificare la qualità delle acque superficiali (Tav.14).

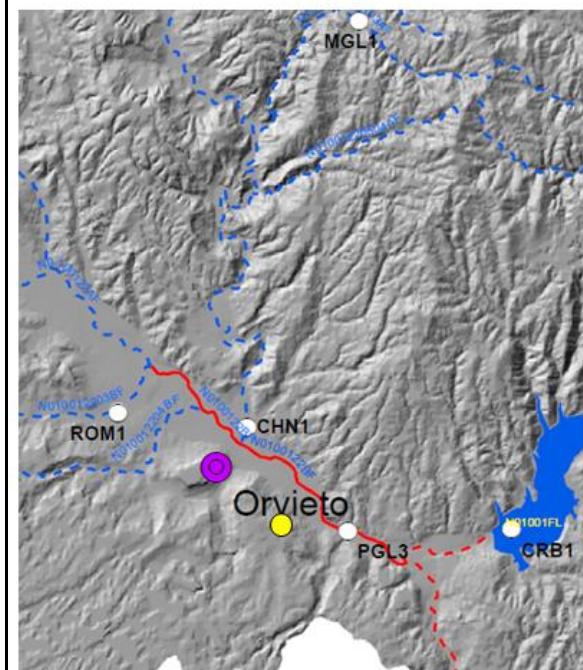


In considerazione di ciò, non si è ritenuto significativo evidenziare specifiche informazioni sullo stato quali-quantitativo, ecologico e chimico del citato corso d'acqua limitandosi a riportare gli stralci delle relative cartografie del Piano di tutela delle acque 2. (Tav.le 15, 16).

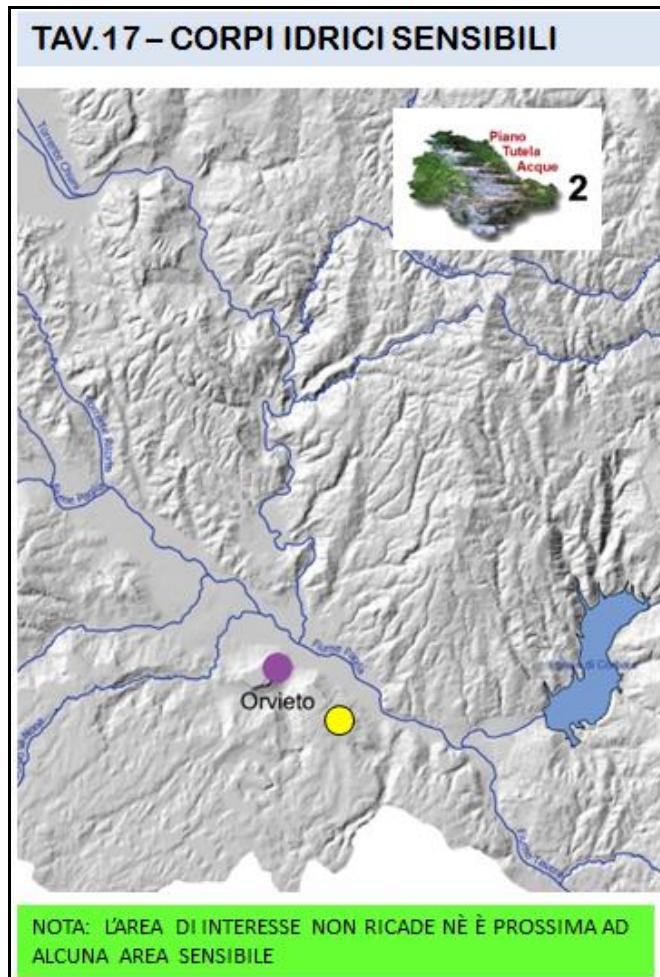
TAV.15 – STATO AMBIENTALE CORPI IDRICI SUPERFICIALI, STATO ECOLOGICO (2008-2015)



TAV.13 – STATO AMBIENTALE CORPI IDRICI SUPERFICIALI, STATO CHIMICO (2008-2015)



Sempre in termini conoscitivi generali nella Tav.17 è evidenziato, che l'area di interesse non ricade né è prossima ad alcuna Area sensibile.



Area sensibili

	Bacino del Fiume Clitunno dalle sorgenti a Casco dell'Acqua
	Bacino del Fiume Nera dal confine regionale a Scheggino
	Bacino del Lago di Chiusi
	Bacino del Lago di Piediluco
	Bacino del Lago Trasimeno
	Bacino della Palude di Colfiorito
	AREA D'INTERESSE

Corpi idrici sensibili

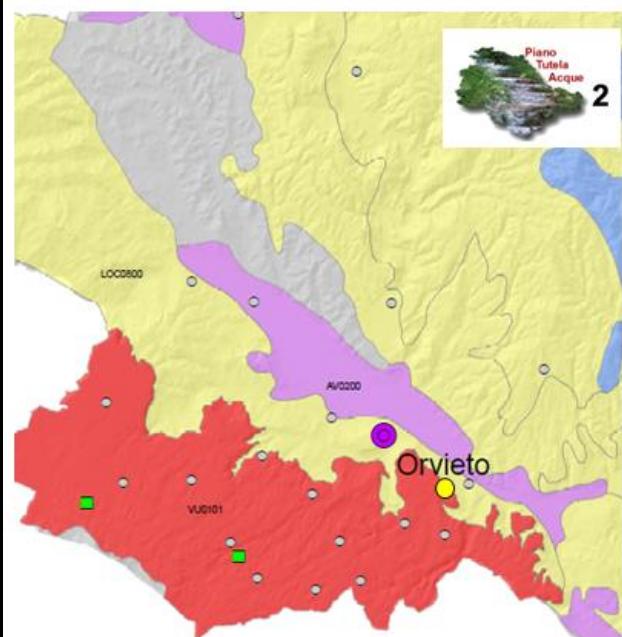
	corsi d'acqua
	laghi

Fonte: STRALCIO TAVOLA 12 "AREE SENSIBILI" DEL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE 2

Relativamente ai rischi di esondazione, come detto, l'area di interesse non ricade in una zona con pericolo di alluvione come evidenziato nella Tav.11.

Circa lo status delle acque sotterranee presenti, si rimanda alle Tav.le 18, 19, 20, desunte dal Piano regionale di tutela delle acque 2, da cui si rileva che l'area di interesse è posta al margine dell'acquifero significativo delle Vulcaniti, che si caratterizza per una scarsa qualità delle acque ma per un buono stato quantitativo.

**TAV.18 – COMPLESSI IDROGEOLOGICI,
CORPI IDRICI SOTTERRANEI E RETI DI
MONITORAGGIO (2015-2020)**



LOC - Acquiferi locali

DQ - Alluvioni delle depressioni quaternarie

AV - Alluvioni vallive

CA - Calcari

STE - Formazioni sterili

VU - Vulcaniti

Limite corpo idrico sotterraneo

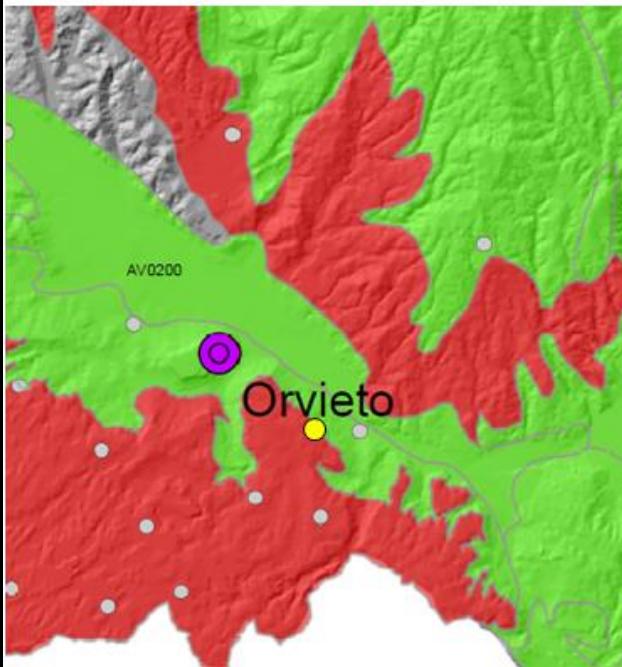
● Rete di monitoraggio qual-quantitativo in discreto

■ Rete di monitoraggio quantitativo in continuo

L'AREA D'INTERESSE È POSTA
AL CONFINE DELL'ACQUIFERO
VULCANICO SIGNIFICATIVO
INDIVIDUATO DAL PIANO DI
TUTELA DELLE ACQUE 2 MA
NON INTERFERISCE CON ESSO

Fonte: STRALCIO TAVOLA 5 "COMPLESSI IDROGEOLOGICI, CORPI IDRICI SOTTERRANEI E RETI DI MONITORAGGIO (2015-2020)

**TAV.19 – STATO CHIMICO CORPI
IDRICI SOTTERRANEI (2011-2015)**



Stato chimico dei corpi idrici sotterranei

Buono

Scarso

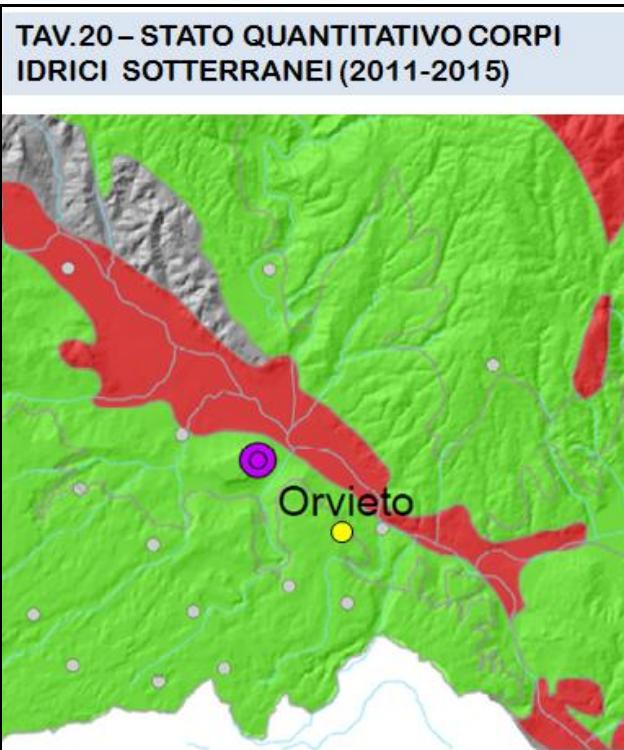
Buono (da analisi di rischio)

Limite corpo idrico sotterraneo

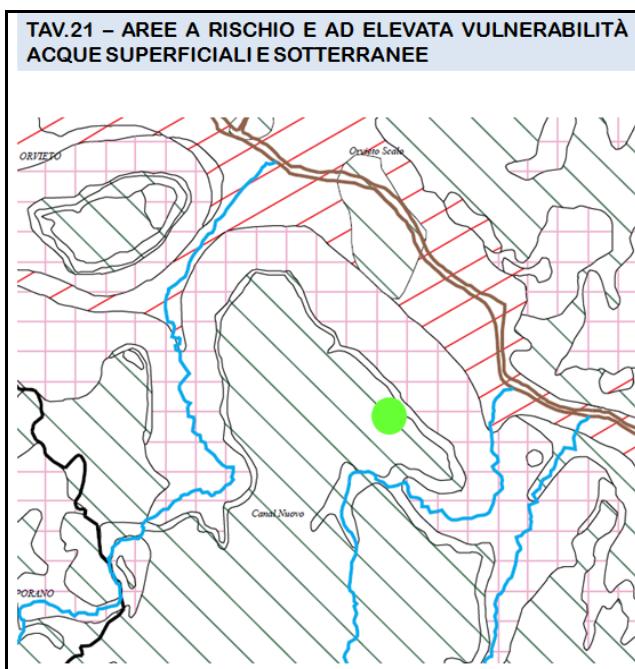
● Stazioni di monitoraggio

● AREA D'interesse

Fonte: STRALCIO TAVOLA 10a -STATO CHIMICO
CORPI IDRICI SOTTERRANEI (2011-2015) DEL PIANO
DI TUTELA DELLE ACQUE 2

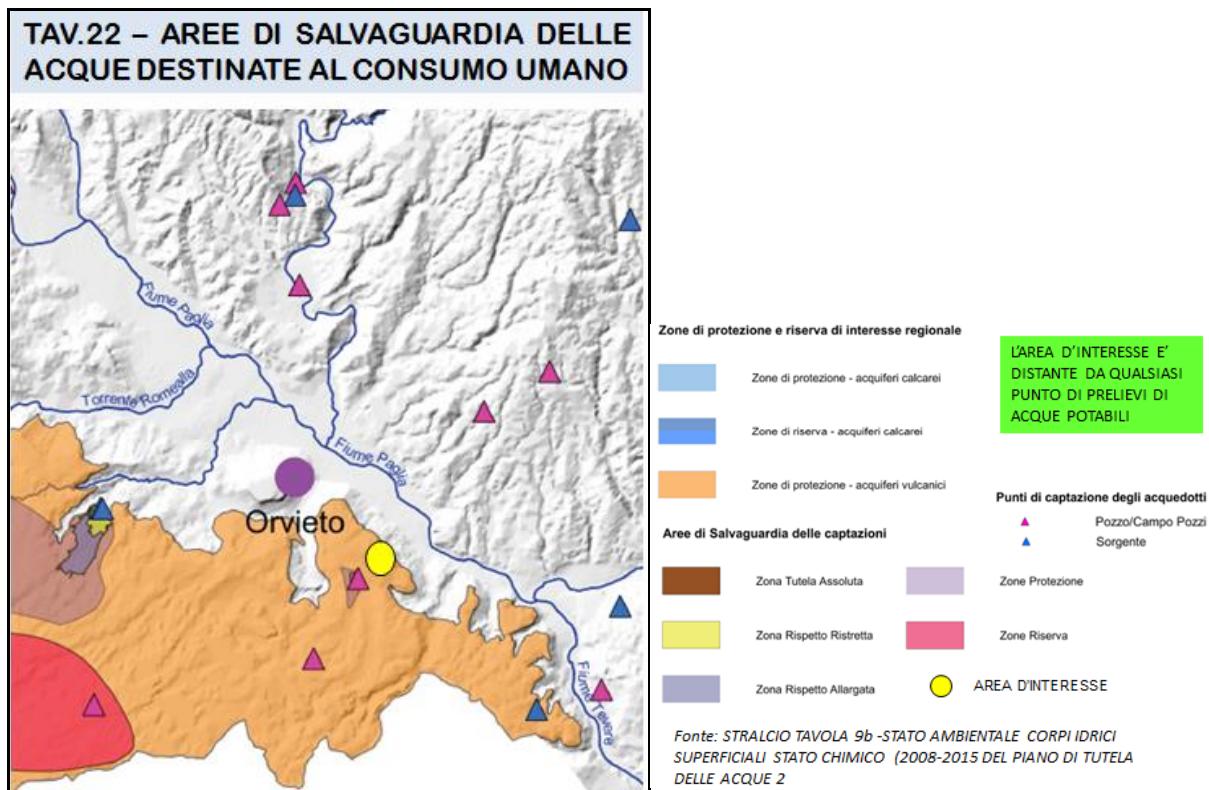


Una ulteriore indicazione è fornita dalla Tav.21 - PTCP di Terni, che colloca l'area del tavolato in classi con grado di vulnerabilità degli acquiferi compreso fra medio e alto. L'attività di cava autorizzata e quella in ampliamento prevista nel presente progetto, non interferiscono con l'acquifero che, peraltro, in quella zona non è presente.



