

COMUNE DI SOAVE  
PROVINCIA DI VERONA

DOMANDA NUOVA AUTORIZZAZIONE DI  
COLTIVAZIONE DELLA CAVA DI  
CALCARE PER COSTRUZIONE  
DENOMINATA "S.LORENZO"  
(Art. 10,12 L.R. 13/2018)



TITOLO TAVOLA:

RELAZIONE PAESAGGISTICA (D.LGS 42/2004)

N. ELABORATO

04

COMMITTENTE:

**SOAVE EDILSTRADE srl**  
Via San Lorenzo, 125  
SOAVE (VR)

IL LEGALE RAPPRESENTANTE:

REDAZIONE PROGETTO :



**GeoBi**

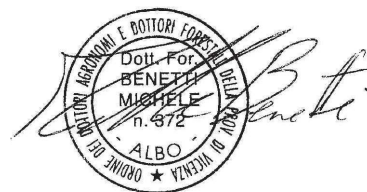
GeoBi S.R.L.  
Via San Lazzaro, 191/a - VICENZA  
e-mail info@geobi.eu

I PROGETTISTI

dott. geol. Giuseppe Franco DARTENI



dott. for. Michele BENETTI



DATA EMISSIONE:

OTTOBRE 2022

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	 GeoBi

## 1. OGGETTO

Cava di calcare per industria denominata “San Lorenzo” in Comune di Soave (VR).

Autorizzazione: D.G.R. n. 2845 del 29.09.2009.

Oggetto istanza: **Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Artt. 10,12 L.R. 13/2018**

## 2. PREMESSA

I motivi che hanno portato alla presentazione della presente domanda di nuova autorizzazione alla coltivazione della cava S. Lorenzo, sono principalmente riconducibili alla necessità del proponente di ultimare i lavori di coltivazione e ricomposizione ambientale come da progetto approvato con D.G.R. 2845/2009.

In seguito alla domanda acquisita al protocollo n. 348013 del 05.08.2019, la Regione Veneto con Decreto n. 243 del 29.05.2020, aveva prorogato i lavori di estrazione fino al 31.07.2022 e quelli di sistemazione fino al 31.12.2022.

Ai sensi dell'art. 12, comma 3 della L.R. 13/2018, il termine dei lavori di coltivazione può essere prorogato una sola volta e per un periodo non superiore alla metà del periodo stabilito dall'autorizzazione originaria.

Nel corso del 2021, l'azienda Soave Edilstrade è stata oggetto di una compravendita che ha portato ad un cambio di titolarità.

I lavori estrattivi non sono ancora ultimati, pertanto con la presente si chiede una nuova autorizzazione sulla scorta del progetto già autorizzato con D.G.R. 2845/09. La presente istanza NON prevede incrementi del volume di scavo e delle superfici di cava attuali.

La presente relazione, finalizzata ad ottenere l'autorizzazione paesaggistica alla realizzazione delle opere, è redatta secondo quanto stabilito dal *D.P.C.M. 12.12.2005* e dal quaderno n.1 “*La verifica della compatibilità paesaggistica*”, pubblicato dall'Osservatorio regionale del paesaggio – Direzione urbanistica e paesaggio, e s.m.i..

Le indicazioni riportate in normativa sono state perseguite nello studio di seguito esposto, che si costituisce delle seguenti parti:

- Ubicazione dell'intervento;
- Contesto paesaggistico;
- Tipologia dell'intervento;
- Parte A – ANALISI DELLO STATO ATTUALE:
  - Descrizione dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico;
  - Valutazione dei caratteri paesaggistici dell'ambito di intervento;
  - Valutazione sui caratteri del paesaggio (Stato di fatto);
  - Documentazione Fotografica;
- Parte B – PROGETTO:
  - Descrizione dell'intervento e delle caratteristiche dell'opera;
- Parte C – ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA:

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

- Effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera;
- Simulazione degli effetti degli interventi;
- Previsione degli effetti;
- Mitigazione dell'impatto dell'intervento;
- Parte D – COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

Compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo – congruità e coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

### 3. UBICAZIONE INTERVENTO

Individuazione Cava "S.Lorenzo":