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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 30/65
---	--	--	--------------

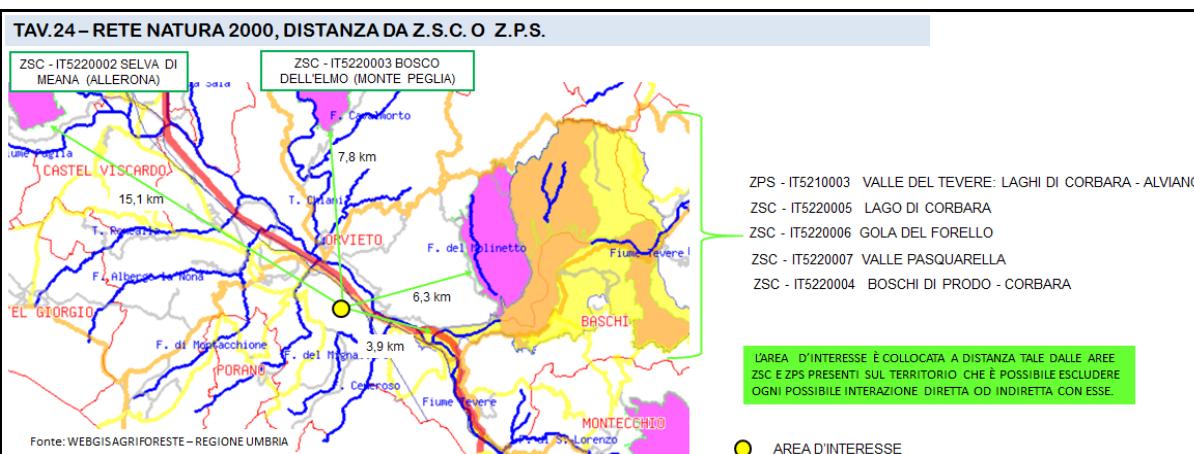
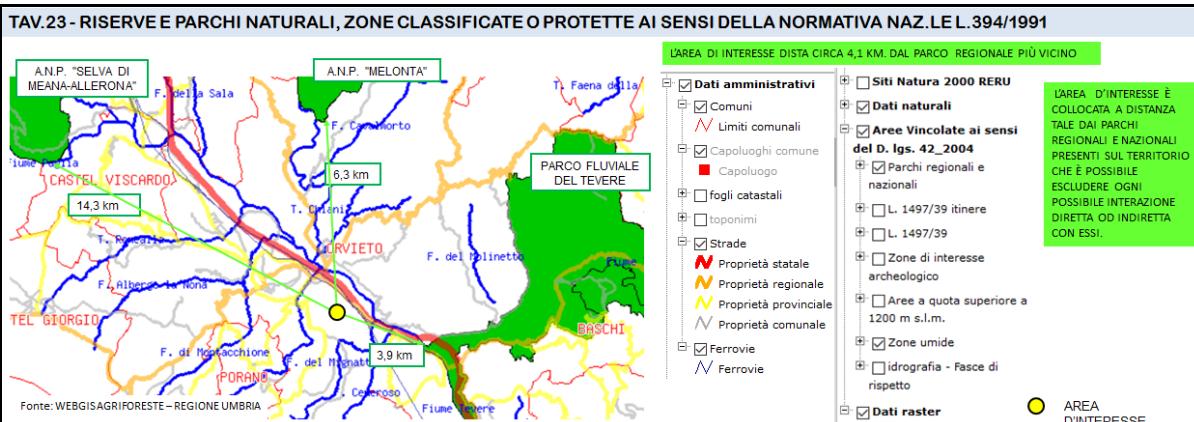
Rispetto alle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano, nella Tav.22 si evidenzia, che l'area di cava è posta a distanza dal punto di prelievo più vicino e dalla relativa area di tutela.



ESSENDO L'INTERVENTO IN PROGETTO IN CONTINUITA' A QUELLA IN ESERCIZIO, PER QUESTA RISORSA PERMANE L'ASSENZA DI INTERFERENZE SIGNIFICATIVE.

3.6 – Biodiversità (specie e habitat protetti, Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE), flora, vegetazione e fauna

Relativamente alla presenza di Riserve e Parchi naturali, di Zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L.394/1991) e della Rete Natura 2000, si rimanda alla lettura delle successive Tav.le 23 e 24.



Più in particolare, considerando le aree protette (Parchi, Riserve, ecc.), a livello regionale l'area dista circa 14,3 Km dalla A.N.P. "SELVA DI MEANA-ALLERONA", circa 6,3 km. dalla A.N.P. "MELONTA" e circa 3,9 km, dalla parte più prossima del PARCO FLUVIALE DEL TEVERE.

Relativamente alla distanza da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e/o di Zone di Protezione Specifica (ZPS) della rete NATURA 2000, si evidenzia che La stessa, dista circa da 3,9 km. (ZPS - IT5210003 VALLE DEL TEVERE: LAGHI DI CORBARA – ALVIANO) a 6,3 km. (ZSC - IT5220004 BOSCHI DI PRODO – CORBARA).

In base alla tipologia di intervento e delle distanze intercorrenti, per tutte le tipologie di aree protette e/o tutelate, è quindi possibile escludere ogni possibile interazione diretta od indiretta con le stesse da parte dell'ampliamento previsto nella presente proposta di accertamento.

LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO DI AMPLIAMENTO, PER QUESTI ASPETTI, NON COMPORTERÀ ALCUNA MODIFICA ALLO STATO ATTUALE.

3.6.1 - Rete ecologica della Regione Umbria (RERU)

Le indagini e le elaborazioni degli specialisti che hanno condotto al processo di allestimento della RERU, inseriscono l'area nelle Unità Regionali di connessione ecologica e connettività; tali unità costituiscono aree di habitat di specie ombrello di estensione superiore alla soglia critica reciprocamente connesse e con una relativa fascia di permeabilità ecologica.

Le Unità regionali di connessione mostrano quindi una permeabilità ecologica migliore e a più basso rischio rispetto ai corridoi, alle pietre di guardo ed ai frammenti che hanno un'estensione inferiore alla soglia critica e permeabilità lineare che, spesso, non permette collegamenti alle Unità di connessione ecologica. La notevole compattezza ed estensione delle Unità Regionali di Connessione Ecologica può essere tuttavia penalizzata da un gran numero di cesure ed interruzioni ecogeografiche, dovute alle molteplici tipologie di infrastrutture e di oggetti insediativi distribuiti nel territorio, che realizzano gradi di frattura ambientale e di disturbo. In questi casi le cesure ambientali sono da imputare unicamente ai tracciati stradali ed ai fenomeni di disturbo dovuti ad elevati flussi di traffico, nonché ad opere di messa in sicurezza delle sedi stradali da eventi di dissesto idrogeologico.

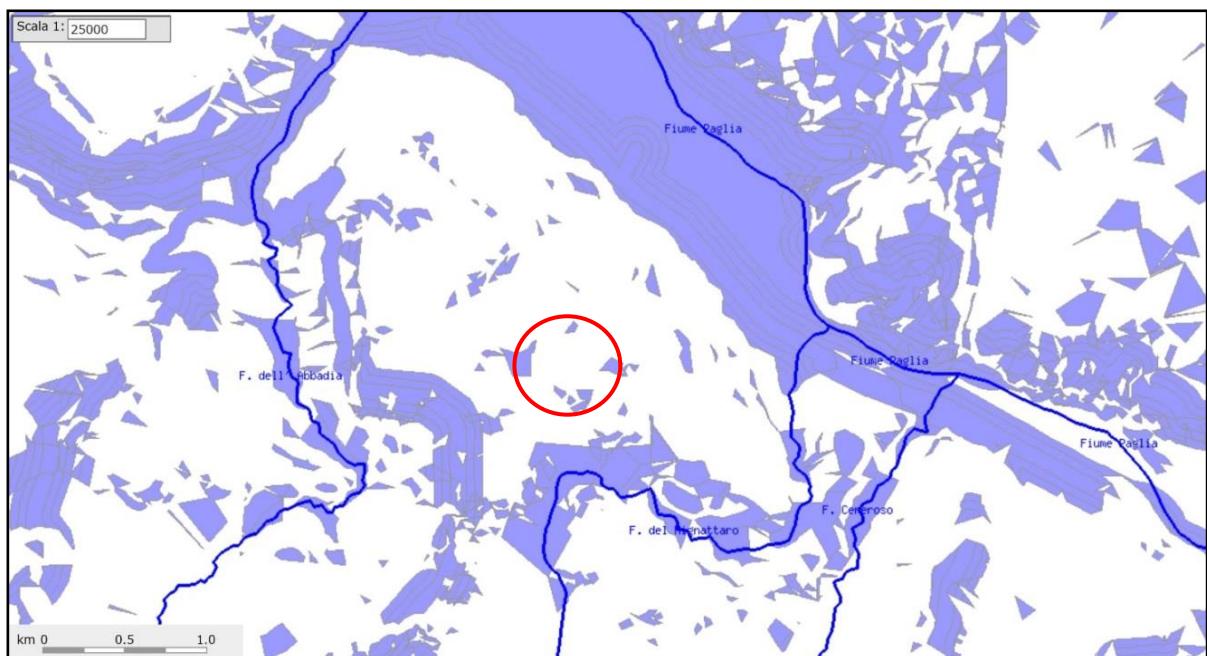


Fig.2: Sprawl urbano Fonte: webgis agriforeste

A scala ampia, l'analisi della sensibilità alla diffusione insediativa indicata dalla RERU (espressa attraverso l'indice di sprawl), denuncia una pronunciata propensione in tal senso lungo l'asse viario della Val di Chiana – Valle del Paglia, caratteristica comune a molti degli assi viari che collegano i maggiori poli urbani umbri e in altre ampie parti del territorio regionale agricolo collinare

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 33/65
---	--	--	----------------------

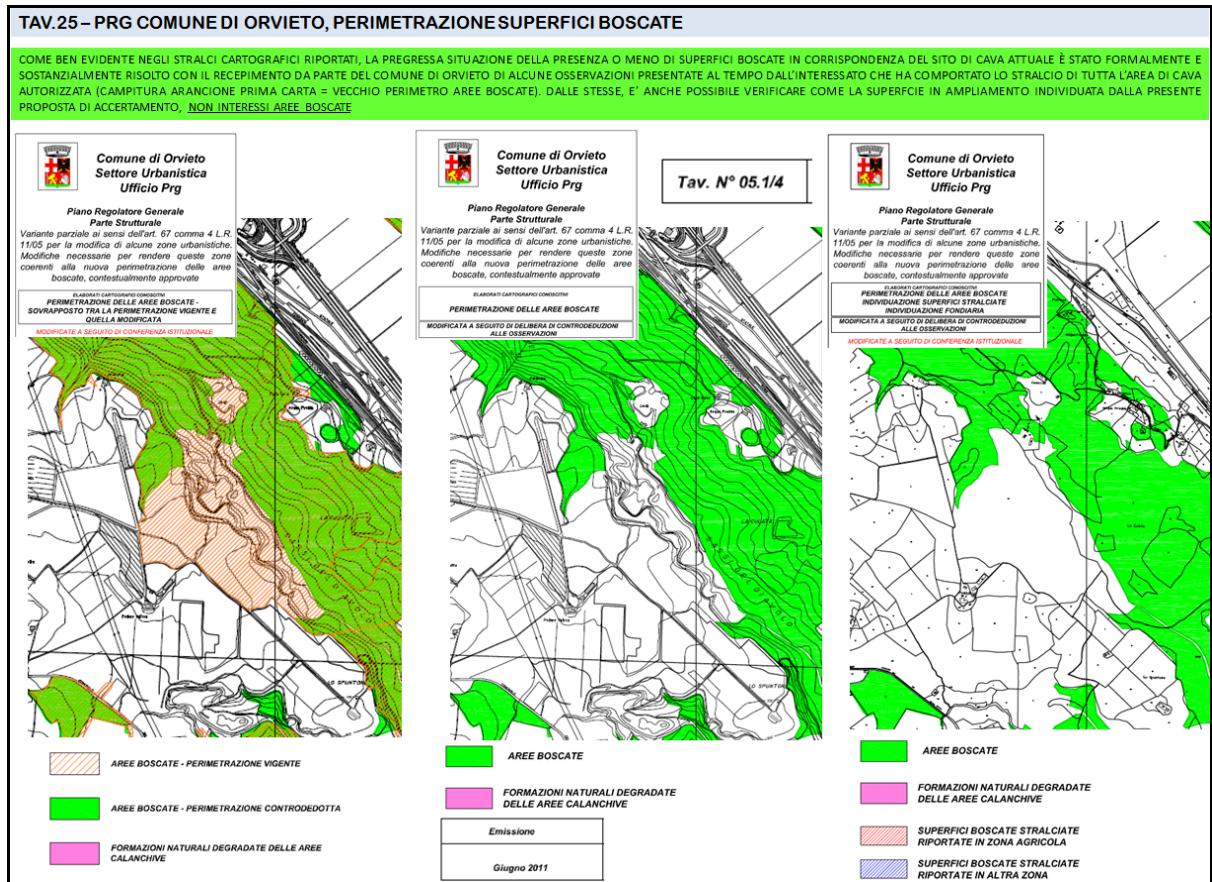
(insediamento lineare “filamentoso”), nelle quali il fenomeno è sempre favorito dalla fitta rete di comunicazioni, con elevato assortimento di livelli e qualità, che la regione presenta.

L’area di cava e l’ambito territoriale al contorno sono posti esternamente alle aree interessate da questo fenomeno.

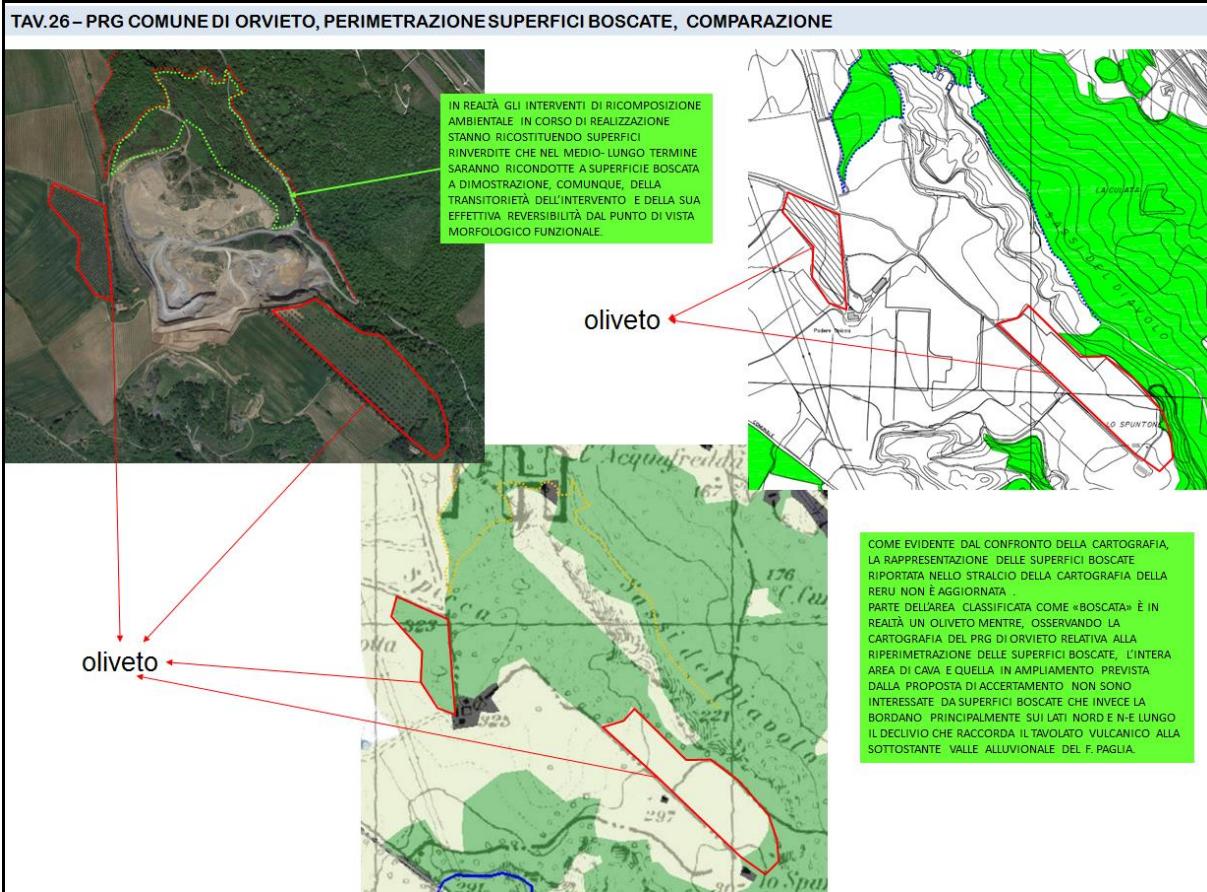
3.6.2 - *Rapporti fra RERU e area d’interesse*

In ordine alla presente proposta di accertamento di cava in ampliamento a quella attiva, è stato effettuato un approfondimento di analisi al fine di fornire maggiori ed utili informazioni sull’assetto attuale delle relazioni intercorrenti fra la RERU e l’area produttiva in questione.

Come evidente dal confronto della cartografia della Tav.25 – PRG COMUNE DI ORVIETO, PERIMETRAZIONE SUPERFICI BOScate e della Tav.26 – PRG COMUNE DI ORVIETO, PERIMETRAZIONE SUPERFICI BOScate, COMPARAZIONE, la rappresentazione delle superfici boscate riportata nello stralcio della cartografia della RERU non è aggiornata.



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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 34/65
---	--	--	--------------



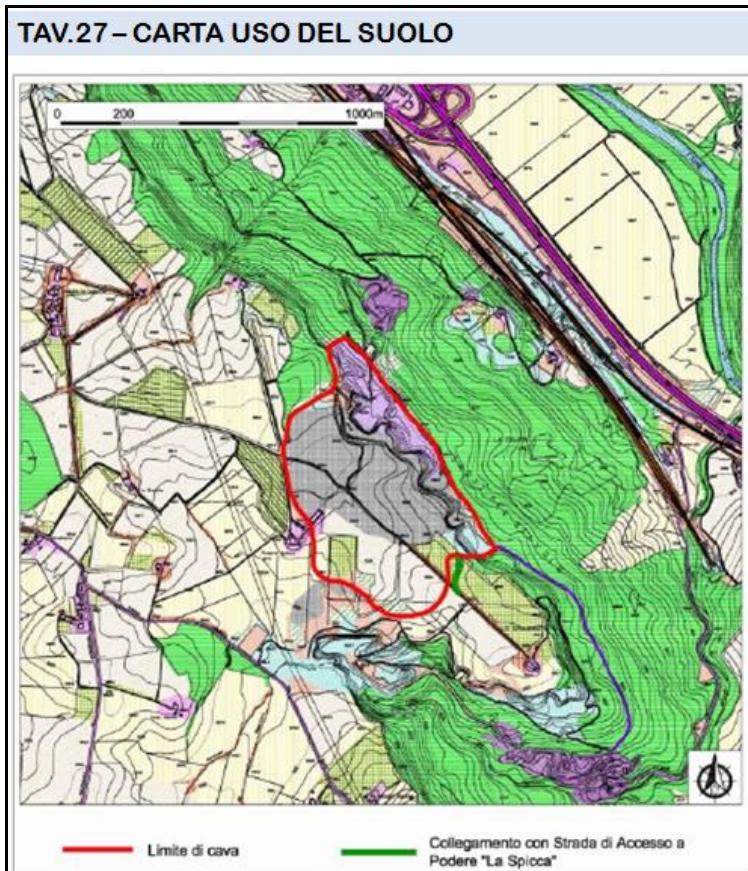
Parte dell'area classificata come «boscata» è in realtà un oliveto, mentre, osservando la cartografia del PRG di Orvieto relativa alla riperimetrazione delle superfici boscate, l'intera area di cava e quella in ampliamento non è interessata da superfici boscate, che invece la bordano principalmente sui lati Nord e NE lungo il declivio che raccorda il tavolato vulcanico alla sottostante valle alluvionale del F. Paglia.

Si precisa che nel contempo gli interventi di ricomposizione ambientale in fase di realizzazione nel sito estrattivo autorizzato, stanno ricostituendo superfici rinverdite che nel medio termine saranno ricondotte a superficie boscata a dimostrazione, comunque, della transitorietà dell'intervento e della sua effettiva reversibilità dal punto di vista morfologico funzionale.

3.6.3 – Caratteristiche floristico-vegetazionali locali

L'analisi della vegetazione presente nell'area ove è già insediata la cava "La Spicca" e in quelle circostanti oggetto della presente proposta di accertamento, ha confermato, come elemento nettamente dominante, l'attività agricola svolta da decenni su questi terreni. Dal punto di vista dell'uso del suolo le superfici agricole, presenti all'intorno dell'area di cava, rientrano nella categoria dei seminativi semplici non irrigui, prevalentemente utilizzati per la coltivazione più o meno intensiva

di girasole e cereali, nonché seminativi associati a coltivazioni permanenti (oliveti e vigneti). Si tratta di estensioni di terreno con andamento tabulare, uniformato da decenni di arature, in cui si sta progressivamente evidenziando un accorpamento delle superfici originarie dei campi e l'eliminazione od artificializzazione dei fossi. Si rimanda alla Tav.27 – CARTA USO DEL SUOLO per un ritratto dell'assetto dell'uso del suolo.



La predominante attività agricola ha comportato la pressoché eliminazione della vegetazione spontanea originariamente presente. Solo in limitate aree sono ancora rilevabili presenze vegetali residuali rappresentate da:

- individui isolati di Roverella (*Quercus pubescens*) e di Olmo (*Ulmus* sp), posti generalmente ai confini fra le proprietà dei terreni agricoli o confinati in aree marginali;
- residui filari di Roverella (*Quercus pubescens*) e di Carpino (*Ostrya carpinifolia*) prevalentemente lungo le strade vicinali e/o poderali;
- la Robinia (*Robinia pseudacacia*) insieme con Roverella (*Quercus pubescens*), Olmo (*Ulmus* sp), Rovo (*Rubus* sp) e Sanguinello (*Cornus sanguinea*) occupano le rive presenti verso la base del tabulato e zone marginali abbandonate.

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 36/65
---	--	--	--------------

Le specie erbacee spontanee, in generale, risultano scarsamente diffuse; nelle zone marginali alle coltivazioni è comune la presenza di specie infestanti quali la *Plantago lanceolata* L. (Piantagine), il *Solidago virgaurea* L., alcune specie dei generi *Senecio*, *Carduus* L. e *Trifolium*. Sono comuni anche il *Taraxacum Officinale* Weber ex F.H. Wigg, la *Borrago Officinalis*, la *Poa pratensis* L. e l'*Urtica dioica* L., *Cynodon dactylon* L., *Convolvulus arvensis* L., *Papaver rhoeas* ed *Avena fatua*.

DALLE INFORMAZIONI ACQUISITE E TENUTO CONTO DEGLI EFFETTI CONSOLIDATI A SEGUITO DELL'ATTIVITÀ ESTRATTIVA DELLA CAVA, NON RISULTANO PRESENTI SPECIE BOTANICHE RARE E/O PROTETTE, NÉ TANTOMENO LA REALIZZAZIONE DELL'AMPLIAMENTO PREVISTO NELLA PRESENTE PROPOSTA DI ACCERTAMENTO, POTRÀ CREARE CONDIZIONI TALI DA COMPROMETTERE O COMUNQUE DANNEGGIARE LA VEGETAZIONE LIMITROFA ESISTENTE.

3.6.4 – *Caratteristiche faunistiche*

Lo studio faunistico è stato elaborato sia tenendo conto dei dati esistenti in letteratura sia attraverso l'analisi delle potenzialità faunistiche per le tipologie vegetazionali e per le unità ecosistemiche presenti nell'area di intervento. Per gli uccelli è stato fatto riferimento all'Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti (Magrini e Gambaro, 1997), per i mammiferi all'Atlante dei Mammiferi (Ragni, 2002), dei Chiroteri (Spilinga et al., 2013) e degli Erinaceomorfi, Soricomorfi e piccoli roditori dell'Umbria (2014). Per quanto riguarda ai rettili e anfibi è stato consultato l'Atlante degli Anfibi e Rettili dell'Umbria (Ragni et al., 2006).

Nelle tabelle seguenti sono elencate le specie potenzialmente presenti nel sito di intervento; per un maggior dettaglio l'area di studio viene suddivisa in due settori definiti area di coltivazione e area di influenza faunistica circostante. L'area di coltivazione corrisponde a quella che può essere definita come "polo estrattivo", nell'elenco faunistico le specie presenti (o potenzialmente presenti) nell'area di coltivazione sono indicate con un asterisco. L'area di influenza faunistica circostante è stata stimata in una fascia di 500 metri dal perimetro di cava autorizzato.

Di ogni specie elencata viene indicato:

- I. lo stato delle specie, in relazione al pericolo di estinzione, desunto dalla classificazione operata nella "Lista Rossa Nazionale dei Vertebrati" redatta dal WWF; sulla base di tale classificazione le diverse specie sono considerate:
 - C) in pericolo in modo critico quando è altissimo il rischio di estinzione in natura nel futuro immediato;
 - P) in pericolo quando è altissimo il rischio di estinzione in natura nel prossimo futuro;

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 37/65
---	--	--	--------------

- V) vulnerabili quando è alto il rischio di estinzione in natura nel futuro a medio termine;
 - B) a più basso rischio quando lo stato di conservazione non è privo di rischi;
- II. l'appartenenza all'elenco delle specie per le quali la Direttiva Habitat (92/43/CEE) richiede l'istituzione di "zone speciali di conservazione" (allegato II) o per le quali necessita una rigorosa protezione (allegato IV) o il cui sfruttamento potrebbe formare oggetto di misura di gestione (allegato V);
- III. l'appartenenza all'elenco in allegato I della Direttiva "Uccelli" (74/409/CEE), che riporta le specie di uccelli che necessitano misure di conservazione degli habitat e che richiedono l'istituzione di "zone di protezione speciali";
- IV. l'appartenenza alle categorie SPEC 1/2/3 in *Birds in Europe – Their Conservation Status* rispettivamente: (1) specie di interesse conservazionistico globale in quanto classificate globalmente minacciate, dipendenti da misure di conservazione o a status indefinito; (2) specie la cui popolazione globale è concentrata in Europa con uno sfavorevole stato di conservazione in Europa; (3) specie la cui popolazione globale non è concentrata in Europa, ma che presentano comunque uno favorevole stato di conservazione in Europa;
- V. l'appartenenza alla IUCN *Red List of Threatened Species*.

Anfibi	Lista rossa				Direttiva Habitat	IUCN
	C	P	V	B		
Salamandra Salamandrina terdigitata				*	Allegato II,IV	
Rospo comune <i>Bufo bufo</i>						
Rana appenninica <i>Rana italica</i>					Allegato IV	
Rana agile <i>Rana dalmatina</i>					Allegato IV	
Rana verde dei fossi <i>Rana bergeri</i>					Allegato IV	

Rettili	Lista rossa				Direttiva Habitat	IUCN
	C	P	V	B		
Testuggine di Hermann <i>Testudo hermannii</i>					Allegato IV	
Lucertola muraiola <i>Podarcis muralis</i> *					Allegato IV	
Lucertola campestre <i>Podarcis sicula</i> *					Allegato IV	
Ramarro occidentale <i>Lacerta bilineata</i> *					Allegato IV	
Luscengola <i>Chalcides chalcides</i>					Allegato IV	
Orbettino <i>Anguis fragilis</i>					Allegato IV	

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 38/65
---	--	--	--------------

Biscia dal collare <i>Natrix natrix helvetica</i>					Allegato IV	
Biscia tessellata <i>Natrix tessellata</i>					Allegato IV	
Biacco <i>Hierophis viridiflavus</i>					Allegato IV	
Cervone <i>Elaphe quatorlineata</i>					Allegato IV	
Saettone comune <i>Elaphe longissima</i>					Allegato IV	
Vipera comune <i>Vipera aspis</i>						

Uccelli	SPEC	Lista rossa				Direttiva Uccelli	IUCN
		C	P	V	B		
Poiana <i>Buteo buteo</i> *	sedentaria						
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i> *	sedentaria	3D					
Albanella reale <i>Circus cyaneus</i>	svernante			*		Allegato I	
Fagiano <i>Phasianus colchicus</i>	sedentaria						
Allococo <i>Strix aluco</i>	sedentaria						
Barbagianni <i>Tyto alba</i>	sedentaria	3D					
Assiolo <i>Otus scops</i>	sedentaria	2D					
Cuculo <i>Cuculus canorus</i>	nidificante						
Beccaccia <i>Scolopax rusticola</i>	svernante	3 ^w		*			
Tortora <i>Streptopelia turtur</i>	nidificante	3D					
Colombaccio <i>Colomba palumbus</i>	svernante						
Rondone <i>Apus apus</i> *	nidificante						
Upupa <i>Upupa epops</i>	nidificante						
Picchio verde <i>Picus viridis</i>	sedentaria	2D					
Picchio r. maggiore <i>Dendrocops major</i>	sedentaria						
Allodola <i>Alauda arvensis</i>	sedentaria	3V					
Rondine <i>Hirundo rustica</i>	nidificante						
Balestruccio <i>Delichon urbica</i>	nidificante						
Pettirosso <i>Erithacus rubecula</i> *	sedentaria						
Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	nidificante						
Saltimpalo <i>Saxicola torquata</i>	sedentaria	3D					
Merlo <i>Turdus merula</i> *	sedentaria						
Tordo bottaccio <i>Turdus philomelos</i>	svernante						
Codibugnolo <i>Aegithalos caudatus</i>	sedentaria						
Cinciarella <i>Parus caeruleus</i>	sedentaria						
Cinciallegra <i>Parus major</i>	sedentaria						

ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTCI 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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 39/65
--	--	--	--------------

Rampichino <i>Cerchia brachydactyla</i>	sedentaria						
Ghiandaia <i>Garrulus glandarius</i>	sedentaria						
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria						
Cornacchia grigia <i>Corvus c. cornix</i>	sedentaria						
Storno <i>Sturnus vulgaris</i>	sedentaria						
Verdone <i>Carduelis chloris</i>	sedentaria						
Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	sedentaria						
Zigolo nero <i>Emberiza cirius</i>	sedentaria						
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria						

Mammiferi	Lista rossa				Direttiva Habitat	IUCN
	C	P	V	B		
Riccio europeo <i>Erinaceus europaeus</i>						
Toporagno appenninico <i>Sorex saminiticus</i>						
Mustiolo <i>Suncus etruscus</i>						
Talpa <i>Talpa sp.</i>						
Ratto nero <i>Rattus rattus</i> *						
Scoiattolo comune <i>Sciurus vulgaris</i>			*			NT
Istrice <i>Hystrix cristata</i>					Allegato IV	
Puzzola <i>Mustela putorius</i>						
Faina <i>Martes foina</i>						
Tasso <i>Meles meles</i>						
Volpe rossa <i>Vulpes vulpes</i> *						
Cinghiale <i>Sus scrofa</i>						
Capriolo <i>Capreolus capreolus</i>						
Vespertilio di Capaccini <i>Myotis capaccinii</i>						
Vespertilio di Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>						
Vespertilio smarginato <i>Myotis emarginatus</i>						
Pipistrello albolimbato <i>Pipistrellus kuhli</i>						
Pipistrello nano <i>Pipistrellus pipistrellus</i>						
Nottola di Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>						
Nottola comune <i>Nyctalus noctula</i>			*			
Pipistrello di Savi <i>Hypsugo Savii</i>						
Miniottero <i>Miopterus schreibersi</i>			*		Allegato II	

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 40/65
---	--	--	----------------------

3.6.5 – *Specie sensibili e valore faunistico dell'area*

Le specie di interesse conservazionistico e naturalistico sono 21, cioè il 30% del totale (21/69). L'habitat di 14 delle 21 specie elencate è costituito, esclusivamente o in parte significativa, dalle formazioni ripariali spontanee, ivi comprese le fasce di transizione (ecotoni e fasce boscose adiacenti).

All'intorno del sito progettuale, l'ambiente di maggior interesse, per la sua continuità ed estensione, è rappresentato dal tratto orientale boscato (c.a. 150 ettari) verso il Fiume Paglia (nonostante, come già detto, siano presenti al piede del versante importanti infrastrutture che costituiscono una significativa barriera ecologica).

Non sono presenti elementi naturali unici.

Le ricerche specifiche effettuate non permettono una suddivisione tra le diverse associazioni vegetali presenti e d'altra parte per le comunità ornitiche forestali ciò che più di tutto determina la ricchezza e diversità è la struttura della vegetazione con particolare riguardo all'età degli alberi e alla presenza o meno di sottobosco. In questo senso quindi boschi maturi e ricchi di sottobosco ospitano più specie di quelli giovani e poveri di arbusti e piccoli alberi. Ancor più importante è la dimensione del bosco, come noto aree piccole ospitano meno specie di quelle grandi e nella comunità tendono a prevalere quelle ubiqüiste rispetto a quelle strettamente boschive. In questo senso sarebbe importante avere dei criteri certi per definire la soglia che distingue un bosco grande da uno piccolo. Questa soglia tuttavia varia di specie in specie ed è fortemente condizionata dalla distanza dei boschi piccoli da quelli grandi; una piccola superficie boscata può ospitare più specie di una un po' più grande se è vicina ad un complesso forestale ampio (effetto source-sink). In assenza di dati puntuali per questa distinzione per "boschi piccoli" si intenderanno solo quelli di pochi ettari isolati da altri boschi più grandi. In generale si può comunque affermare che nell'area oggetto dell'indagine le comunità forestali, pur essendo ricche e diversificate, non presentano specie di elevatissimo valore conservazionistico. Questo deriva dal generale degrado che quest'ambiente ha subito a causa del secolare assoggettamento al governo a ceduo che ha determinato una semplificazione della struttura d'età e la conseguente scomparsa delle specie legate ai grandi alberi secolari.

Gli arbusteti rappresentano in genere una fase dinamica della vegetazione successiva ad un disturbo significativo dell'ambiente. Il loro collocarsi all'interno di una serie dinamica, influisce notevolmente sulla comunità animale ospitata che, almeno per quanto riguarda gli uccelli è piuttosto povera sotto il profilo conservazionistico. In genere negli arbusteti sono presenti specie tipiche del sottobosco, come il merlo, la capinera, lo scricciolo ecc.; accanto ad esse questi ambienti sono i

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 41/65
---	--	--	----------------------

luoghi di elezione di alcune specie della famiglia delle Silvie tipicamente mediterranee che ritrovano in essi la caratteristica struttura della macchia. Una certa importanza gli arbusteti la rivestono anche come luogo di rifugio e sviluppo per molte specie di lepidotteri, soprattutto quando sono inseriti in un contesto agricolo e quindi rappresentano delle isole di vegetazione naturale tra le colture. Nell'area di studio questa situazione è abbastanza comune dato che sono presenti superfici significative di paesaggio agrario.

Le aree coltivate, a differenza di quanto in genere si crede, rappresentano attualmente uno degli habitat più importanti per la conservazione della biodiversità in Europa; circa la metà delle specie classificate SPEC sono legate a quest'ambiente. In particolare, sono importanti le aree ad agricoltura marginale in cui gli effetti dannosi della modernizzazione (semplificazione del paesaggio, uso della chimica, riduzione dei cicli di coltivazione ecc.) si sono fatti sentire con minor intensità. D'altra parte, sono queste anche le aree dove più forte e rapida è la perdita di questo habitat per l'abbandono delle colture.

Nelle aree agricole la maggior parte delle specie presenti non sono legate direttamente alle colture erbacee ma alle strutture seminaturali o naturali ad esse collegate (siepi, bordi erbosi, filari alberati ecc.) o alle colture legnose (frutteti, alberate ecc.). Questo spiega l'importanza che hanno le poche zone in cui il paesaggio agrario si è conservato integro.