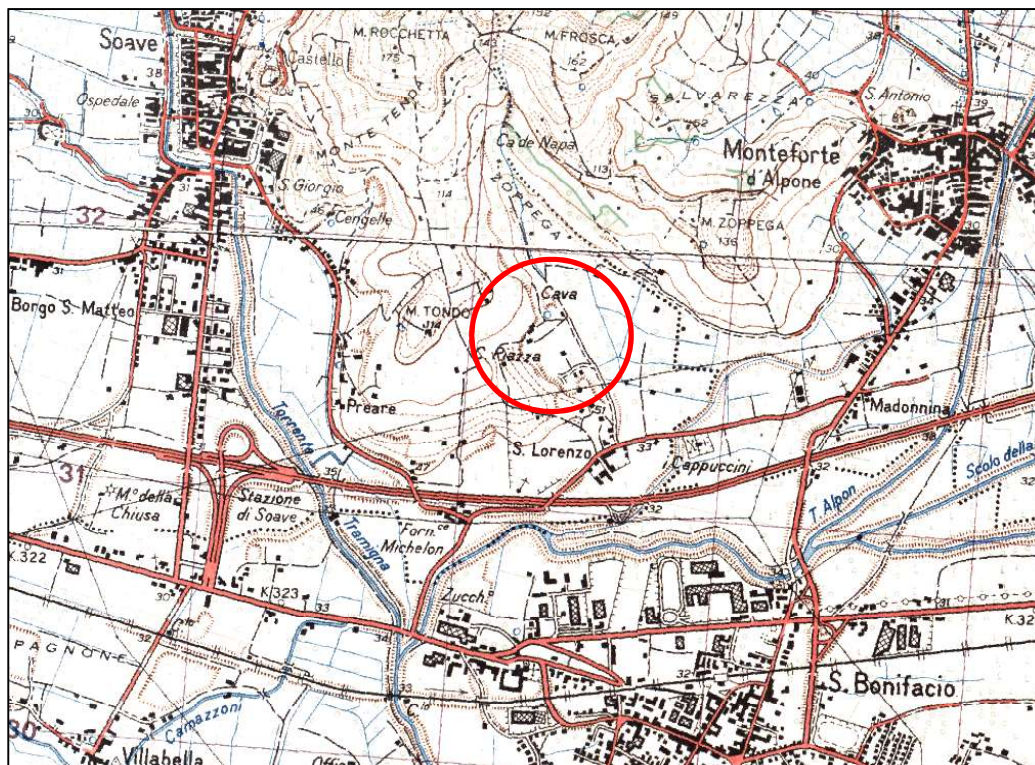
Regione: Veneto

Provincia: Verona

Comune: Soave

Altitudine cava (quota p.c. media s.l.m.): 41m

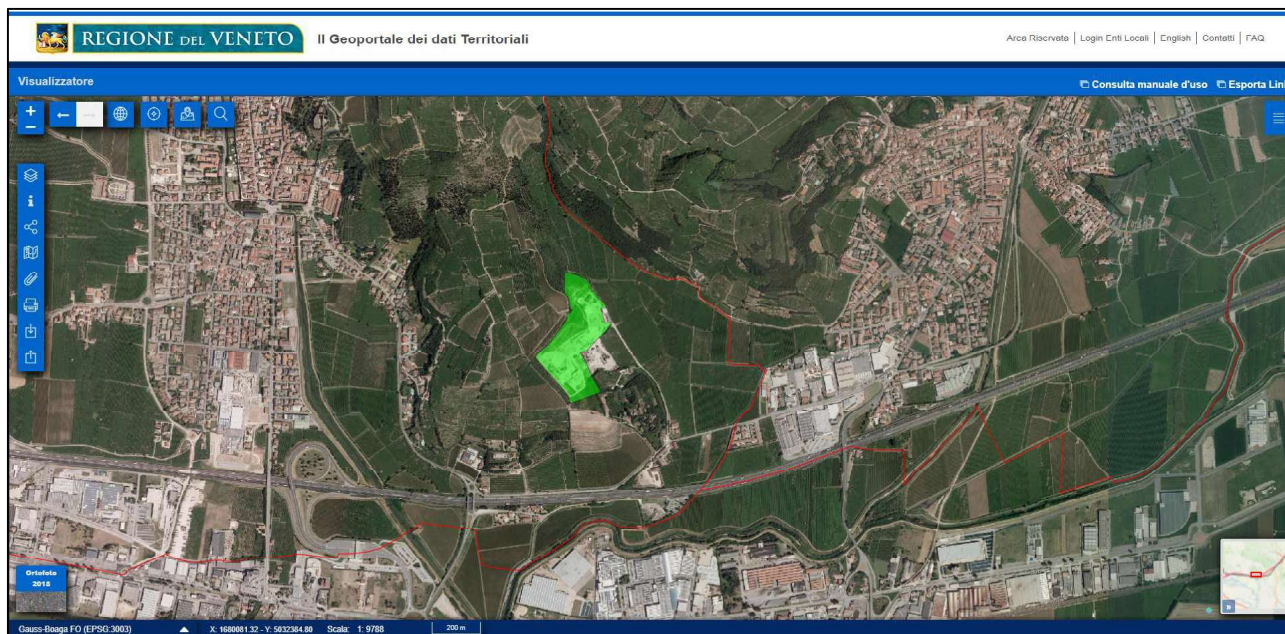
L'area di interesse, ubicata nel territorio del Comune di Soave lungo la propaggine meridionale della dorsale dei Monti Lessini che si trova a est del centro di Soave. Il sito estrattivo giace sul versante orientale del Monte Tondo (q=109.3 m slm) in Comune di Soave; tale rilievo si estende verso sud fino a passare alla pianura.



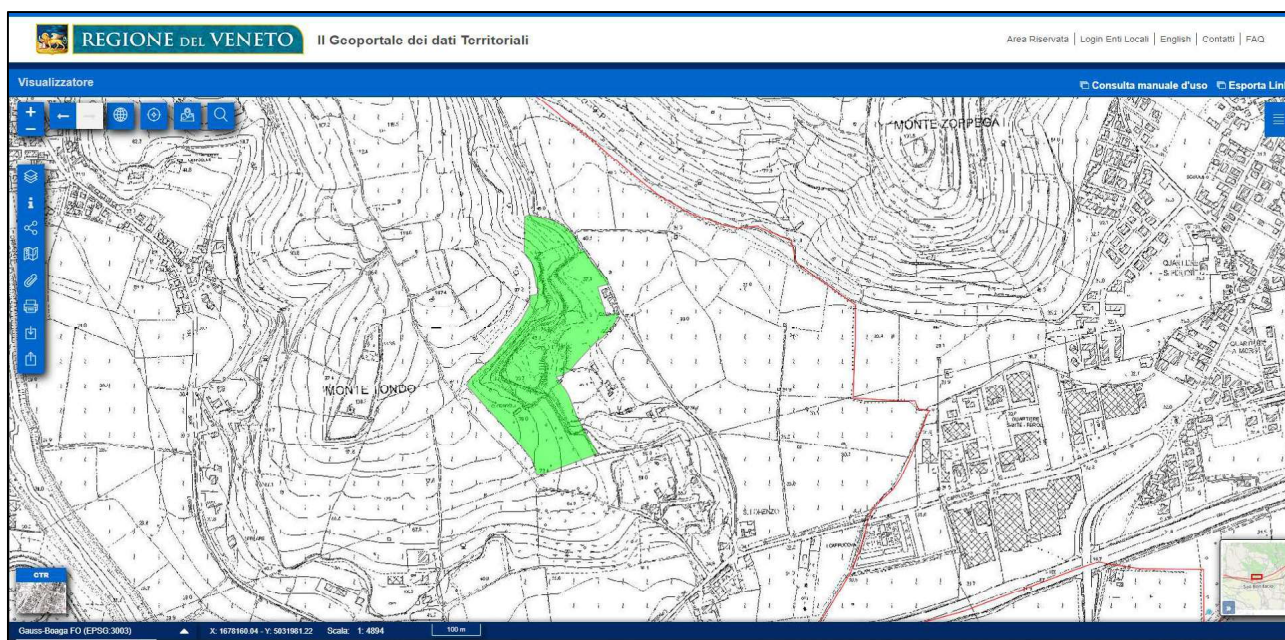
**Figura 1** - Inquadramento dell'area di intervento su IGM



oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	



**Figura 2** – Ortofoto 2018 con indicazione del limite di intervento. Fonte dei dati: Geoportale Regione Veneto



**Figura 3** – Estratto Carta Tecnica Regionale indicazione del limite di intervento. Fonte dei dati: Geoportale Regione Veneto