Tra le specie da segnalare la maggior parte è quindi legata a quello che possiamo definire un agroecosistema con elementi diffusi arborei ed arbustivi intendendo raggruppare in questa categoria le aree in cui siano presenti o strutture vegetali naturali come ad esempio le siepi o forme tradizionali di coltura mista legnoso/erbacea come appunto le alberate. Nei coltivi semplici, cioè caratterizzati soprattutto dalle colture erbacee, le specie più importanti sono allodola e strillozzo, la presenza di queste specie è legata comunque al mantenimento di forme culturali tradizionali come la rotazione essendo la loro presenza certamente limitata dalle pratiche dell'agricoltura intensiva.

Ben diverso è il discorso quando si analizzano le aree agricole con notevole dotazione di patrimonio arboreo ed arbustivo. Qui la diversità risulta più alta così come il valore complessivo della comunità composta in molti casi da specie in forte decremento sia di popolazione che di areale. Risulta interessante notare come anche specie apparentemente comuni siano state inserite tra quelle meritevoli di conservazione. Il caso più eclatante è forse il merlo comune un po' ovunque nelle nostre campagne. La spiegazione va ricercata nei criteri che hanno guidato la definizione del grado di interesse, il merlo (*Turdus merula*) è SPEC 4, una specie cioè il cui status di conservazione è

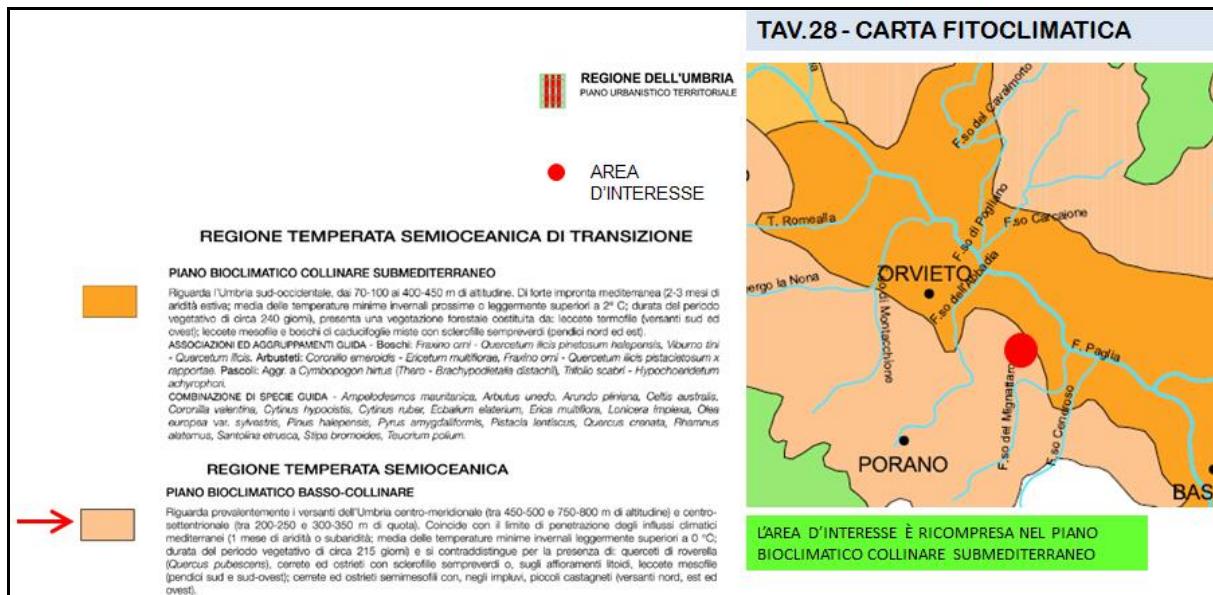
ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2	Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 42/65
---	--	--	----------------------

favorevole ma la cui popolazione è concentrata in Europa e la cui sopravvivenza è strettamente legata alle azioni avviate a livello continentale.

IN TERMINI GENERALI, LA REALIZZAZIONE DELL'AMPLIAMENTO PREVISTO DALLA PRESENTE PROPOSTA DI ACCERTAMENTO DI CAVA ATTIVA, NON COMPORTERÀ ALCUNA MODIFICA AL LIVELLO ATTUALE DEL DISTURBO ARRECATO ALLA FAUNA.

3.7 – Aspetti climatici e fitoclimatici – carta della serie della vegetazione

Dal punto di vista FITOCLIMATICO l'area ricade nella MACROREGIONE TEMPERATA var. SUBMEDITERRANEA nel Piano Collinare – Collinare inferiore Sub umido superiore, come tutta la parte del tavolato vulcanico, si veda la Tav.28 - CARTA FITOCLIMATICA tratta dal PUT regionale.

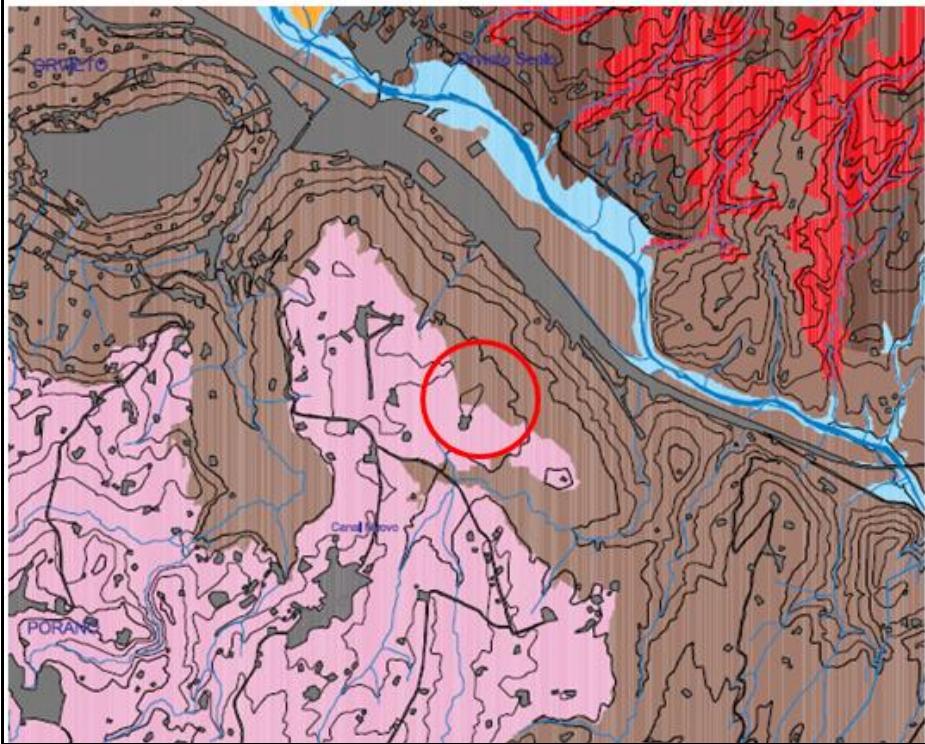


Questo tipo bioclimatico è presente nei settori collinari della media Valle Tiberina (Orvieto, Alviano Scalo e Corbara). Le precipitazioni medie annue comprese tra 700 e 800 mm e quelle estive, circa 120 mm, determinano un marcato stress da aridità soprattutto in luglio e agosto. La temperatura media annua è superiore a 14°C; le temperature medie delle massime e delle massime assolute mostrano i valori più alti registrati, rispettivamente di circa 31 e 36°C. Il freddo invernale rimane intenso, le temperature medie delle minime assolute del mese più freddo sono comprese tra -14 e -12°C.

Relativamente alla Carta della Vegetazione connessa a questo assetto bioclimatico, nell'area di interesse, nella parte inferiore del versante che raccorda il tavolato vulcanico con la sottostante piana del F. Paglia, è presente la Serie della CERRETA PREAPPENNINICA TIRRENICA TERMOFILA SU MARNE E ARGILLE SABBIOSE mentre sul tavolato vero e proprio è presente la Serie della CERRETA

PREAPPENNINICA TIRRENICA MESOFILA SU DEPOSITI LACUSTRI E VULCANITI. Si rimanda alla Tav.26 CARTA DELLE SERIE DI VEGETAZIONE, desunta dagli studi effettuati in occasione della redazione del PTCP TERNI.

TAV.29 – CARTA DELLE SERIE DI VEGETAZIONE, PTCP TERNI



SERIE PREAPPENNINICA COLLINARE TERMOFILA NEUTRO-BASIFILA DEL CERRO - *Roso sempervirentis-Querceto pubescens querchetoso cerridis sigmetum*



AREA D'INTERESSE

B Serie del piano collinare dei settori marnoso-arenacei e sabbiosi preappenninici, presente nella porzione centro-occidentale della provincia. L'associazione testa di serie è costituita da boschi decidui, termofili, neutro-basifici, misti a prevalenza di cerro con leccio (*Roso sempervirentis-Quercetum pubescens querchetosum cerridis*) e caratterizzati da fisionomia chiusa.

A SERIE PREAPPENNINICA TIRRENICA COLLINARE SUBACIDOFILA MESOFILA DEL CERRO - *Coronillo emeroidis-Querceto cerridis sigmetum*

Serie del piano collinare dei settori vulcanici e sabbiosi (Villafranchiano) preappenninici, presente nella porzione centro-occidentale della provincia, su morfologie acciavate. L'associazione testa di serie è costituita da boschi decidui, mesofili, subacidofili, misti a prevalenza di cerro e sorbo domestico, talvolta con carpino bianco e castagno (*Coronillo emeroidis-Quercetum cerridis*).

GEOSERIE RIPARIALI ED EDAFO-IGROFILE AZONALI

Complesso di formazioni edafo-igrofile e ripariali, a carattere azonale, presenti in adiacenza al reticolo idrografico del territorio provinciale. Le formazioni arboree sono rappresentate da boscaglie palustri a dominanza di *Salix cinerea* (*Salicetum cinereae*) e da boschi ripariali a dominanza di *Salix alba* (*Salicetum albae*), *Alnus glutinosa* (*Aro italicum-Alnetum glutinosae*), *Fraxinus oxycarpa* (*Canci remotiae-Fraxinetum oxycarpae*), *Populus canescens* (Aggr. a *Populus canescens*), *Populus nigra* (Aggr. a *Populus nigra*).

GEOSIGMETO COSTITUITO DALLA SERIE TIRRENICA MESOMEDITERRANEA TERMOFILA SUBACIDOFILA DEL LECCIO (*Cyclamino repandi-Querceto ilicis sigmetum*) E DALLA SERIE CENTRO-ORIENTALE MESOMEDITERRANEA E SUBMEDITERRANEA COLLINARE EDAFO-XEROFILA NEUTRO-BASIFILA DEL LECCIO (*Fraxino omni-Querceto ilicis sigmetum*)

CLASSI D'USO DEL SUOLO



Le due schede a seguire descrivono analiticamente le caratteristiche delle due serie di vegetazione di diretto interesse.

SERIE PREAPPENNINICA COLLINARE TERMOFILA NEUTRO-BASIFILA DEL CERRO

Roso sempervirentis-Querceto pubescens querchetoso cerridis sigmetum.

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 44/65
---	--	--	--------------

La serie termofila neutro-basifila del cerro è diffusa su substrati di natura prevalentemente marnosa e marnoso-arenacea e su sabbie argillose, nel piano bioclimatico collinare. I boschi che costituiscono la testa di serie sono dominati dal cerro e presentano un buon contingente di specie mediterranee, in particolare *Asparagus acutifolius*, *Rubia peregrina* e *Rosa sempervirens*. Come composizione floristica assomigliano ai boschi del *Roso-Quercetum pubescens*, di cui rappresentano una sub-associazione a dominanza di cerro (***Roso sempervirentis-Quercetum pubescens quercetosum cerridis***) con fisionomia di bosco chiuso, ben strutturato. I mantelli che si sviluppano in contatto seriale con queste cennosi boschive sono riferibili prevalentemente allo ***Spartio juncei-Cytisetum sessilifolii***, caratterizzato dalla dominanza di ginestra e citiso a foglie sessili. In situazioni più fresche si può sviluppare lo ***Juniperus communis-Pyracanthetum coccineae***, a dominanza di agazzino e ginepro comune.

Le formazioni erbacee di sostituzione sono rappresentate dal ***Centaureo bracteatae- Brometum erecti***, prateria mesofila a dominanza di forasacco (*Bromus erectus*) e falasco (*Brachypodium rupestre*). Nei terreni non più sottoposti all'utilizzo agrario si sviluppa la vegetazione ruderale nitrofila perenne con *Inula viscosa* e *Agropyron repens*, dell'alleanza submediterranea ***Inulo viscosae-Agopyrion repens***.

SCHEDA	CERRETA PREAPPENNINICA TIRRENICA TERMOFILA SU MARNE E ARGILLE SABBIOSE
	Serie climatofila pre-appenninica tirrenica submediterranea e temperata collinare neutrobasifila del cerro Associazione forestale di riferimento: Roso sempervirentis-Quercetum pubescens quercetosum cerridis
TAPPE DELLA SERIE	bosco: Roso sempervirentis-Quercetum pubescens quercetosum cerridis mantello eliofilo: Spartio juncei-Cytisetum sessilifolii mantello sciafilo: a <i>Prunus spinosa</i> e <i>Ligustrum vulgare</i> prateria mesofila: <i>Centaureo bracteatae-Brometum erecti</i> prateria xerofila: <i>Coronillo minimae-Astragaletum monspessulanii</i> prateria terofitica: <i>Trifolio scabri-Hypochoeridetum achyrophori</i> vegetazione post-colturale: <i>Senecio erucifolii-Inuletum viscosae</i> vegetazione infestante delle colture: <i>Biforo testiculatae-Adonidetum cupanianae</i> vegetazione infestante delle colture: <i>Panico-Polygonetum persicariae</i> .
CARATTERIZZAZIONE CLIMATICA	Macrobioclima Temperato Var. Submediterranea, Piano bioclimatico Collinare.
CARATTERIZZAZIONE GEOPEDOLOGICA	La serie si sviluppa principalmente su marne e argille siltose grigioastre, con lenti di variabile estensione e potenza di argille e marne policrome, talora alternate a calcari, calcareniti e calciruditi; in misura minore sui depositi lacustri prevalentemente argillosi Plio-Pleistocenici (Villafranchiano p.p.). I suoli tipicamente correlabili alla tappa forestale matura (Roso sempervirentis-Quercetum pubescens quercetosum cerridis) sono riferibili a "Suoli bruni calcarei" o "Suoli bruni calcici".

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 45/65
---	--	--	----------------------

DISTRIBUZIONE	<p>Questa Serie di vegetazione caratterizza la fascia collinare posta a nord-est del tavolato di Orvieto, le colline comprese tra Montegiove e Parrano ed i territori di pianura nei dintorni di Acquasparta.</p>
CARATTERIZZAZIONE FLORISTICA	<p>I boschi sono decidui misti a dominanza di cerro governati a ceduo con matricine di cerro. La composizione floristica delle formazioni forestali non si discosta sostanzialmente da quella delle censi a dominanza di roverella, se non per la marcata prevalenza del cerro nello strato arboreo. Possono essere presenti altre specie arboree quali l'orniello (<i>Fraxinus ornus</i>), l'acero campestre (<i>Acer campestre</i>), la stessa roverella (<i>Quercus pubescens</i>) e la quercia di Dalechamps (<i>Q. dalechampii</i>), specie oggetto di recenti ricerche data la scarsa conoscenza della sua ecologia e della sua distribuzione regionale. Il sottobosco è piuttosto povero di specie nemorali, mentre sono sempre molto abbondanti le essenze mediterranee a portamento lianoso quali la rosa di S. Giovanni (<i>Rosa sempervirens</i>), lo stracciabraghe (<i>Smilax aspera</i>), la robbia selvatica (<i>Rubia peregrina</i> subsp. <i>longifolia</i>), il tamaro (<i>Tamus communis</i>). Tra gli arbusti sono frequenti il ligusto (<i>Ligustrum vulgare</i>), il biancospino comune (<i>Crataegus monogyna</i>), l'agazzino (<i>Pyracantha coccinea</i>), il sanguinello (<i>Cornus sanguinea</i>) e il prugnolo (<i>Prunus spinosa</i>). Nello strato erbaceo, molto povero, si rinvengono l'asparago pungente (<i>Asparagus acutifolius</i>), il pungitopo (<i>Ruscus aculeatus</i>), la ginestrella comune (<i>Osyris alba</i>), l'erba-limona comune (<i>Melittis melissophyllum</i>), l'edera (<i>Hedera helix</i>), il paleo silvestre (<i>Brachypodium sylvaticum</i>), la crocketta glabra (<i>Cruciata glabra</i>) e il camedrio comune (<i>Teucrium chamaedrys</i>). Per le formazioni di mantello sono stati individuati due aspetti, uno eliofilo ed uno sciafilo differenziati in base all'esposizione, riferiti a due diverse associazioni. La prima, decisamente prevalente, si rinvie con maggior frequenza nelle esposizioni soleggiate, è caratterizzata dal citiso a foglie sessili (<i>Cytisus sessilifolius</i>), dalla ginestra odorosa (<i>Spartium junceum</i>), dalla sottospecie xerofila della cornetta dondolina (<i>Coronilla emerus</i> subsp. <i>emeroides</i>) e tra le altre specie può ospitare la cicerchia silvestre (<i>Lathyrus sylvestris</i>) e la rosa canina (<i>Rosa canina</i>). La seconda, meno diffusa della precedente e localizzata nelle stazioni fresche ed ombreggiate, si caratterizza per la presenza dello agazzino (<i>Pyracantha coccinea</i>), del ligusto (<i>Ligustrum vulgare</i>) e del ginepro comune (<i>Juniperus communis</i>). Le formazioni erbacee di sostituzione, a dominanza di forasacco eretto (<i>Bromus erectus</i>), sono caratterizzate dal fiordaliso bratteato (<i>Centaurea bracteata</i>) e dal caglio bianco (<i>Galium album</i>) e localmente vedono la preponderanza del paleo rupestre (<i>Brachypodium rupestre</i>). Sugli affioramenti marnosi soggetti ad erosione calanchiforme si insediano le censi camefitiche pioniere, caratterizzate dal lino montano (<i>Linum tenuifolium</i>), dalla fumana comune (<i>Fumana procumbens</i>), dalla cornetta minima (<i>Coronilla minima</i>) e dall'astragalo rosato (<i>Astragalus monspessulanum</i>). In mosaico con le suddette censi, nelle piccole radure prive di vegetazione camefitica e generalmente caratterizzate da elevata rocciosità, sono presenti i pratelli annuali a sviluppo primaverile a dominanza di trifoglio scabro (<i>Trifolium scabrum</i>). Nei terreni non più sottoposti all'utilizzo agrario e al margine dei campi si sviluppa la vegetazione ruderale nitrofila perenne a dominanza di inula vischiosa (<i>Inula viscosa</i>), senecione serpeggiante (<i>Senecio erucifolius</i>) e gramigna comune (<i>Agropyron repens</i>). L'analisi della vegetazione infestante delle colture ha evidenziato la presenza di censi a dominanza di adonide annua (<i>Adonis annua</i> subsp. <i>cupaniana</i>) e coriandolo selvatico (<i>Bifora testiculata</i>); per le colture estive irrigue è stata individuata la vegetazione a dominanza di persicaria (<i>Polygonum persicaria</i>).</p>
STATO ATTUALE DI CONSERVAZIONE	<p>Come nel caso della Serie della roverella, la diffusa attività antropica che caratterizza i territori di pertinenza di questo paesaggio vegetale ha fortemente compromesso l'integrità della vegetazione naturale. Le censi forestali, piuttosto frammentate e di scarsa estensione, risultano spesso floristicamente impoverite mentre i pascoli di sostituzione sono quasi del tutto assenti.</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	Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 46/65
---	--	--	----------------------

SERIE PREAPPENNINICA TIRRENICA COLLINARE SUBACIDOFILA MESOFILA DEL CERRO

Coronillo emeroidis-Querceto cerridis sigmetum

La vegetazione della serie collinare subacidofila termofila del cerro è diffusa sui substrati vulcanitici e piroclastici e su sedimenti lacustri sabbiosi Pleistocenici (Villafranchiano), in situazioni di versante sempre a pendenza poco accentuata, su suoli profondi e freschi. La tappa matura è rappresentata da boschi misti di cerro e sorbi (*Sorbus domestica*, *S. torminalis*) ricchi di specie mesofile e nemorali quali *Lathyrus venetus* ed *Euphorbia amygdaloides*, accanto a specie a distribuzione meridionale quale *Teucrium siculum*. Essi vengono riferiti all'associazione ***Coronillo emeroidis-Quercetum cerridis***. Negli impluvi e sui versanti a microclima fresco e umido, in particolare sulla scarpata che contorna il tavolato di Orvieto, il bosco si arricchisce di elementi mesofili quali carpino bianco, nocciolo e castagno dando luogo alla subassociazione ***Coronillo emeroidis-Quercetum cerridis carpinetosum betuli***. I mantelli, a dominanza di *Cytisus scoparius*, vengono riferiti all'alleanza ***Pruno-Rubion fruticosi***. A margine si sviluppano orli di vegetazione a dominanza di *Holcus mollis* dell'ordine ***Melampyro pratensis-Holcetalia mollis***.

SCHEDA	CERRETA PREAPPENNINICA TIRRENICA MESOFILA SU DEPOSITI LACUSTRI E VULCANITI
	Serie climatofila pre-appenninica tirrenica temperata collinare subacidofila del cerro. Associazione forestale di riferimento: Coronillo emeri-Quercetum cerridis.
TAPPE DELLA SERIE	bosco: Coronillo emeri-Quercetum cerridis bosco mesofilo: Coronillo emeri-Quercetum cerridis carpinetosum betuli mantello: a dominanza di <i>Cytisus scoparius</i> orlo: a dominanza di <i>Holcus mollis</i> .
CARATTERIZ ZAZIONE CLIMATICA	Macrobioclimate Temperato, Piano bioclimatico Collinare.
CARATTERIZ ZAZIONE GEOPEDOL OGICA	La serie si sviluppa principalmente sui substrati vulcanitici e piroclastici degli apparati vulcanici settentrionali, costituiti da tufi stratificati e colate laviche di varia natura; in misura minore sui depositi lacustri Plio-Pleistocenici prevalentemente argillosi. I suoli tipicamente correlabili alla tappa forestale matura (Coronillo emeri-Quercetum cerridis) sono riferibili ad "Andosuoli" su substrato vulcanico o a "Suoli lisciati" su substrato sabbioso-conglomeratico.
DISTRIBUZI ONE	La serie caratterizza il tavolato di Orvieto, inclusi i versanti che lo orlano ad ovest, ed i territori di pianura che circondano Avigliano
CARATTERIZ ZAZIONE FLORISTICA	Le cerrete dell'associazione Coronillo emeri-Quercetum cerridis sono boschi decidui misti governati a ceduo con matricine di cerro. Si caratterizzano per una forte presenza di elementi mesofili sia nello strato arboreo che in quello erbaceo. Tra le essenze forestali, oltre al cerro (<i>Quercus cerris</i>) che rappresenta sempre la specie dominante, sono molto frequenti il sorbo domestico (<i>Sorbus domestica</i>), il ciavardello (<i>S. torminalis</i>), il carpino bianco (<i>Carpinus betulus</i>), il castagno (<i>Castanea sativa</i>), talora il faggio (<i>Fagus sylvatica</i>). Lo strato arbustivo è differenziato

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 47/65
---	--	---	----------------------

	<p>dalla presenza del nespolo volgare (<i>Mespilus germanica</i>) e della sottospecie mesofila della cornetta dondolina (<i>Coronilla emerus</i> subsp. <i>emerus</i>), mentre nel sottobosco erbaceo sono frequenti la cicerchia veneta (<i>Lathyrus venetus</i>), l'euforbia delle faggete (<i>Euphorbia amygdaloides</i>) e il centocchio dei boschi (<i>Stellaria nemorum</i>). Negli impluvi e sui versanti caratterizzati da clima fresco e umido, in particolare sulle porzioni esposte a nord della scarpata che contorna il tavolato di Orvieto, il carpino bianco diviene codominante con il cerro dando origine a cenosi differenziate da nocciolo (<i>Corylus avellana</i>) e castagno. Le formazioni arbustive di mantello sono dominate dalla ginestra dei carbonai (<i>Cytisus scoparius</i>) che costituisce cenosi monospecifiche. Le formazioni di orlo, poco diffuse, vedono la prevalenza del bambagione aristato (<i>Holcus mollis</i>).</p>
STATO ATTUALE DI CONSERVAZ IONE	<p>I boschi sono poco rappresentati e si localizzano principalmente sui versanti che orlano ad ovest il tavolato di Orvieto, ove sono presenti interessanti cenosi forestali molto ricche floristicamente. Il tavolato appare invece quasi completamente deprivato della vegetazione forestale per ovvie ragioni di utilizzazione agraria. Buona consistenza presentano gli arbusteti e gli stadi di incespugliamento a dominanza di ginestra dei carbonai, diffusi in corrispondenza degli appezzamenti agrari non più coltivati.</p>

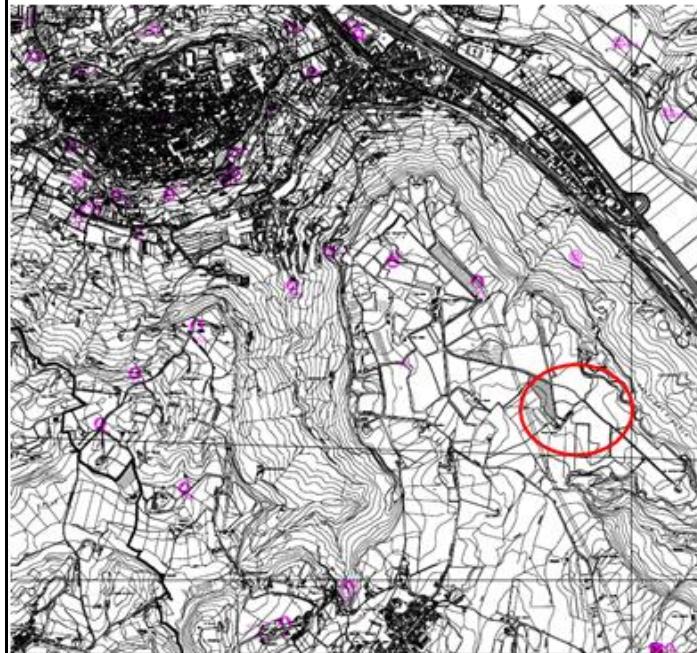
3.8 BENI MATERIALI

CONSIDERATO CHE L'INTERVENTO IN PROGETTO SI CARATTERIZZA SOSTANZIALMENTE PER LA SOLA ABOLIZIONE DEI LOTTI DI SCAVO SENZA ALCUNA ALTRA MODIFICA AL PROGETTO AUTORIZZATO, È POSSIBILE ESCLUDERE OGNI POSSIBILE DANNEGGIAMENTO DI MANUFATTI, EDIFICI OD ALTRI BENI MATERIALI PRESENTI, COME GIÀ POSITIVAMENTE EVIDENZIATO IN OCCASIONE DELLE PRECEDENTI VALUTAZIONI AMBIENTALI.

3.9 – Patrimonio culturale

Il territorio del Comune di Orvieto è ricco di numerose e varie tipologie di beni di interesse archeologico, storico-architettonico e culturale. Nelle Tav.30 – BENI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO, Tav.31 – BENI DI INTERESSE STORICO ARCHITETTONICO e Tav.32 – BENI SPARSI COSTITUENTI BENI IMMOBILI DI INTERESSE STORICO ARCHITETTONICO E CULTURALE, desunte dalla cartografia del vigente PRG del Comune di Orvieto, è riportata la distribuzione e la tipologia degli elementi del patrimonio culturale presenti in un intorno significativo all'area di interesse.

TAV.30 – BENI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO



● Insediamento - stazione - castelliere

■ Struttura muraria

Comune di Orvieto
Settore Urbanistica
Ufficio Prg

● Necropoli

Plano Regolatore Generale

Parte Strutturale

● Ponte

Variante parziale ai sensi dell'art. 67 comma 4 L.R. 11/05 per la modifica di alcune zone urbanistiche. Modifiche necessarie per rendere queste zone coerenti alla nuova permeabilità delle aree boschive, contestualmente approvate

● Tomba isolata

PIANO REGOLATORIO COMUNALE

BENI D'INTERESSE ARCHEOLOGICO

MODIFICATA A SEGUITO DI DELIBERA DI CONTRODENUNZIA ALLE OSSERVAZIONI

● Materiale sporadico

● Area di fitti

● Cavità naturali/artificiali

● Resti fossili

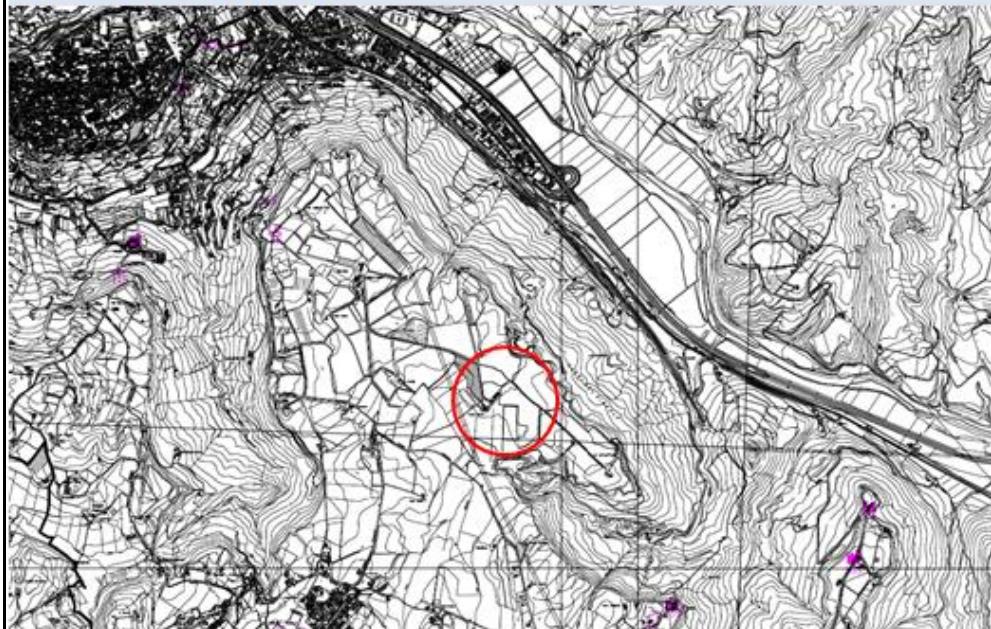
● Cunicolo - pozzo - cisterna

● Luogo di culto

● Asse viario

● Acquedotto

TAV.31 – BENI DI INTERESSE STORICO ARCHITETTONICO



● Torre

● Villa moderna

Comune di Orvieto
Settore Urbanistica
Ufficio Prg

■ Chiesa - convento - abbazia

● Mulino

Plano Regolatore Generale
Parte Strutturale
Variante parziale ai sensi dell'art. 67 comma 4 L.R. 11/05 per la modifica di alcune zone urbanistiche. Modifiche necessarie per rendere queste zone coerenti alla nuova permeabilità delle aree boschive, contestualmente approvate

■ Castello - rocca - borgo fortificato

● Fornace / Archeologia industriale

PIANO REGOLATORIO COMUNALE

BENI D'INTERESSE STORICO - ARCHITETTONICO

MODIFICATA A SEGUITO DI DELIBERA DI CONTRODENUNZIA ALLE OSSERVAZIONI

● Ponte

● Cunicolo - pozzo - cisterna

● Fontanile - sorgente

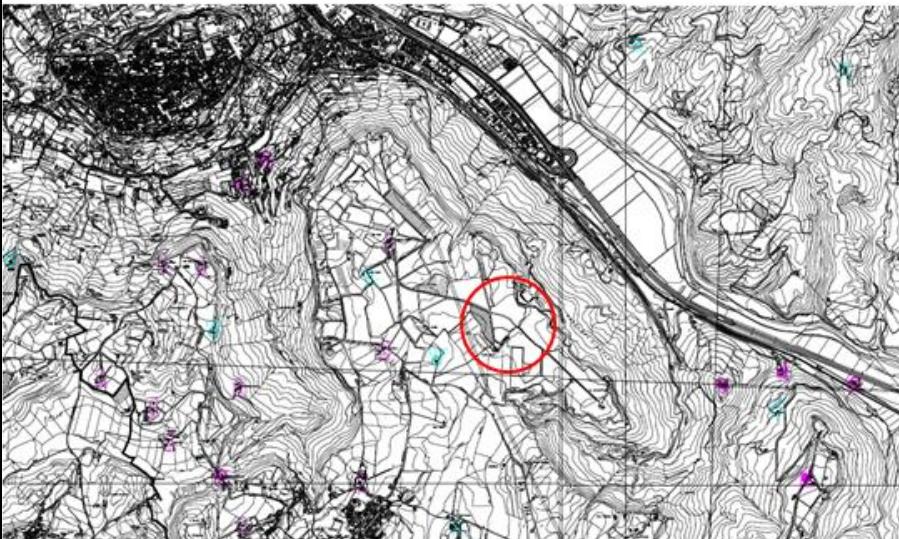
● Palazzo

● Edicola - tabernacolo

● Asse viario

● Acquedotto

TAV.32 – BENI SPARSI COSTITUENTI BENI IMMOBILI DI INTERESSE STORICO ARCHITTONICO E CULTURALE



- Torre
- Chiesa - convento - abazia
- Castello - rocca - borgo fortificato
- Villa moderna
- Mulino
- Fornace / Archeologia industriale
- Palazzo
- Casali di accertata storicità

Comune di Orvieto
Settore Urbanistica
Ufficio Prg

Piano Regolatore Generale
Parte Strutturale

Variante parziale ai sensi dell'art. 67 comma 4 L.R. 11/05 per la modifica di alcune zone urbanistiche. Modifiche necessarie per rendere queste zone coerenti alla nuova perimetrazione delle aree boschive, contestualmente approvate.

EDIFICI SPARSI COSTITUENTI IMMOBILI DI INTERESSE
STORICO, ARCHITETTONICO E CULTURALE (ART. 33 COMMA
5 L.R. 11/2005 E S.M. ED INT.)