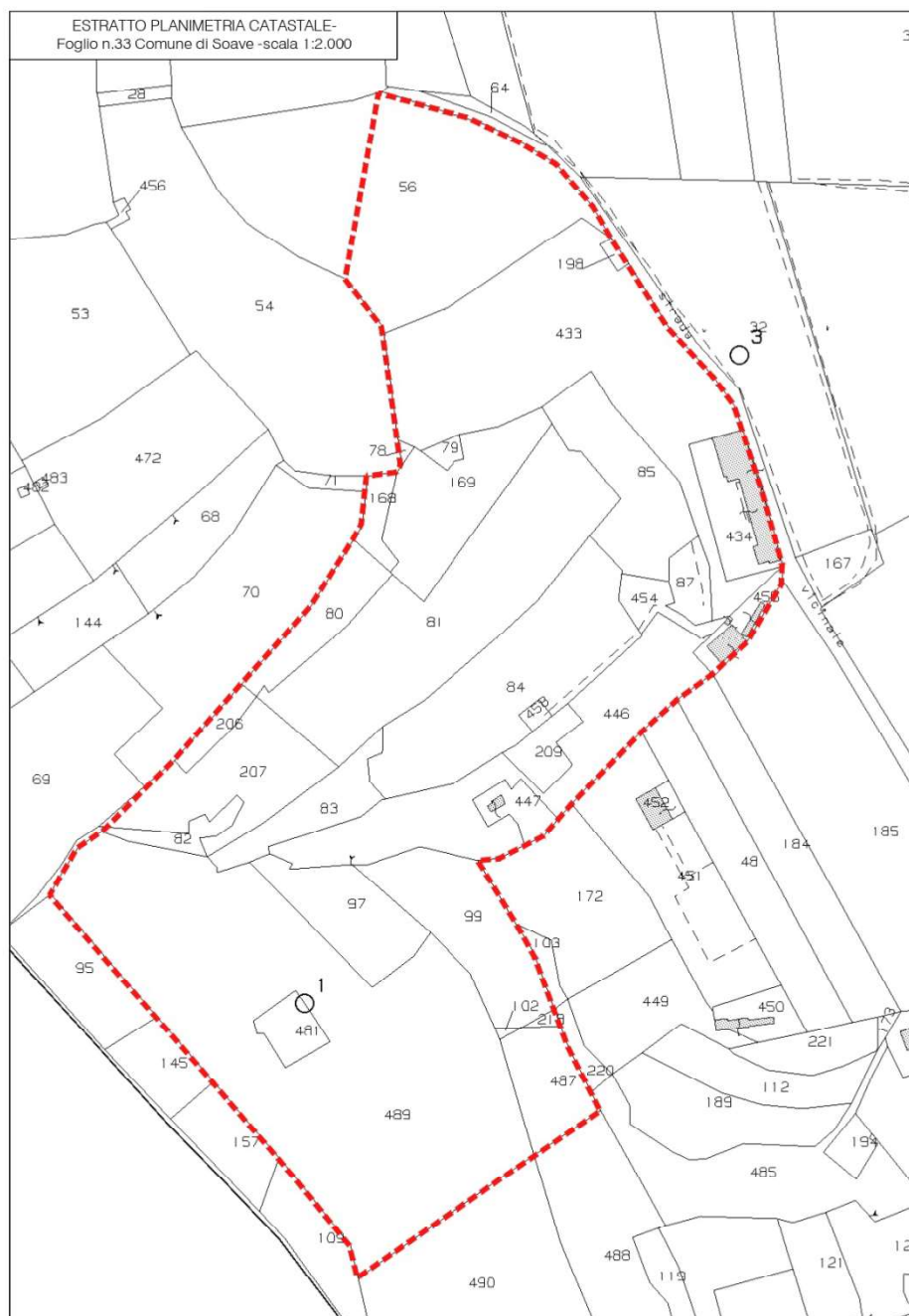


oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

L'area risulta essere in parte in proprietà alla SOAVE EDILSTRADE S.R.L e in parte in disponibilità sulla scorta del contratto di compravendita che si allega in calce alla documentazione dell'istanza. La cava S. Lorenzo interessa i seguenti mappali:

foglio	mappale	classe/coltura	Superficie	Disponibilità / Proprietà
33	78	Incolto Prod.	46	Disponibilità
33	79	Incolto Prod.	146	Disponibilità
33	80	Incolto Prod.	1.273	Disponibilità
33	81	Incolto Prod.	7.180	Disponibilità
33	82	Incolto Prod.	423	Disponibilità
33	83	Incolto Prod.	139	Disponibilità
33	84	Vigneto	5.210	Disponibilità
33	85	Incolto Prod.	2.720	Disponibilità
33	56	Bosco ceduo	10.746	Disponibilità
33	97	Incolto Prod.	1.994	Disponibilità
33	99	Incolto Prod.	3.622	Disponibilità
33	87	Incolto Prod.	527	Disponibilità
33	102	Incolto Prod.	23	Disponibilità
33	168	Incolto Prod.	431	Disponibilità
33	169	Bosco Ceduo	272	Disponibilità
33	206	Incolto Prod.	367	Disponibilità
33	207	Incolto Prod.	2.900	Disponibilità
33	198	Incolto Prod.	198	Disponibilità
33	433	Incolto Prod.	9.962	Disponibilità
33	434	Ente Urbano		Disponibilità
33	209	Vigneto	574	Disponibilità
33	446	Incolto Prod.	4.887	Disponibilità
33	454	Incolto Prod.	426	Disponibilità
33	455	Ente Urbano	549	Disponibilità
33	447	Ente Urbano	547	Disponibilità
33	458	AreaFabDm	102	Disponibilità
33	481	AreaFabDm	582	Disponibilità
33	487	Incolto Prod.	1.339	Disponibilità
33	489	Incolto Prod.	18.217	Disponibilità

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	 <b>GeoBi</b>



**Figura 4 – Estratto planimetria catastale**



oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

#### 4. CONTESTO PAESAGGISTICO

Tipo di Contesto dove ricade l'intervento	
naturale	<b>X</b>
agricolo tradizionale	<b>X</b>
agricolo industrializzato	
insediamento diffuso o sparso	
periurbano	

Tipologia morfologica dove ricade l'intervento		
Costiero		
Alta Pianura		
Bassa Pianura		
Montano	Bassa montagna / collinare	<b>X</b>
	Media montagna	
	Alta montagna	

#### 5. TIPOLOGIA INTERVENTO

- *Interventi e/o opere a carattere areale: Attività di coltivazione di cave e torbiere*

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

## Parte A ANALISI DELLO STATO ATTUALE

### 6. DESCRIZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

#### 6.1. CARATTERI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI

##### **Geomorfologia**

Dal punto di vista morfologico, il versante lungo il quale si localizza il progetto di ampliamento, presenta le seguenti caratteristiche:

- nella fascia di versante che si affaccia alla pianura e alla strada di accesso alla cava, sono in atto le operazioni di coltivazione della cava autorizzata. In questa zona i terreni, privati della copertura vegetale, mostrano i banchi di calcari coltivati a gradoni;
- nella fascia a sud e a nord il rilievo collinare degrada dolcemente verso la pianura con forme arrotondate.

In generale la morfologia dell'area è legata principalmente alla presenza delle dorsali dei Monti Lessini che con andamento nord-sud si immergono sotto la coltre alluvionale della Pianura Padana. La piastra lessinea è solcata da estese e talora strette incisioni vallive disposte a ventaglio verso sud, il cui orientamento sembra coincidere con quello delle direttrici tettoniche della regione.

La morfologia dominante è rappresentata dagli orientamenti delle valli analoghi a quelle delle principali direttrici tettoniche, nella zona di interesse in particolare prevalgono gli orientamenti Nord-Sud. Gli agenti esogeni modellarono poi i rilievi in maniera selettiva in conformità della natura litologica dei terreni.

La successione stratigrafica che caratterizza l'area in esame è costituita da litotipi di età terziaria di natura sedimentaria e di natura vulcanica.

##### **Geologia**

Nel dettaglio della zona interessata dal progetto di ampliamento domina la formazione rocciosa carbonatica normalmente indicata col nome di Calcari a Nummuliti.

Queste rocce sono di natura sedimentaria e si sono originate circa 45 milioni di anni or sono. La loro giacitura è localmente caratterizzata da una direzione degli strati ENE-OSO e da una immersione verso SE di circa 10 gradi.



oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

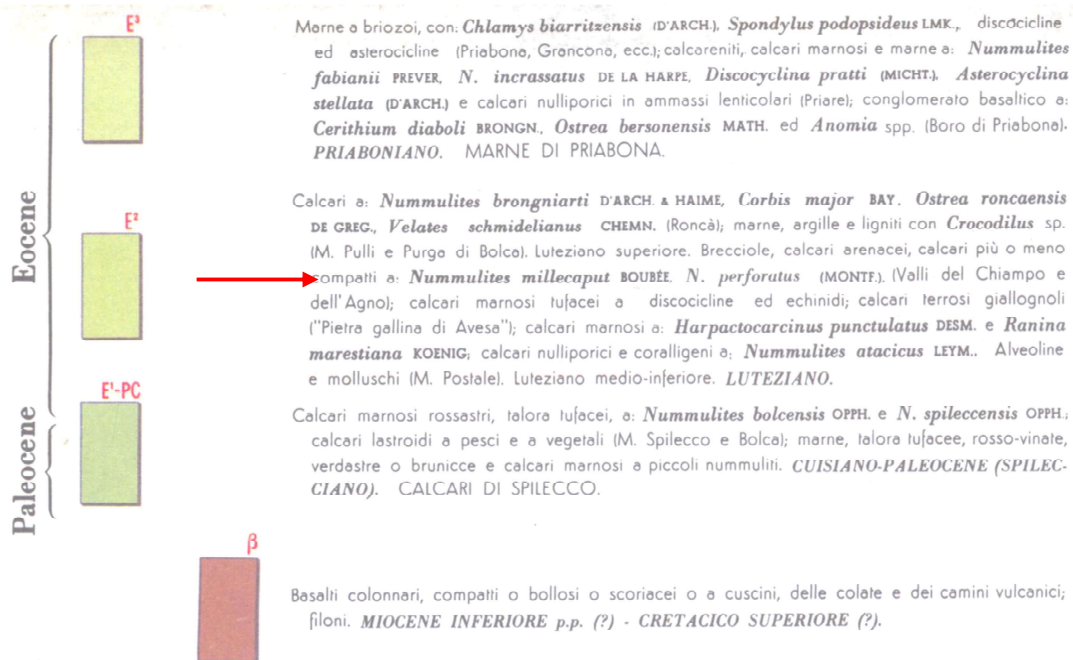
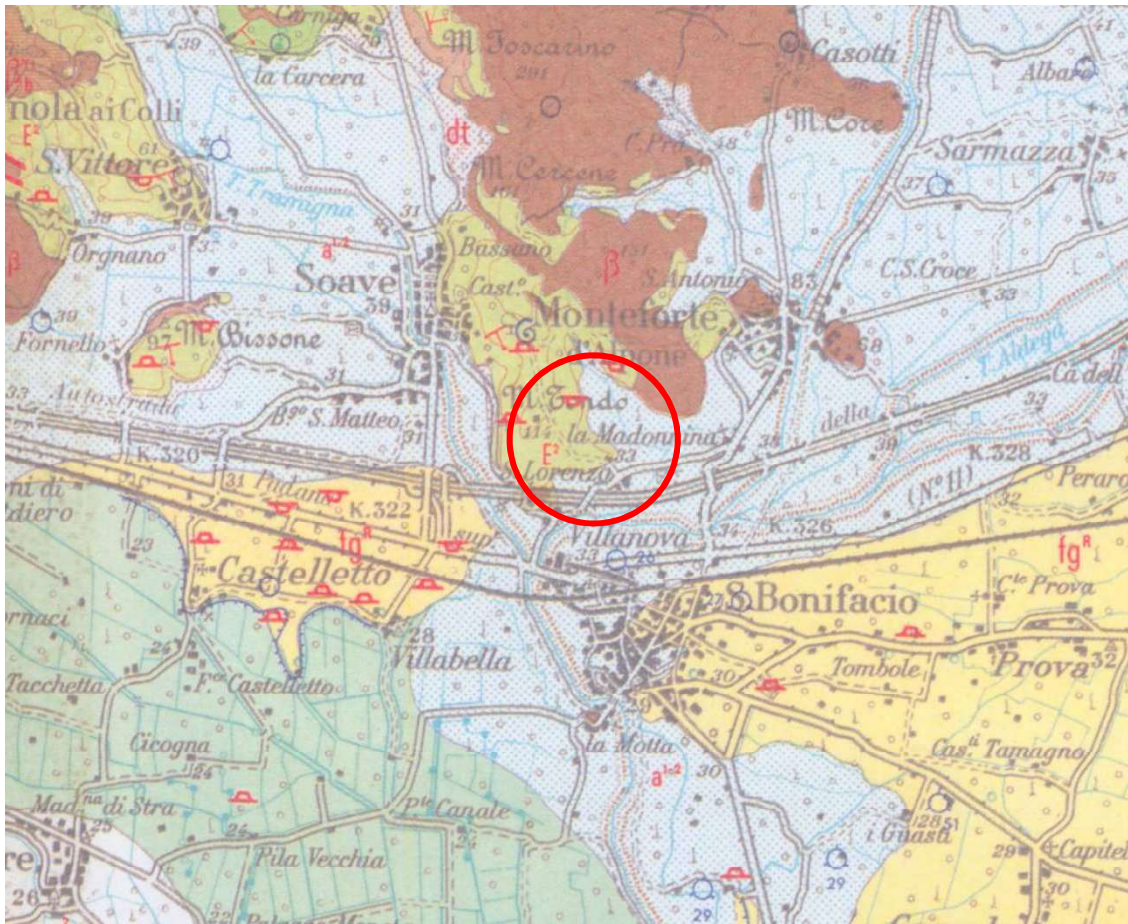


Figura 5 - Estratto della Carta Geologica d'Italia, Fg. 39 Verona

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	 GeoBi

## 6.2. CARATTERI IDROGEOLOGICI

L'idrografia superficiale dell'area di interesse è caratterizzata dalla presenza di valli e bacini interessate dalla presenza di acqua solo in occasione di abbondanti piogge. Questa situazione superficiale è dovuta al fatto che gran parte delle dorsali lessine sono costituite da formazioni calcaree e calcareo-dolomitiche, che sono interessate da fenomeni carsici ben sviluppati. Caratteristica principale del territorio carsico è, appunto, l'assenza di una rete superficiale di corsi d'acqua perenni anche in presenza di apporti meteorici consistenti.

## 6.3. CARATTERI AGRO FORESTALI

La vegetazione forestale della località indagata rientra nella tipologia dell' Ostrio-Querceto a scotano.

Dal punto di vista fisionomico il soprassuolo forestale ivi presente è quello delle forme confuse, irregolari, le cui altezze medie non molto elevate, variabili da 12 a 15 metri, dimostrano una ridotta fertilità del popolamento.

L'ostrio-querceto a scotano è presente in forma stabile soprattutto nelle zone più rocciose e con suolo superficiale, solitamente in esposizioni meridionali, dove il bosco ha difficoltà a chiudersi. In altri casi, va invece interpretato come una fase dinamica derivante dall'incespugliamento di ex prati o ex coltivi, in transizione verso l'ostrio-querceto tipico. Rispetto all'ostrio-querceto tipico si riducono le specie mesofile, mentre assumono particolare diffusione le termofile ad impronta mediterranea.

Gran parte dello strato arboreo è costituita da orniello (*Fraxinus ornus*), carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e roverella (*Quercus pubescens*), quest'ultima con elevati valori percentuali di copertura pur se con portamenti non ottimali. Le più frequenti accompagnatrici sono acero campestre (*Acer campestre*), bagolaro (*Celtis australis*) e ciavardello (*Sorbus torminalis*).

Lo strato arbustivo è molto denso, fino ad assumere aspetti quasi di macchia. Oltre allo scotano e al ciliegio canino (*Prunus mahaleb*), sono abbondanti biancospino (*Crataegus monogyna*), edera (*Hedera helix*), ligustro (*Ligustrum vulgare*), prugnolo (*Prunus spinosa*), rosa dei boschi (*Rosa arvensis*), tamaro (*Tamus communis*) e lantana (*Viburnum lantana*), mentre si riducono le specie più mesofile come il nocciolo (*Corylus avellana*) e il caprifoglio (*Lonicera caprifolium*).

Lo strato erbaceo non è mai molto abbondante, a causa della densità degli arbusti, ed è sempre compenetrato da specie la cui ecologia gravita nei prati aridi e negli orli forestali. Tra le specie più comuni si ricordano *Ruscus aculeatus*, *Viola alba*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Anthericum ramosum*, *Melittis melissophyllum*.

## 6.4. CARATTERI INSEDIAMENTI STORICI E ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Soave, sorge ai piedi dei Monti Lessini, si presenta come un'amena cittadina medioevale, dominata dal Castello e circondata interamente da mura merlate alla ghibellina, ripartite tra 24 torri, lambite dal fiume Tramigna. I primi insediamenti umani risalgono all'età della pietra. In epoca romana esisteva un importante "pagus" lungo la via Postumia. Il centro storico, da fonti attendibili fu però fondato in epoca longobarda, nel 500, da una tribù di Svevi dai quali deriverebbe il nome "Suaves", "Suevi" divenuto poi "Soavi" e finalmente Soave.