MODIFICATA A SEGUIMENTO DEL DECRETO DI CONTRACCEDULAZIONI
ALLE OBSERVATIONI

Dalle cartografie è possibile rilevare che in un ampio areale all'intorno dell'area d'interesse non sono presenti beni tutelati.

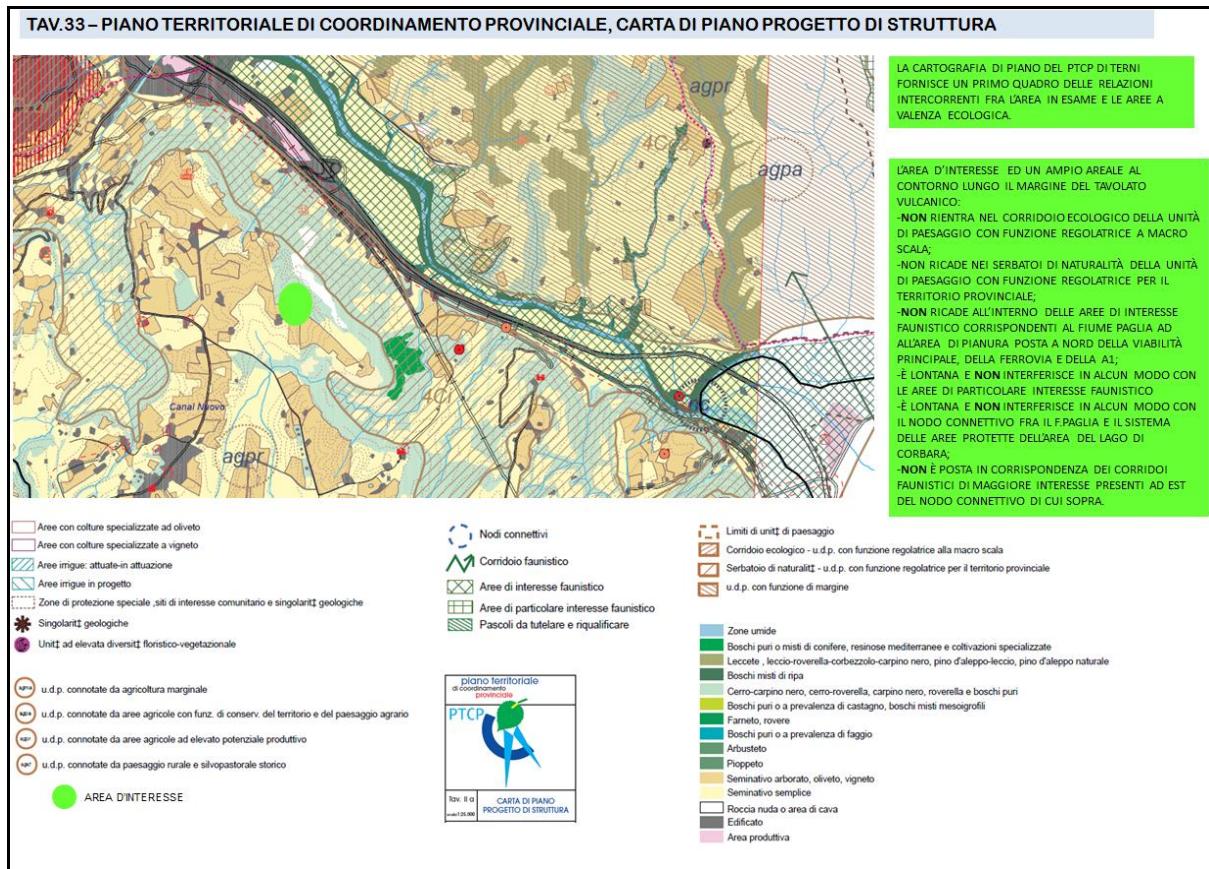
L'AMPLIAMENTO DEL SITO ESTRATTIVO PREVISTO NELLA PRESENTE DOMANDA DI ACCERTAMENTO, NON COSTITUIRÀ NESSUN RISCHIO NEI CONFRONTI DEI BENI A VARIO TITOLO SOTTOPOSTI A TUTELA.

3.10 - Paesaggio

L'area interessata dall'attività estrattiva autorizzata e quella del futuro ampliamento previsto nella presente proposta di accertamento di giacimento, è localizzata nel territorio di Canale Nuovo, in località La Spicca, all'interno di un paesaggio collinare (Unità di Paesaggio PRG.S 4Ci - Colline di Rocca Ripesena-Gabelletta-Tordimonte, sub-Unità PRG-S B - Sassi del Diavolo-Rocca Sberna) fortemente connotato delle pendici del costone tufaceo, caratterizzato da colture agrarie residuali e fasce boschive che scendono all'ambito urbanizzato di Orvieto Scalo e al fondovalle del fiume Paglia. Il paesaggio del tavolato vulcanico (UdP PRG.S 4Tv - Tavolato vulcanico Castel Giorgio-Poderetto-Casa Perazza Torre S.Severo-Porano- Canale Nuovo-Castellunchio-S.Egidio, sub-Unità PTCP 4Tv3 - Canale Nuovo-Cammelluccia- Castellunchio-S.Egidio, sub-Unità PRG-S A Canale Nuovo-Botto) che si estende verso ovest, ha un utilizzo prevalentemente agricolo, con seminativi semplici piuttosto estesi che si alternano ad oliveti e vigneti specializzati, rare le fasce arbustive ed alberate tra i campi e lungo i

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 50/65
---	--	--	--------------

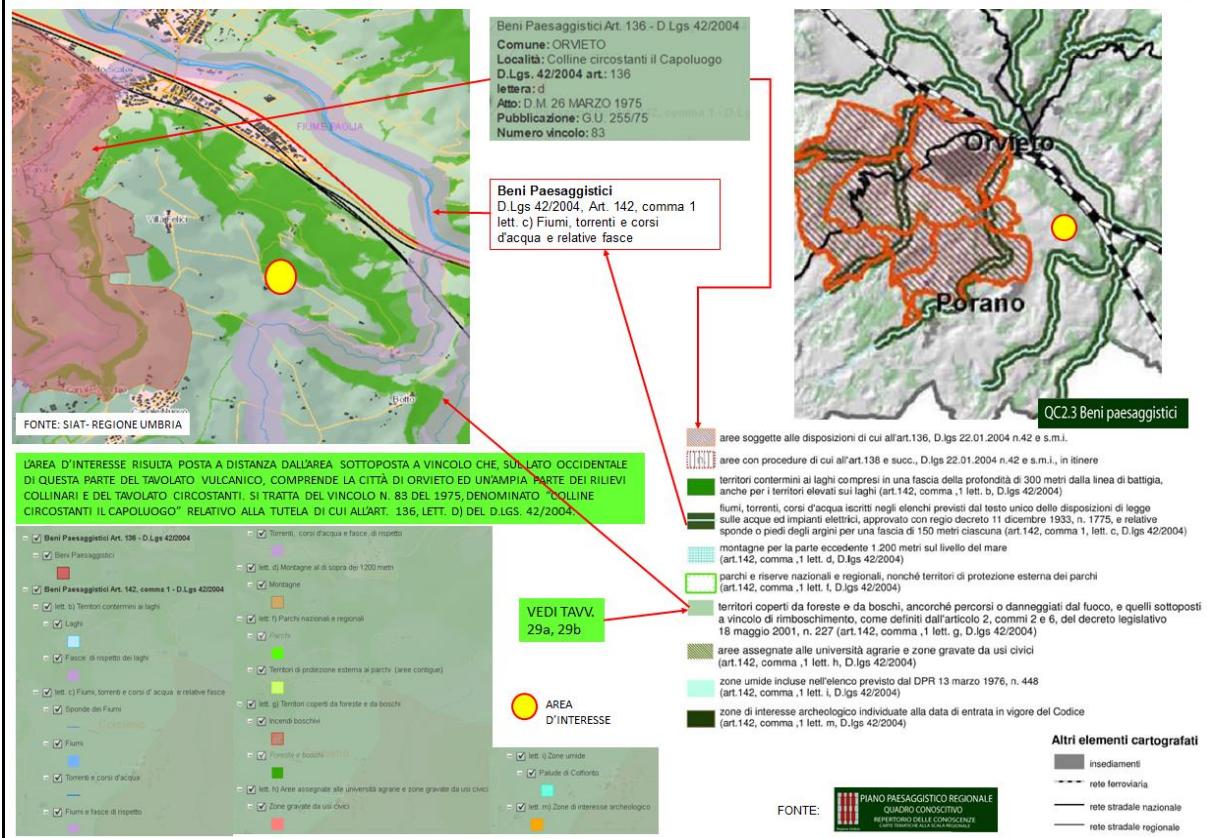
fossi (Rif. TAV.33 – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE, CARTA DI PIANO, PROGETTO DI STRUTTURA).



I caratteri tipici del territorio rurale (tessitura minuta, campi chiusi, colture promiscue) sono ormai pressoché assenti, permangono rari casali sparsi che in genere nelle ristrutturazioni hanno perduto gli elementi caratterizzanti nelle relazioni con l'intorno (aia pavimentata, frutteti, vegetazione di margine e di protezione).

L'area d'interesse è posta a distanza dall'area sottoposta a vincolo che, sul lato occidentale di questa parte del tavolato vulcanico, comprende la città di Orvieto ed un'ampia parte dei rilievi collinari e del tavolato circostanti. Si tratta del Vincolo n. 83 del 1975, denominato *"Colline circostanti il capoluogo"* relativo alla tutela di cui all'art. 136, lett. d) del D.lgs. 42/2004. I rapporti areali fra la cava e detto vincolo sono riportati nella Tav.34 – CARTA DEI VINCOLI PAESAGGISTICI.

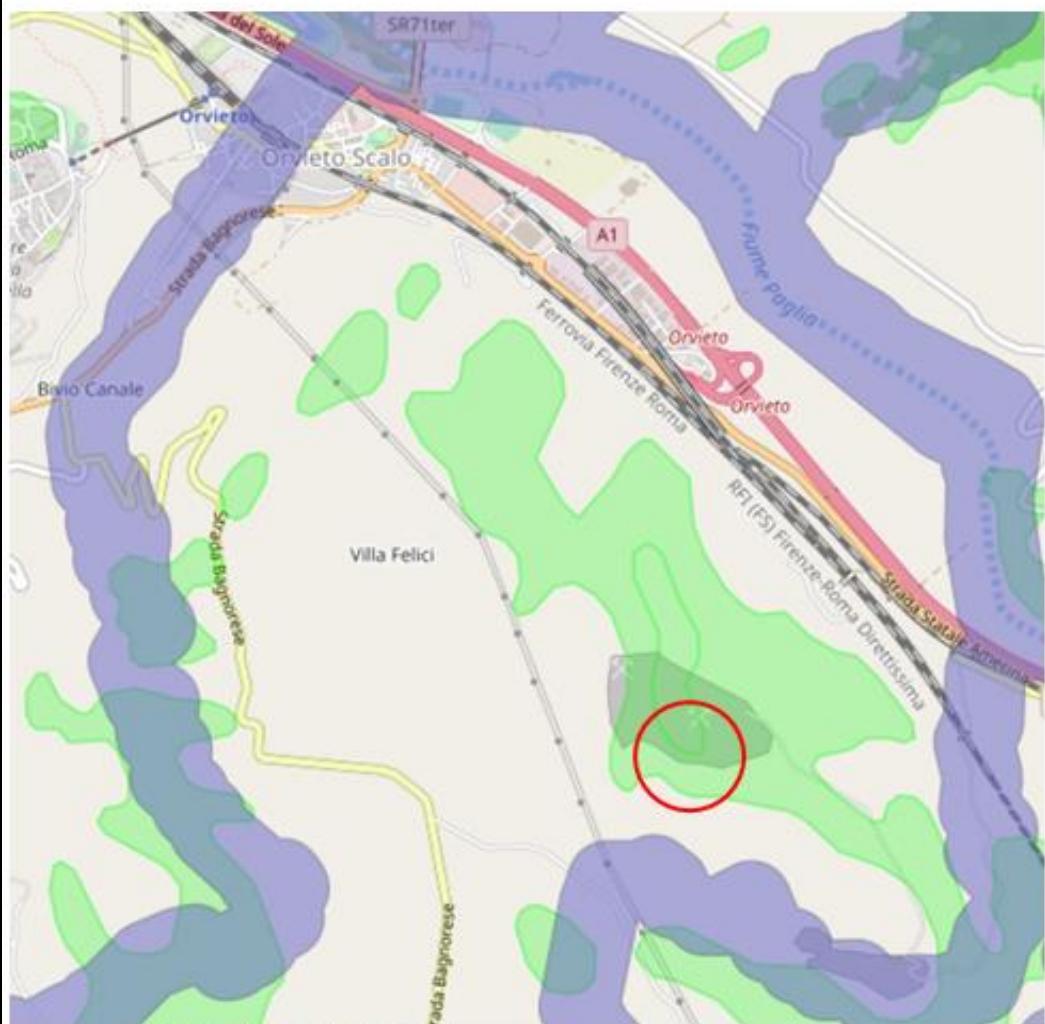
TAV.34 – CARTA DEI VINCOLI PAESAGGISTICI



Relativamente alla presenza di vincoli di cui alle lettere del comma 1 dell'art. 142 (Rif. Tav.35 – CARTA DEI VINCOLI I PAESAGGISTICI, DETTAGLIO) si evidenzia che l'area di interesse non ricade all'interno di alcuno di essi. Si precisa al riguardo che in questa cartografia, stralcio del SITAP del MiBAC - Ministero per i Beni e le Attività Culturali, la situazione non è aggiornata in quanto:

- la superficie di cava riportata è diversa dal perimetro della cava corrispondente all'ultima autorizzazione rilasciata dal Comune di Orvieto;
 - l'area ove insiste l'attuale superficie di cava che quella in ampliamento prevista nella presente proposta di accertamento non è boscata come formalizzato nelle cartografie del PRG del Comune di Orvieto di cui alle Tavole 25 e 26 – PRG COMUNE DI ORVIETO, PERIMETRAZIONE SUPERFICI BOScate, cui si rimanda per verifica.

TAV.35 – CARTA DEI VINCOLI PAESAGGISTICI, DETTAGLIO



Fonte:   DIREZIONE GENERALE Paesaggio, Belle Arti, Architettura e Arte Contemporanea **SITAP**

fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.142, comma 1, lett. c, D.lgs 42/2004)

 fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.142, comma 1, lett. c, D.lgs 42/2004)

**Vincoli D.lgs. 42/2004
art. 142**

Introduzione

- Parchi**
- Aree di rispetto coste e corpi idri**
- Zone umide**
- Zone vulcaniche**
- Montagne oltre 1600 o 1200 metri**
- Boschi**

RELATIVAMENTE ALLA PRESENZA DI VINCOLI DI CUI ALLE LETTERE DEL COMMA 1 DELL'ART. 142 SI EVIDENZIA CHE L'AREA DI INTERESSE NON RICADE ALL'INTERNO DI ALCUNO DI ESSI. SI PRECISA AL RIGUARDO CHE IN QUESTA CARTOGRAFIA UFFICIALE, STRALCIO DEL SITAP DEL MIBAC, MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI, LA SITUAZIONE NON È AGGIORNATA IN QUANTO:
- LA SUPERFICIE DI CAVA AUTORIZZATA RIPORTATA È DIVERSA DAL PERIMETRO DELLA CAVA CORRISPONDENTE ALL'ULTIMA AUTORIZZAZIONE RILASCIATA DAL COMUNE DI ORVIETO;
- L'AREA OVE INSISTE SIA L'ATTUALE SUPERFICIE DI CAVA CHE LA SUPERFICIE IN AMPLIAMENTO PREVISTA NELLA PRESENTE PROPOSTA DI ACERTAMENTO NON È BOSCATA COME EVIDENZIATO NELLE CARTOGRAFIE DEL PRG DEL COMUNE DI ORVIETO DI CUI ALLE TAVOLE 29A, B - PRG COMUNE DI ORVIETO, PERIMETRAZIONE SUPERFICI BOScate, DEL PRESENTE ALLEGATO.