I primi documenti che nominano il Castello risalgono al secolo X; il maniero si presenta come un tipico manufatto militare Medioevale, sorge sul Monte Tenda e domina la valle. Il fortilizio, secondo un diploma rilasciato da Federico Barbarossa nel 1100, appartenne ai Sambonifacio Conti di Verona. Nel 1237 fu posseduto dalla famiglia feudale dei Greppi che nel 1270 lo cedette al Comune di Verona.



oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

Sotto la dominazione degli Scaligeri, Soave con il suo Castello crebbe d'importanza tanto che le sue mura furono più volte restaurate e rinforzate. Aspre lotte si sono accese per il suo possesso. Nel 1338 fu conquistato da Rolando de' Rossi da Parma ed ancora da Mastino II della Scala alla testa delle truppe veneziane. Spentasi la dinastia scaligera, passò in mano ai Visconti di Milano e quindi ai Carrara di Padova.

Nel 1405, con l'aiuto dei Gonzaga, si instaurò il dominio della Repubblica di Venezia alla quale rimase fedele, tanto da meritarsi nel 1517 l'Antenna e lo Stendardo di S.Marco.

Iniziò un periodo di pace che durò per tre secoli, fino alla venuta delle truppe di Napoleone Bonaparte. Nel periodo 1889-92 la famiglia Camuzzoni, divenuta proprietaria del castello, eseguì la ricostruzione ed il restauro di quelle parti di edificio di provata esistenza.

Soave, oltre al Castello, nel suo centro storico offre numerosi altri monumenti come: il Palazzo dei Conti Sambonifacio del XIII sec., il Palazzo dei Conti Cavalli del 1411, il Palazzo di Giustizia ed il Palazzo del Capitano del 1375, il Palazzo Pullici del XV sec. Abitazione di Ippolito Nievo, il Palazzo dei Conti Moscardo del XVII sec., il Duomo di S.Lorenzo martire del 1303, le Chiese di S.Giorgio del XI sec., di Santa Maria di Monte Santo dei Padri Domenicani del 1443, di San Rocco del XV sec., di Sant'Antonio del 1667 ed il Santuario di Santa Maria della Bassanella del XI sec.

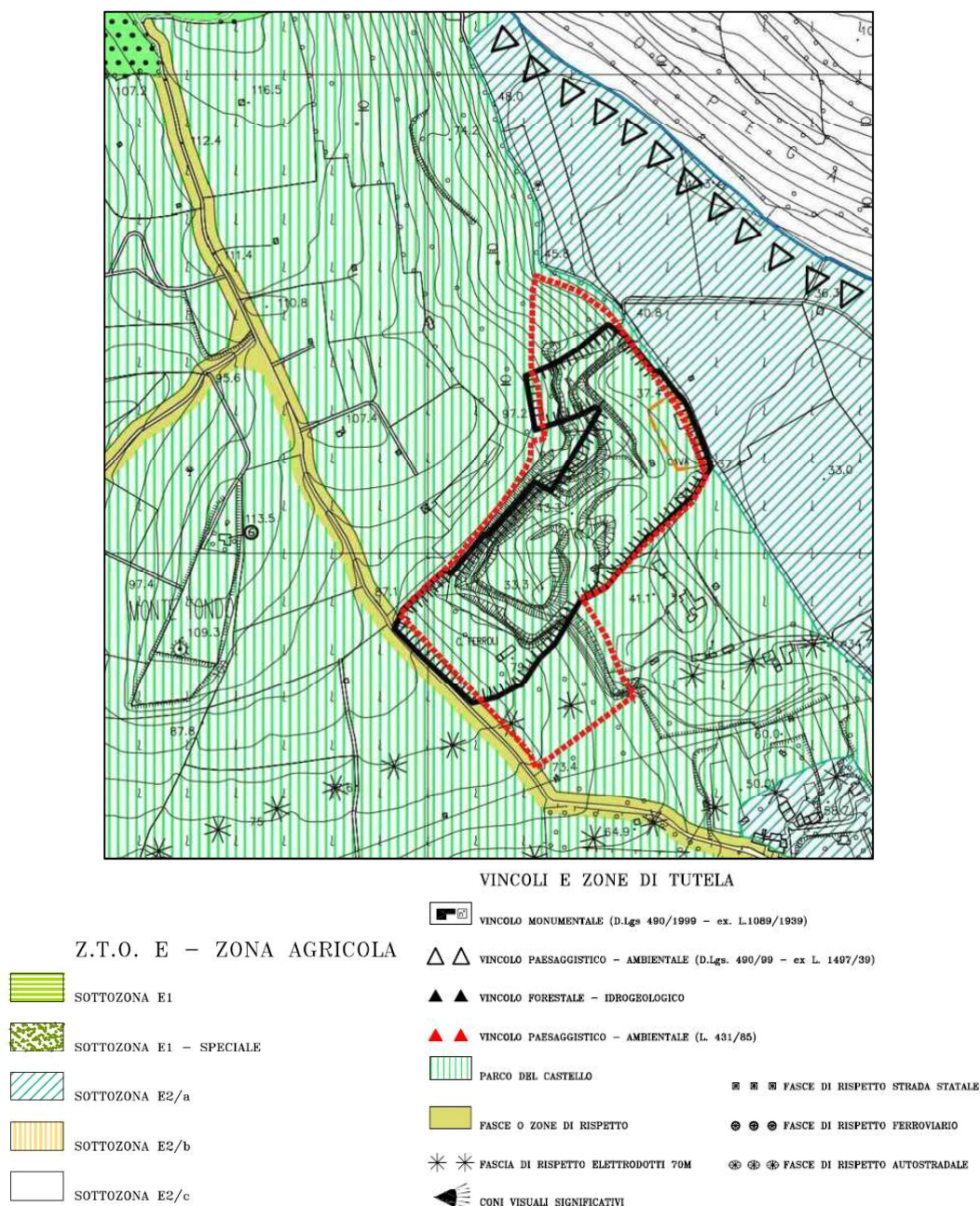
oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

## 7. DESCRIZIONE – VALUTAZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI DELL'AMBITO DI INTERVENTO

### 7.1. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA E DI SETTORE

#### 7.1.1. P.R.G. Comune di Soave

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Soave è stato approvato con D.G.R.V. n. 2038 del 03.07.2007 e n. 2589 del 16.09.2008, in seguito è stata approvata la variante n.1/2016 con delibera C.C. n. 38 del 04/11/2016. Di seguito si riporta un estratto della tavola 13.1.a.2



**Figura 6 – Estratto tavole 13.1.a.2 PRG Comune di Soave**

L'area di cava rientra nell'ambito denominato "parco del castello", l'Art. 7.9 delle NTA sancisce quanto segue:

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

*“...Non è ammessa l'attività di escavazione. Sono fatte salve le concessioni in essere al momento dell'adozione del P.R.G. comprese le loro eventuali proroghe e/o ampliamenti e le determinazioni che saranno assunte dal PRAC (Piano Regionale Attività di Cava)...”*

*Il recupero ambientale della cava e la destinazione d'uso delle strutture edilizie ad essa pertinenti anche riprendendo l'eventuale Piano di Ricomposizione Ambientale allegato all'autorizzazione di cava, e confermando per le strutture edilizie esistenti quanto già normato con apposita schedatura di Piano, disciplinando eventuali altre destinazioni d'uso, purché compatibili con le caratteristiche ambientali della zona.*

Per quanto riguarda invece l'ambito di pertinenza attività produttive fuori zona, l'art. 7.9.2 delle NTA riporta:

*“..Nella tavola di P.R.G. (serie 13, scala 1/5000) è perimetrata, con apposita grafia, l'unica area soggetta ad attività di coltivazione (estrazione e sistemazione) di cava al momento di adozione del P.R.G.. Sono fatte salve le attività in essere comprese le eventuali proroghe ed ampliamenti e le determinazioni che saranno assunte dal PRAC (Piano Regionale Attività di Cava*

*Trattasi di zona occupata da una attività dedicata alla escavazione di ghiaia, pietrisco, sabbia e produzione di conglomerati argillosi e bituminosi.*

*In tale zona è possibile utilizzare i manufatti esistenti esclusivamente in funzione dell'attività principale o per attività collaterali...”*

L'attività estrattiva di cava San Lorenzo risulta pertanto ammissibile.

## 8. RETE ECOLOGICA E BIODIVERSITA'

In attuazione della direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21.05.1992 – relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche – e della direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 02.04.1979 – concernente la conservazione degli uccelli selvatici – sono stati individuati e proposti alla Commissione Europea i Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) ed anche le Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.). Alla conclusione dell'iter, con D.M. 03.04.2001, il Ministro dell'Ambiente ha reso pubblico l'elenco dei S.I.C. e delle Z.P.S. nel territorio italiano. L'ambito di progetto non ricade all'interno o in prossimità di siti della rete Natura 2000, così come individuati dalla DGRV n. 4003 del 16 dicembre 2008 e s.m.i. Dall'analisi cartografica si ricava che l'area interessata dall'attività non ricade in S.I.C. od in Z.P.S. ed i siti più vicini sono:

- SIC IT3210042 - Fiume Adige tra Verona est e Badia Polesine

Per maggiori dettagli si rimanda alla Dichiarazione di Non Necessità di VINCA ai sensi della DGR 1400/17 (Allegato E).

## 9. VALUTAZIONE DEI CARATTERI DEL PAESAGGIO

La descrizione dei caratteri paesaggistici del Contesto e dell'Ambito di intervento, è finalizzata a definire in sintesi i valori paesaggistici, secondo i principi di rilevanza ed integrità, ed in riferimento ai parametri di lettura delle qualità paesaggistiche.



oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	 GeoBi

**Diversità** (riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali antropici, storici, culturali, simbolici ecc.)

Il territorio di Soave si trova in una posizione geograficamente favorevole fin dall'età romana, in particolare dopo la costruzione della via Postumia realizzata nel 148 a.c. su iniziativa del console Spurio Postumio Albinio, che collegava insediamenti di un certo livello come Verona, Vicenza, Oderzo e Concordia con città portuali come Genova, Aquileia e successivamente con Milano.

La città di Soave sorge ai piedi dei Monti Lessini, poco lontano dall'antica Via Postumia, una società agraria conosciuta fin dall'antichità dall'Impero Romano per il vino, la frutta e i cereali.

Affascinante borgo d'intatta fisionomia medievale, è città del vino, eponima della rinomata produzione Doc e sede del consorzio di tutela. Dalle sue colline vengono le uve dell'omonimo vino, ma il paese è famoso anche per la maglia viaria del nucleo storico. Sull'asse formato dalle vie Roma e Camuzzoni (l'antico cardo romano), affaccia la maggior parte dei monumenti: la parrocchiale di S. Lorenzo (1303), il palazzo Cavalli (1411), in stile gotico-veneziano, e il palazzo di Giustizia (1375). Lungo via Camuzzoni si trovano edifici nobiliari, tra cui il Palazzo Scaligero ora sede del Municipio.

Oggi la via Postumia corrisponde grossomodo alla moderna Statale 11, che collega Verona con Vicenza e procede oltre passando per il territorio di Soave e Monteforte dall'Alpone, inserendo entrambi i Comuni nell'ambito di una direttrice che mette in comunicazione la Pianura Padana con i più importanti porti dell'Adriatico. Va precisato che la cava San Lorenzo dista, in linea d'aria, 500 metri c/a da questa importante arteria viaria.

Si ipotizza che anche la cava San Lorenzo sia stata fonte di prelievi di materiale per la realizzazione di strade e fabbricati fin dal periodo romano, attività poi continuata nel medioevo, come testimonia il vicino Castello e dalla cinta muraria soavese, interamente costruiti con blocchi di roccia che in tutto simili a quelli che tuttora si estraggono dalla cava citata.

Il paesaggio forestale che caratterizza il promontorio in esame è rappresentato dalle formazioni ascrivibili alla tipologia Ostro-Querceto a scotano. Dal punto di vista fisionomico il soprassuolo forestale è caratterizzato da forme confuse, irregolari con altezze non molto rilevanti, dai 12 ai 15 m, a dimostrazione della poca fertilità del popolamento.

### Rarità

L'area di cava rientra all'interno del "Parco del Castello", tale zona riveste carattere di particolare pregio ambientale in rapporto sia all'intrinseco valore naturalistico, sia al suo marginale contesto storico monumentale. Tale zona è soggetta a specifiche norme di protezione ambientale, al mantenimento della funzione agricola caratteristica ed alla formazione di spazi aperti attrezzati per il tempo libero, lo svago e la ricreazione.

Per quanto riguarda invece il paesaggio agrario in cui si inserisce la cava San Lorenzo si specifica che la coltivazione non andrà in alcun modo ad interessare elementi vincolati o di alto valore storico, monumentale e naturalistico.

Relativamente all'area in cui è localizzata la cava di calcare si può dire che non vi siano elementi particolari o rari che la caratterizzino in modo esclusivo.

### Degrado

Il sito è, già da diversi anni, oggetto di attività estrattive. A conferma di quanto sopra riportato vi è il fatto che il sito di cava è rilevabile nella cartografia IGM, ove viene riportata la dicitura "Cava". La pianura alla base dei rilievi collinari è fortemente antropizzata dalla presenza di infrastrutture (Autostrada, zone industriali, ecc.), che negli anni hanno portato ad un progressivo

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

degrado del territorio. L'attività di cava, intesa come estrazione e ricomposizione, andrà a sanare il temporaneo degrado che il suo esercizio ha comportato.

**Stabilità** (capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidate) o **Instabilità** (situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici)

L'area di studio ricade in habitat faunistici marginali (presenza di ecosistemi antropici quali cave, discariche, ecc.) dell'ambiente planiziale. La maggior parte delle specie presenti risultano comuni e di medio pregio conservazionistico; grazie alle loro spiccate capacità adattative esse si sono abituate all'attività estrattiva, ormai praticata da decenni; poco significativa risulta la riduzione del numero delle specie o il loro allontanamento.

Il progetto prevede l'utilizzo di aree attualmente a bosco, generando un'instabilità trascurabile e non particolarmente superiore rispetto ai livelli (bassi) già presenti.

L'attività di cantiere legata alla sistemazione ambientale non andrà ad interessare in modo significativo nuove componenti faunistiche peraltro già adattate all'attività estrattiva locale. Inoltre gli interventi di ricomposizione ambientale previsti determinano verso la componente fauna, un impatto sostanzialmente positivo in quanto si ricostituiranno gli habitat seminaturali (bosco e prativo) favorendone il ritorno.

Al termine di lavori si evidenzia, come per la componente vegetazione-flora-fauna, un miglioramento dello stato di qualità degli ecosistemi (impatto positivo), per effetto della ricostruzione degli habitat coinvolti; è infatti prevista la ricostituzione del bosco e del prato, con l'arricchimento della composizione vegetazionale

## 9.1. SINTESI DEI VALORI STORICO CULTURALI

Dal punto di vista dei valori storico - culturali presenti nel territorio in esame, possiamo menzionare i seguenti elementi:

- *Castello di Soave*: è una tipica costruzione militare del Medio Evo: sorge sul Monte Tenda e domina la vasta pianura sottostante, coprendo un'area di mq. 5882. E' costituito da un'alta torre, o Mastio, intorno alla quale, quasi come attorno ad un perno, si svolgono i giri delle mura che raccolgono tre cortili di forma, dimensione e livello differenti. Le mura, quindi, scendono ad abbracciare tutto il borgo medioevale). Oggi il Castello è meta di numerosissimi visitatori.
- *Palazzo Scaligero*: costruito per volontà di Cansignorio della Scala presso Porta Aquila la quale immette in Borgo Bassano, questo palazzo del sec. XIV era l'antica residenza dei Pretori e Governatori di Soave.