AREA D'INTERESSE

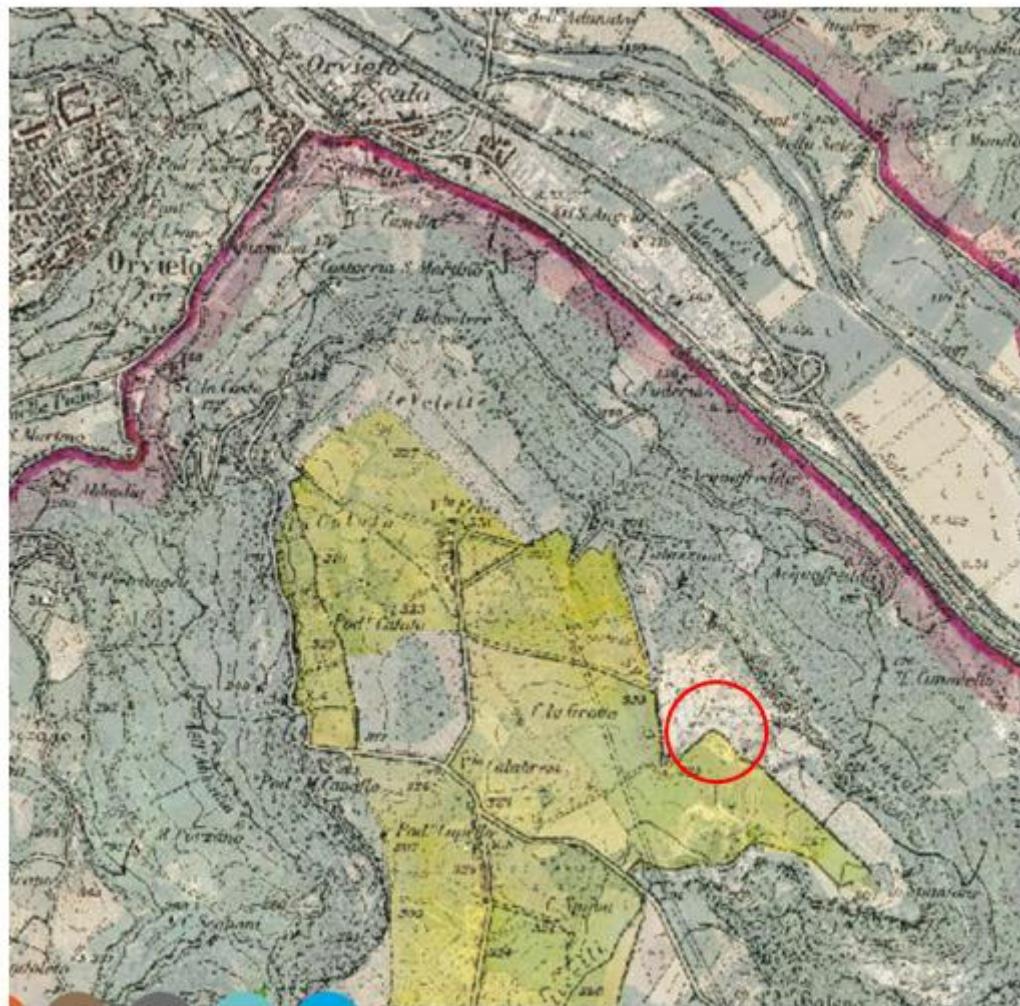
ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2	Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 53/65
---	--	--	----------------------

Con riferimento alla Tav.33 – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE, CARTA DI PIANO, PROGETTO DI STRUTTURA, in ordine alle relazioni esistenti fra il sito di cava ed il contesto delle Unità di Paesaggio dal punto di vista ambientale, si evidenzia che l'area di cava:

- **non** rientra nel corridoio ecologico della Unità di paesaggio con funzione regolatrice a macro scala;
- **non** ricade nei serbatoi di naturalità della Unità di paesaggio con funzione regolatrice per il territorio provinciale;
- **non** ricade all'interno delle aree di interesse faunistico corrispondenti al Fiume Paglia ad all'area di pianura posta a nord della viabilità principale, della ferrovia e della A1;
- è lontana e **non** interferisce in alcun modo con le Aree di particolare interesse faunistico
- è lontana e **non** interferisce in alcun modo con il Nodo connettivo fra il F. Paglia e il sistema delle aree protette dell'area del Lago di Corbara;
- **non** è posta in corrispondenza dei corridoi faunistici di maggiore interesse presenti ad Est del nodo connettivo di cui sopra.

Infine, la Tav.36 - VINCOLO IDROGEOLOGICO R.D. 3267/23 dell'Allegato 1 mostra che l'area di interesse ricade, come tutto il tavolato vulcanico, nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico del territorio del Comune di Orvieto.

TAV. 36 - VINCOLO IDROGEOLOGICO R.D. 3267/23



L'AREA DI INTERESSE, ESSENDO COLLOCATA SUL MARGINE DEL TAVOLATO VULCANICO
RICADE NELLE AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO DEL COMUNE DI ORVIETO

CON RIFERIMENTO ALLA PRESENTE PROPOSTA DI ACCERTAMENTO DI CAVA ATTIVA, IN ORDINE ALLA
COMPONENTE PAESAGGIO, NON COMPORTERÀ MODIFICHE ALLA COMPONENTE IN PAROLA.

3.11 – Rischio di gravi incidenti o calamità

L'attività produttiva in questione non ricade fra quelle contemplate dal D.Lgs. 105/2015 relativi al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con l'uso di sostanze pericolose né, tantomeno, la realizzazione della variante potrà comportare pregiudizio all'ambiente in caso di calamità naturali.

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 55/65
---	--	--	--------------

4. DESCRIZIONE DEI PROBABILI EFFETTI RILEVANTI DEL PROGETTO SULL'AMBIENTE

Al punto 3 dell'Allegato IV bis "CONTENUTI DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE DI CUI ALL'ART. 19" alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 viene richiesta: "3. La descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente, nella misura in cui le informazioni su tali effetti siano disponibili, risultanti da:

- a) i residui e le emissioni previste e la produzione di rifiuti, ove pertinente;
- b) l'uso delle risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità".

4.1 – Residui ed emissioni previste e produzione di rifiuti

Relativamente alla presente proposta di accertamento in ampliamento alla cava autorizzata, si avrà produzione di residui e/o di rifiuti compatibile con i quantitativi previsti nel presente progetto. In merito alle emissioni relative all'utilizzo dei mezzi di cava, unica fonte di emissione, saranno del tutto compatibili con quelle odierne, infatti, l'Azienda negli ultimi anni ha investito notevoli risorse nell'aggiornamento del parco macchine. I mezzi di cava

4.2 – Uso delle risorse naturali

Con riferimento a quanto indicato alla lett. c), comma 1, dell'articolo 5 del D.Lgs. 152/2006, i Fattori ambientali sono i seguenti: POPOLAZIONE E SALUTE UMANA, BIODIVERSITÀ, TERRITORIO, SUOLO, ACQUA, ARIA E CLIMA, BENI MATERIALI, PATRIMONIO CULTURALE, PAESAGGIO. Esclusi quelli che non rientrano nella categoria "risorse naturali": Popolazione Umana, Beni Materiali e Patrimonio Culturale, nel seguito sono state analizzate le possibili relazioni intercorrenti fra gli altri Fattori ambientali e l'intervento in progetto:

FATTORE AMBIENTALE	INTERAZIONE PREVISTA	CONSIDERAZIONI
BIODIVERSITÀ	<i>La risorsa è interessata dal presente progetto.</i>	LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO COMPORTERÀ UNA MODIFICA ULTERIORE DELL'ATTUALE LIVELLO DI USO DI QUESTA RISORSA IN QUANTO, SI PROVVEDERÀ ALL'AMPLIAMENTO DEL SITO ESTRATTIVO AUTORIZZATO COINVOLGENDO ZONE BOSCARIE OD AREE AGRICOLE CONTERMINI. LE OPERAZIONI DI RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE PREVISTE DAL PRESENTE PROGETTO, HANNO LO SCOPO PRIMARIO DI RICONDURRE I LUOGHI ALLA LORO ORIGINALE DESTINAZIONE.
TERRITORIO	<i>La risorsa è interessata dal presente progetto.</i>	LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO COMPORTERÀ UNA MODIFICA SOSTANZIALE DELL'ATTUALE LIVELLO DI UTILIZZO (AUTORIZZATO) DI QUESTA RISORSA IN QUANTO, LA VARIANTE COINVOLGERÀ SUPERFICI ATTUALMENTE AD USO AGRICOLO. NON CAMBIANDO LE TECNICHE E LE MODALITÀ DEL CICLO PRODUTTIVO, PERMARRANNO GLI EVENTUALI IMPATTI GIA' PRESENTI.

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 56/65
---	--	--	--------------

SUOLO	<i>La risorsa è interessata dal presente progetto.</i>	LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO COMPORTERÀ CONSUMO DI SUOLO. NEL PRESENTE PROGETTO NON CAMBIANO, LE TECNICHE E LE MODALITÀ DEL CICLO PRODUTTIVO E QUINDI, PERMARRANNO GLI EVENTUALI IMPATTI PRESENTI.
SOTTOSUOLO	<i>La risorsa è interessata dal presente progetto.</i>	LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO PREVISTO NELLA PRESENTE PROPOSTA DI ACCERTAMENTO COMPORTERÀ UNA ULTERIORE MODIFICA DELL'ATTUALE LIVELLO DI UTILIZZO (AUTORIZZATO).
ACQUA	<i>La risorsa non viene interessata dal presente progetto.</i>	PREMESSO CHE NELLO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ ESTRATTIVA NON È EFFETTUATO ALCUN UTILIZZO DI ACQUE NÉ SUSSISTONO INTERAZIONI CON L'ACQUIFERO ALTROVE PRESENTE NEL TAVOLATO VULCANICO, LA REALIZZAZIONE DI QUESTA VARIANTE NON MODIFicherà IN ALCUN MODO QUESTA SITUAZIONE.
ARIA E CLIMA	<i>La risorsa non viene interessata dal presente progetto.</i>	LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO NON CAMBIERA' NELLA SOSTANZA, LE MODALITÀ E LE TECNICHE DEL CICLO PRODUTTIVO E PERTANTO, NON SI PREVEDE ALCUNA MODIFICA DELL'ATTUALE LIVELLO DI EMISSIONE IN ATMOSFERA (AUTORIZZATO) LEGATO ALL'ATTIVITÀ DEI MEZZI DI CAVA DURANTE LO SVOLGIMENTO DELLE OPERAZIONI PREVISTE.
PAESAGGIO	<i>La risorsa non viene ulteriormente interessata dalle modifiche in progetto. Nessuna nuova interazione.</i>	L'ATTIVITÀ SARÀ SVOLTA ESCLUSIVAMENTE NEL PERIMETRO DI CAVA AUTORIZZATO E NON SI AVRÀ ULTERIORE INTERESSAMENTO DI ALTRE ZONE BOSCARTE/AREE AGRICOLE CONTERMINI O ALCUNA NUOVA MODIFICA E/O ALTERAZIONE DELL'ASSETTO PAESAGGISTICO ESTERNAMENTE AL SITO. LA REALIZZAZIONE DI QUESTA VARIANTE, SEBBENE COMPORTI UNA MODIFICA TEMPORANEA ALLE MORFOLOGIE INTERMEDI DEL PROGETTO AUTORIZZATO, NON IMPLICHERÀ ALCUN CAMBIAMENTO RISPETTO ALLO STATO FINALE DEI LUOGHI STABILITO NEL PROGETTO AUTORIZZATO.

5. ULTERIORI VALUTAZIONI AMBIENTALI E MISURE PREVISTE PER EVITARE O PREVENIRE GLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI

5.1 - Ulteriori valutazioni ambientali

Facendo riferimento al punto 5 dell'Allegato IV alla parte seconda del D.lgs. 152/2006, come evidenziato nelle tavole fino ad ora riportate, l'area della cava autorizzata e quella prevista in ampliamento è posta alla distanza di alcuni chilometri dalla più vicina area protetta o ad alto valore naturalistico-conservazionistico individuata con il Parco regionale fluviale del Tevere o da siti appartenenti alla Rete NATURA 2000 (ZSC o ZPS), gli impatti attesi inoltre sono oggettivamente molto contenuti ed esplicano il loro effetto in un ambito areale molto ristretto.

Sulla base di questi presupposti il presente Studio Preliminare ambientale non ha ritenuto significativo fare riferimento a valutazioni ambientali collegate ad aree appartenenti alla Rete natura 2000 quali ZSC e ZPS o dei Parchi regionali più prossimi.

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 57/65
---	--	--	----------------------

5.2 – Misure previste per evitare o prevenire gli impatti ambientali significativi e negativi

Rimandando agli approfondimenti precedenti, finalizzati all'individuazione ed all'illustrazione nel dettaglio degli impatti/disturbi ambientali prevedibili in riferimento alla tipologia progettuale, di seguito sono dettagliate le operazioni di ricomposizione ambientale necessarie a ricondurre l'area alla sua originale destinazione (agricola); facciamo inoltre presente, che in questo progetto non sono state prese in considerazione superfici da destinare a compensazione ambientale in quanto, il progetto di ampliamento previsto nella presente proposta di accertamento, non interesserà aree boschive.

5.2.1 – *Ricomposizione ambientale*

Le attività di ricomposizione ambientale sono previste in quasi contemporanea con le attività di scavo. Le finalità degli interventi di recupero ambientale sono sostanzialmente tre: la prima di tipo prettamente paesaggistico, che comporta la ricucitura estetica ed il miglioramento della connessione ecologica dell'area interessata al territorio circostante, la seconda più propriamente a carattere ecologico, prevede non solo la semplice copertura vegetale, ma la ricostruzione, o per lo meno l'avvio, di un ecosistema quasi naturale; la terza nel ricostruire un paesaggio agrario tradizionale di qualità. La sistemazione morfologica dell'area sarà essenzialmente effettuata con lo scopo di:

- attenuare l'impatto visivo dei fronti di taglio;
- ricostruire la morfologia esistente;
- favorire, attraverso la movimentazione di opportuni volumi di detriti e di terreno (minerale o vegetale), la ricostruzione di caratteristiche minime d'idoneità per la vegetazione naturale ed il ripristino delle aree agricole;

Il recupero delle aree di servizio e di coltivazione della cava può essere eseguito di pari passo con i lavori di estrazione, infatti, durante le ultime fasi estrattive si avvieranno le operazioni di riprofilatura per determinare forme (scarpate, livellamento dei pendii attraverso l'equilibrio fra scavi e riporti, sbancamenti, altre conformazioni), utili per i successivi interventi di recupero con l'impianto di specie vegetali pioniere sui fronti lasciati liberi dalla lavorazione.

La seconda fase di recupero verrà effettuata nel momento in cui le operazioni di estrazione saranno esaurite. A questo punto, il suolo dei livelli superficiali precedentemente rimosso per avviare l'attività di cava e accantonato, verrà riportato, distribuito uniformemente e modellato (tale quale o eventualmente addizionato a nuovo suolo agrario) sullo strato finale del terreno. Lo strato dovrà

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 58/65
---	--	--	----------------------

avere uno spessore compreso tra i 30 e i 50 cm, ed il terreno ad esso sottostante, dovrà essere dotato di una certa permeabilità atta a consentire una buona radicazione.

Successivamente si effettueranno le operazioni di piantumazione delle arboree e delle arbustive, e di semina delle erbacee, con le modalità e nelle aree che verranno dettagliate più avanti nel testo. Solo localmente e se necessario si useranno semine potenziate (basate sulla tecnica dell'idrosemina) o a semine con l'utilizzo di supporti antierosivi (stuoie plastiche permanenti, stuoie vegetali).

Avendo a disposizione nell'area di ampliamento della cava uno strato di terreno fertile variabile fra i 20 e 50 cm, si sono previste opportune modalità di stoccaggio del terreno asportato. Tale terreno verrà stoccati nel piazzale di prima lavorazione opportunamente areato, bagnato e protetto con semine annuali di erba medica, lupinella, ecc. e, se necessario, opportunamente corretto con concimazioni mirate, per evitare la degradazione piuttosto veloce (1 anno circa), delle caratteristiche pedologiche e chimiche, anche a causa della perdita per dilavamento delle sostanze humiche. Vale la pena ripetere ancora che l'intervento di ripristino della copertura vegetale procede sincronicamente con l'attività di scavo della fase di rimodellazione morfologica e quindi il tempo di permanenza allo stoccaggio dei materiali umici è ridotto al minimo.

Dopo la ricostituzione del terreno fertile la seconda fondamentale azione sarà quella mirata alla celere ricostituzione di un manto erboso sull'intera superficie da recupero ecologico, tale da garantire un rapido consolidamento del terreno ed un effetto visivo di continuità con il paesaggio presente. Questa fase, con cadenza discontinua primaverile e autunnale, interesserà sempre il bordo a quota finale del fronte di scavo, dopo il ripristino del terreno vegetale.

Entrando nel dettaglio della ricomposizione ambientale, va considerato che la cava La Spicca sorge dentro un'importante azienda agricola del territorio orvietano, e quindi la ricomposizione tratterà anche l'aspetto agroambientale.

L'intervento di ricomposizione si può dividere in quattro grandi aree, riportate in rosso nella tabella 1:

- **Ricucitura area in recupero Nord-est:** riguarda l'area già coltivata e terminata, e sarà la prima zona ad essere interessata dalla ricomposizione;
- **Stralcio 1 autorizzato:** è la zona a Sud dell'area di cava già autorizzata, ma non ancora coltivata
- **Stralcio 1 in autorizzazione:** è la zona per la quale si richiede la nuova autorizzazione di coltivazione;

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 59/65
---	--	--	--------------

- **Stralcio 2:** è la zona più ad Ovest della richiesta, che partirà una volta terminato di coltivare lo stralcio 1.