Meritano una menzione particolare per la loro importanza e bellezza artistica: *Palazzo dei Conti Sambonifacio* (sec. XIII), sito in via Adolfo Mattielli; *Palazzo Moscardo* (sec. XVII) e *Palazzo Pullici* (sec. XV).

- *Palazzo Cavalli*, eretto nell'anno 1411 da Nicolò Cavalli, Capitano di Soave, è in perfetto stile gotico-veneziano, con finestre trilobate ad arco acuto e sottostante loggia. La facciata era un tempo pregevolmente affrescata con soggetti mitologici di Giovanni Maria Falconetto da Verona. Il Palazzo sorge a lato di Piazza dell'Antenna.
- *Palazzo di Giustizia*, sorge in Piazza dell'Antenna, nel centro del paese.

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	 <b>GeoBi</b>

## 9.2. SINTESI DEI VALORI ECOLOGICO-NATURALISTICI

Le principali unità ecosistemiche presenti sono:

- *Ecosistema agrario*;
- *Ecosistema forestale*.

Il territorio entro cui ricade l'intervento è caratterizzato dalla coltura della *vite* e dell'*olivo* su terrazzamenti artificiali, in parte sostenuti da muretti a secco.

Parco del Castello: pregio ambientale per il valore naturalistico e per il contesto storico monumentale, soggetto a norme di protezione ambientale e a Piano Particolareggiato unitario.

La vegetazione forestale che caratterizza le pendici collinari limitrofe all'area di cava è quella dell' *Ostrio-querceto* a scotano.

Tale formazione è presente in forma stabile soprattutto nelle zone più rocciose, suolo superficiale ed esposizione sud.

## 9.3. SINTESI DEI VALORI PERCETTIVI

L'area risulta poco visibile dagli abitati posti nelle vicinanze, mentre risulta maggiormente dall'Autostrada A4.

Elemento di rilievo per il valore percettivo è la Strada del vino: l'itinerario, che si snoda tra aziende, punti vendita, ristoranti, attrattive storiche ed ambientali. Da sempre la Strada del Vino è attiva per coordinare i numerosi soci che fanno parte all'interno di un ideale percorso di circa 50 Km lungo il quale è possibile ammirare il paesaggio e visitare cantine.

## 9.4. SINTESI DEI RISCHI E DELLE CRITICITA'

Parametri per una lettura del rischio e criticità del paesaggio:		
<b>Degrado</b>	SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali.</b> L'ultimazione dei lavori comporta la riduzione di superficie boscata del solo Lotto 3 Il progetto prevede opportuni interventi agronomici al fine di ripristinare l'area dal punto di vista agronomico e vegetazionale
<b>Fragilità</b>	SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Condizione di facile alterazione e distruzione dei caratteri connotativi.</b> Gli interventi in progetto non andranno ad alterare l'integrità degli elementi storico culturali che caratterizzano il paesaggio ma andranno a migliorare lo stato attuale del contesto
<b>Instabilità</b>	SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.</b> Non si rilevano particolari situazioni d'instabilità.
<b>Sensibilità</b>	SI NO <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado.</b> La realizzazione degli interventi in progetto produce una modifica del paesaggio. La morfologia dell'area ultimata è in sintonia con le forme presenti nelle vicinanze.



oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

<b>Assorbimento visuale</b>	SI NO X <input type="checkbox"/>	<b>Attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità.</b> Vista l'ubicazione dell'area, si può affermare che il territorio ha un buon grado di assorbimento visivo delle modificazioni dovute alla sistemazione morfologica. La realizzazione del progetto prevede modificazioni che sono potenzialmente visibili dal circondario. Attraverso la ricostituzione si ottiene un progressivo assorbimento visuale dei luoghi.
-----------------------------	-------------------------------------	---

## 10. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

### 10.1. DETTAGLIO DELL'AREA DI INTERVENTO



**Figura 7** - Panoramica in direzione nord area di cava, Lotto 1 e Lotto 2



**Figura 8** - Panoramica in direzione sud area di cava, Lotto 2

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

## 10.2. PANORAMICHE DELL'AREA DI INTERVENTO



**Figura 9** – Visuale in direzione nord. Cono Visuale 1



**Figura 10** – Visuale in direzione nord. Cono Visuale 2



oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	



**Figura 11 – Aereofotogrammetria dell'area**

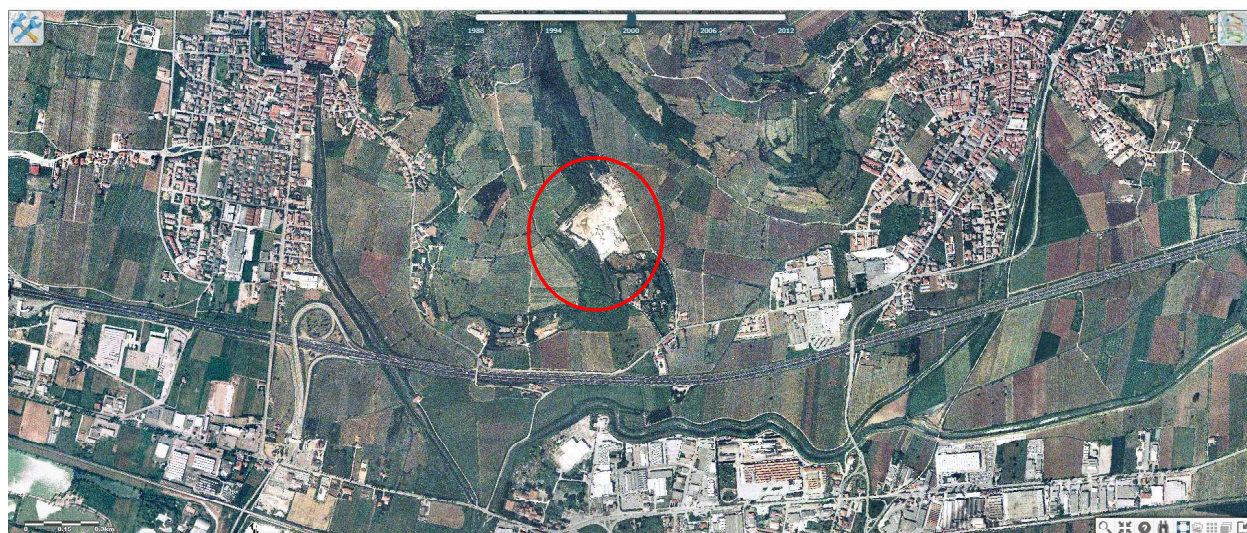


oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	 <b>GeoBi</b>

### 10.3. ORTOFOTO STORICHE E ATTUALI



**Figura 12 – Ortofoto anno 1988**



**Figura 13 – Ortofoto anno 2000**





oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

## Parte B PROGETTO

### 11. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Come più volte già sottolineato, il progetto prevede la conclusione dei lavori di coltivazione così come autorizzati con D.G.R. 2845/2009.

Viene di seguito riportata una sintesi del progetto autorizzato

<b>Area di cava</b>	74.000 mq
<b>Volume di scavo</b>	583.000 mc
<b>Volume materiali utili alla ricomposizione ambientale</b> (al netto del terreno vegetale in loco)	253.000 mc

L'area di cava è adiacente ad un impianto industriale per produzione bitume, l'azienda ha avviato l'istanza di Variante al PRG vigente per la localizzazione di una attività produttiva da confermare in zona impropria (Codice pratica SUAP 482/21)

Il piano di coltivazione e ripristino è stato progettato in modo da ridurre al minimo l'estensione della superficie interessata dagli scavi.