In tabella 1 una sintesi estrema degli elementi di ricomposizione. Come si può vedere dalla tabella, per evidenziarne la funzione ecologica e produttiva, gli elementi che renderanno possibile la ricomposizione sono stati “catalogati” in:

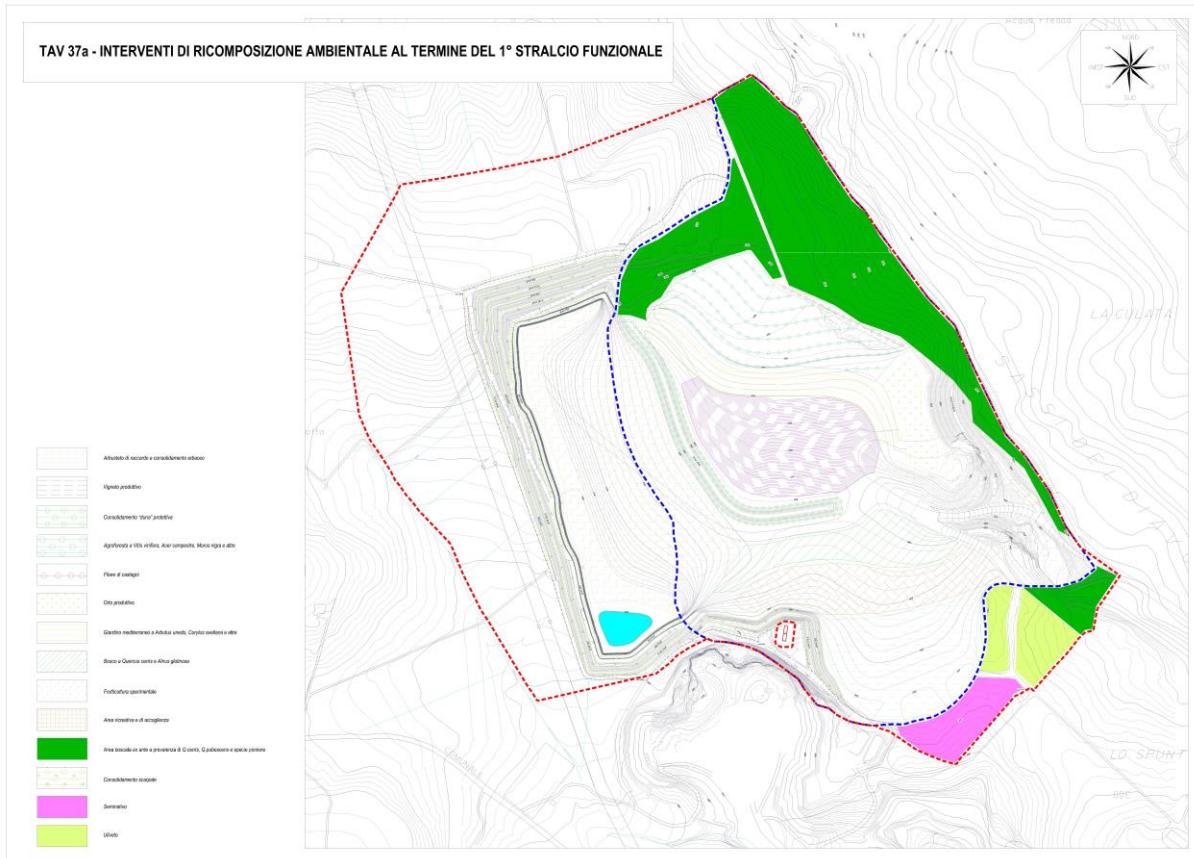
- Elementi di mitigazione;
- Elementi di mitigazione con funzioni produttive;
- Elementi di raccordo alla rete ecologica regionale;
- Elementi produttivi.

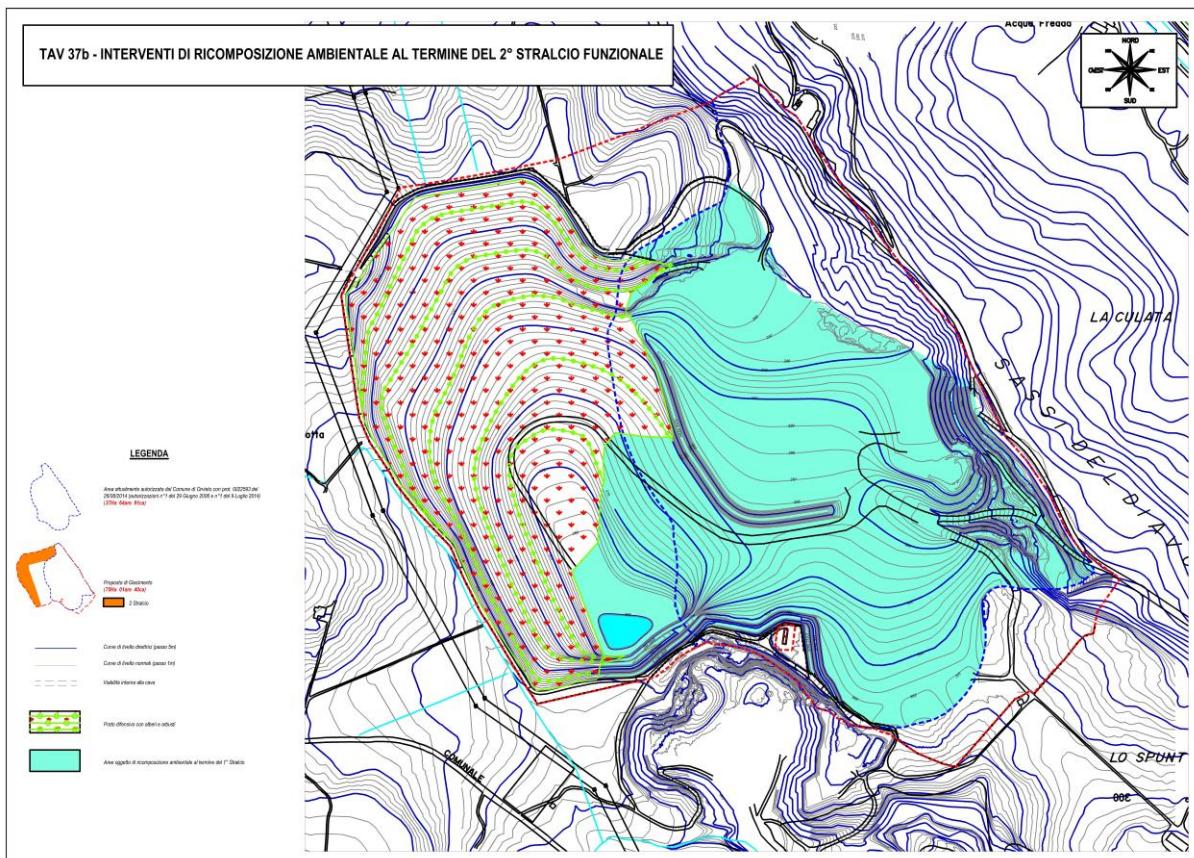
ACCERTAMENTO DI GIACIMENTO DI CAVA ATTIVA DI MATERIALI BASALTICI SITA IN LOC. LA SPICCA del COMUNE DI ORVIETO Art. 5 bis della L.R. 3 gennaio 2000 n.2	Regolamento Regionale 17 febbraio 2005 n.3 e s.m.i. Modalità di attuazione della Legge Regionale 3 gennaio 2000 n.2	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 60/65
---	--	--	--------------

Tabella 1. Descrizione tipologie di intervento					
	Tipologia di intervento di progetto	Superficie (metri quadrati)	Specie principali arboree e arbustive	Specie principali erbacee	Densità di impianto (piante arboree e arbustive per ettaro)
Ricucitura area in recupero nord-est					
Elementi di raccordo alla rete ecologica regionale	Arbusteto di raccordo e consolidamento erbaceo	30.744	Roverella, cerro, ginepro, ginestra	Poa, festuca, erba mazzolina, loietto	333
	Area boscata ex ante a Q.cerris, Q. pubescens e specie pioniere	78.280	Roverella, cerro, pioppo nero, pioppo bianco, orniello, ginepro		
	Filare di castagni	210 (metri lineari)	Castagno	Inerbimento spontaneo	
Elementi mitigazione con funzioni produttive	Agroforesta	32.500	Vite, melo, acero campestre, acero minore, gelso	Inerbimento perenne di leguminose, graminacee e brassicacee	278
Elementi di mitigazione	Giardino mediterraneo	14.280	Corbezzolo, melo, nocciolo, leccio, albicocco	festuca, loietto, trifoglio	400
	Consolidamento specie arbustive	11.500	acero minore, ginestra, pioppo nero	Inerbimento perenne di specie spontanee	278
Elementi produttivi	Vigneto	34.380	Vite	Inerbimento perenne di leguminose, graminacee e brassicacee	500
	Orto produttivo	6.250	Varie		800
Stralcio I: Autorizzato					
Elementi di raccordo alla rete ecologica regionale	Bosco di cerro e ontano	16.851	Cerro e ontano nero	Inerbimento perenne di specie spontanee	278
	Area boscata ex ante a Q.cerris, Q. pubescens e specie pioniere	5.600	Roverella, cerro, pioppo nero, pioppo bianco, orniello, ginepro		
Elementi produttivi	Frutticoltura sperimentale	30.000	Melograno, goji, feijoa, noce pecan	Inerbimento perenne di specie spontanee	400
	Area ricreativa e di accoglienza	22.000			
	Seminativo	9.800		Varie colture	
	Uliveto	11.600	Olivo	Inerbimento perenne di leguminose, graminacee e brassicacee	
Stralcio I: In richiesta					
Elementi di raccordo alla rete ecologica regionale	Arbusteto di raccordo e consolidamento erbaceo	77.300	Roverella, cerro, ginepro, ginestra	Poa, festuca, erba mazzolina, loietto	333
Elementi di mitigazione	Consolidamento scarpate	51.990	Ginepro e ginestra	Poa, festuca, erba mazzolina, loietto	200
Stralcio II					
Elementi di mitigazione	Prato difensivo con alberi e arbusti	215.000	Ginepro e ginestra	Poa, festuca, erba mazzolina, loietto	200
		Superficie (ha)			
Totale		64.808			

Nelle successive Tav.le 37a e 37b (INTERVENTI DI RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE AL TERMINE DEL 1° E DEL 2° STRALCIO FUNZIONALE)), sono evidenziati tutti gli interventi da effettuarsi nelle operazioni di ricomposizione ambientale, che fanno riferimento a quelli elencati nella precedente

Tab.1.





Ricucitura area in recupero Nord-Est

In questa zona verranno messi in atto elementi del paesaggio agrario e naturale, attingendo anche alle tradizioni della zona.

L'estremo Nord sarà protetto dai venti grazie a un filare di castagni, che riprendono la presenza storica in zona del *Castanea sativa*. Il filare avrà una lunghezza di circa 210 m, ed è riscontrabile in pallini rossi in cartografia.

Una area di circa 3 ettari, riportata con pallini verdi sulla carta, verrà destinata alla piantumazione di una agroforesta, caratterizzata da elementi di naturalità, elementi forestali ed elementi agrari, come la piantata, tipica del centro Italia fino agli anni '50. In questa zona saranno presenti caratteri fondanti della tradizione agricola locale, come ad esempio la vite maritata, l'acero campestre o il gelso nero. È importante sottolineare che questa zona sarà un raccordo funzionale con un ripopolamento forestale effettuato negli anni passati. Le zone boscate, sia esse di primo impianto, sia di colonizzazione spontanea, sia esprimenti il climax della zona, sono riportate in verde scuro in cartografia. Queste aree sono caratterizzate principalmente da *Quercus cerris*, *Quercus pubescens*, *Populus nigra*, *Juniperus communis*, *Fraxinus ornus*.

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 63/65
---	--	--	----------------------

Un po' più a Sud, un giardino mediterraneo richiamerà la spiccata termofilia della zona, e verranno impiantate specie caducifoglie e sempreverdi. L'area assolverà la triplice funzione di fruibilità, produzione e naturalità. L'area è riportata in giallo sulla carta

L'estesa scarpata (zigzag arancio chiaro sulla carta) che volge verso l'autostrada a Est e verso la chiusura della cava a Sud verrà consolidata con specie a veloce e profondo attecchimento come le graminacee *Lolium perenne* e *Dactylis glomerata*. Tra le arboree ed arbustive si useranno *Juniperus communis*, *Spartium junceum*, *Quercus cerris* ecc.

Tra le scarpate e il giardino mediterraneo sarà incastonato un orto produttivo di circa 6.000 m², che funzionerà da generatore di reddito per l'azienda agricola sia attraverso la produzione di ortaggi, sia come campo esperienziale per i visitatori che vorranno avvicinarsi alla pratica dell'attività agricola. L'orto è indicato con la simbologia verde chiaro che richiama i ciuffi d'erba.

Questa zona si completa con l'impianto di un vigneto produttivo, come da migliore tradizione della zona e dell'azienda agricola che ospita la cava. Verranno usati vitigni locali e internazionali e il suolo sarà protetto da specie erbacee a carattere perenne. Il vigneto è indicato in viola in cartografia.

Questa zona, ormai chiusa a qualunque lavoro di coltivazione della cava sarà protetta dall'area più a Sud, dove invece la cava sarà in piena attività. Questa protezione sarà costituita da un riporto di terra alto circa 7 metri e largo circa 20 metri. Questa "duna", in pallini verdi sulla carta, sarà consolidata con specie arbustive e alcune specie arboree.

Stralcio 1 autorizzato

La zona, ad elevata vocazione turistica, sarà fornita di un ampio piazzale (arancio mattonato sulla carta) che funzionerà da accoglienza e ristoro per i visitatori.

Dal punto di vista naturalistico, l'area (tratti verde diagonale) sarà protetta a Nord da una lunga fascia arborata composta principalmente da cerro (*Quercus cerris*), che richiama la vegetazione potenziale dell'area e da ontano nero (*Alnus glutinosa*), specie igrofila che si esalta in presenza di umidità.

Più Sud, sarà impiantato un frutteto sperimentale che andrà a sondare le potenzialità produttive, naturalistiche e ambientali di specie fino ad ora poco usate come il melograno (*Punica granatum*) e la noce pecan (*Carya illinoensis*).

Le zone di raccordo che si trovano tra l'autorizzazione attuale e la nuova area autorizzata, saranno ripristinate all'uso attuale, ovvero seminativo (in viola sulla carta) e uliveto (verde chiaro sulla carta).

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 64/65
---	--	--	--------------

Stralcio 1 in autorizzazione

L'area sarà ricomposta con un pendio degradante verso Ovest (zigzag arancio chiaro). Questa zona, in maniera del tutto simile alla ricomposizione delle scarpate verso l'autostrada, sarà messa in sicurezza da un fitto inerbimento di specie erbacee appartenente alla famiglia delle graminacee e punteggiata da specie arbustive pioniere quali ginepro (*Juniperus communis*) e ginestra (*Spartium junceum*). Alcuni esemplari di specie climax come il cerro (*Quercus cerris*) e la roverella (*Quercus pubescens*) completeranno il quadro vegetazionale.

Le ripide scarpate, segnate in pallini verde chiaro e ciuffi di erba stilizzati in rosso, saranno consolidate in maniera simile alla ricomposizione appena descritta sopra, ma si eviterà di usare specie arboree.

Stralcio 2 in autorizzazione

Considerate le notevoli pendenze della ricomposizione morfologica dello stralcio 2, la ricomposizione ambientale sarà incentrata principalmente sulla semina di specie vegetali appartenenti alla famiglia delle graminacee, che avranno il compito di consolidare i pendii e le scarpate in tutta sicurezza.

L'intervento con le specie erbacee sarà corredata anche da un impianto di specie pioniere quali ginepro e ginestra.

Il totale delle aree soggette a ripristino supera abbondantemente i 60 ettari, come si evince dalla tabella 1. La vegetazione forestale, arbustiva e produttiva che si userà in tutte le aree del ripristino ambientale, svolge varie tipologie di servizi in un'ottica di "multifunzionalità" che ne avvalora la qualità. Gli elementi di progetto contribuiscono innanzitutto a recuperare il paesaggio ed i servizi ecosistemici. Oltre a questo fungono da elementi di incremento della rete ecologica regionale (RERU). Gli effetti locali sono volti a promuovere l'infiltrazione dell'acqua nel terreno, per effetto dell'azione degli apparati radicali delle piante stesse. La biomassa ipogea è inoltre di importanza fondamentale per attivare effetti idraulici e geomorfologici. Oltre ad una funzione produttiva (funzioni agrarie, produzione frutti, produzione di biomassa legnosa), gli impianti svolgono un ruolo prezioso dal punto di vista ambientale-naturalistico (creazione di habitat per la fauna selvatica, l'assorbimento della anidride carbonica, l'aumento della biodiversità degli ecosistemi agrari rurali e della valenza naturalistica del territorio) e paesaggistico (l'abbellimento, la diversificazione e il miglioramento del paesaggio agrario).

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	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE All. IV bis, parte seconda, D.Lgs 152/2006 Art.5, comma 2, lettera h) del R.R. 3/2005 modificato dall'Art.4 del R.R. 4/2019	pg. 65/65
---	--	--	--------------

5.3 – Rischio di incidenti, con particolare riferimento a sostanze tecnologiche impiegate

In base a quanto rappresentato in precedenza, si precisa che la tipologia di attività produttiva in questione non ricade fra quelle sottoposte al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con l’uso di sostanze pericolose di cui al D.lgs. 105/2015.

5.4 – Destinazione finale dell’area

La destinazione finale sarà quella che prevede una riconduzione dell’area in parte ad area boscata, in parte ad aree agricole caratterizzate dalle morfologie caratteristiche delle colture storiche (piantate, ciglioni, colture miste), in parte a prati pascolo.