Il progetto è impostato su 3 macro-lotti di coltivazione procedendo in prima istanza alla ricomposizione ambientale nelle aree più visibili dal contesto circostante, ed in particolare dall'autostrada e dalla viabilità principale. Successivamente i lavori procederanno verso le aree meno esposte.

La suddivisione in lotti risulta quindi di tipo planimetrico e non altimetrico.

Il progetto di estrazione prevede di riprofilare le scarpate con pendenza di 70° in bancate di altezza 10 m e larghezza 5 m. Si otterrà, così, una pendenza media del versante gradinato di 50°. Alla base del versante si realizza un piazzale che va a completare il piazzale esistente e che si troverà alla quota media di 38 m slm.

Una volta riprofilato il versante si procederà alla sistemazione finale tramite il riporto di materiali idonei alla base delle attuali gradonature.

Si prevede di utilizzare per la sistemazione del versante e la ricomposizione ambientale finale, terreni provenienti dagli scarti della lavorazione della cava, limi di lavaggio degli inerti, materiale proveniente da impianti autorizzati e terre e rocce da scavo con concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) degli elementi chimici per i siti a destinazione verde pubblico, privato e residenziale (Colonna A, Tab. 1, All. 5, Titolo V Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.)

La ricomposizione ambientale avviene, ed avverrà, come meglio specificato nel seguito della relazione, in concomitanza dei lavori di estrazione. I versanti saranno ricostruiti e rinverditi seguendo la stessa suddivisione in lotti prevista per gli scavi.

#### 11.1. STATO ATTUALE DEI LUOGHI E AVANZAMENTO DEI LAVORI ESTRATTIVI

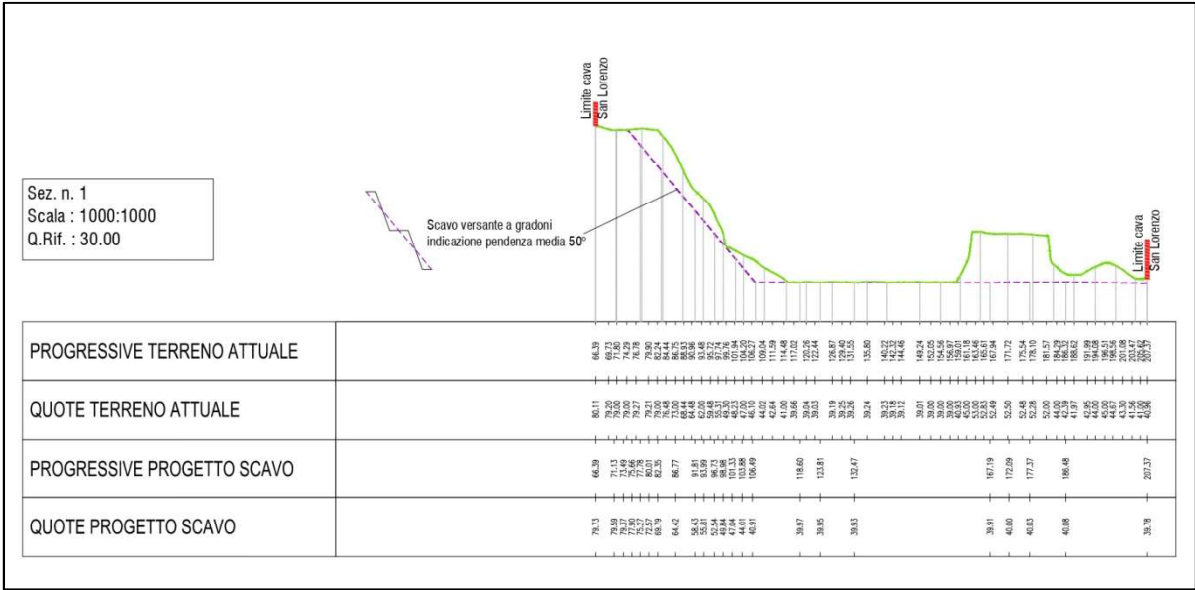
Al fine di dare una panoramica sullo stato attuale della cava, la ditta ha provveduto all'esecuzione di rilievi topografici mediante fotogrammetria aerea.

La verifica dello stato dei luoghi in relazione al progetto autorizzato è stata effettuata confrontando il modello DTM risultante dal rilievo topografico, con il modello DTM semplificato degli scavi di progetto.





oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	



**Figura 15 - Estratto Elab.03-Sezioni dello stato attuale e progetto scavo autorizzato**

Ad oggi sono in corso i lavori di escavazione del Lotto n. 2.

Per il calcolo del volume di materiale ancora disponibile sul giacimento, si è realizzato un confronto tra i modelli DTM dei rilievi eseguiti il progetto di scavo autorizzato.

Il calcolo del volume estratto è stato eseguito sulle aree di effettiva coltivazione su banco, escludendo le aree interessate da movimentazioni interne (cumuli, riporti per ricomposizione, ecc.).

Il volume utile residuo potenzialmente estraibile è di circa 200.000 mc di materiale. Nella immagine di seguito riportata viene evidenziata l'area attualmente in coltivazione.

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	 <b>GeoBi</b>



**Figura 16** - Ortomosaico da rilievo aereofotogrammetrico

## 11.2. PROGETTO DI SISTEMAZIONE AMBIENTALE

Gli interventi di ricomposizione ambientale dell'area procederanno per stralci, in accordo con quanto previsto dallo stesso progetto di scavo, secondo cui piano di coltivazione e successivo ripristino sono stati progettati in modo da ridurre al minimo l'estensione della superficie interessata dagli scavi.

In particolare, nell'intento di ridurre al minimo gli impatti durante le fasi di coltivazione, si è ritenuto impostare la coltivazione su lotti sviluppati su tutta l'altezza del fronte di cava unico.

Il fronte di cava, attualmente terrazzato, è stato suddiviso in tre settori che andranno coltivati uno alla volta a partire dall'alto.

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

Mano a mano che ci si abbasserà di quota si provvederà alla profilatura della porzione di versante, al riporto del materiale inerte necessario alla realizzazione della scarpata con inclinazione di progetto ed alla sua immediata sistemazione a verde.

Il ripristino vegetazionale, nelle aree interessate dalle opere di scavo consiste, in generale, nel porre in atto una serie di interventi che normalmente vengono adottati nell'intento di innescare una duratura e dinamica colonizzazione della vegetazione erbacea e/o arborea in aree che per vari motivi non si riuscirebbe ad attuare.

Il ripristino viene realizzato mediante i seguenti interventi:

- invecchiamento artificiale delle pareti rocciose a vista;
- rimboschimento delle aree sistemate a gradoni, e interessate da riporto di terreno vegetale nelle singole banche (pendenza versante 50°), mediante messa a dimora di specie arboree ed arbustive autoctone;
- semina e successivo rimboschimento delle aree sistemate a gradoni, realizzati con terreni di riporto (pendenza versante 33°), con specie arboree ed arbustive autoctone;
- semina di un prato polifita nel pianoro posto alla base del versante;

Per la sistemazione del versante e la ricomposizione ambientale finale si prevede di utilizzare terreni provenienti dagli scarti della lavorazione della cava, limi di lavaggio degli inerti e terre e rocce da scavo con valori (CSC) degli elementi chimici rientranti nei limiti per i siti a destinazione verde pubblico, privato e residenziale (Colonna A, Tab. 1, All. 5, Titolo V Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

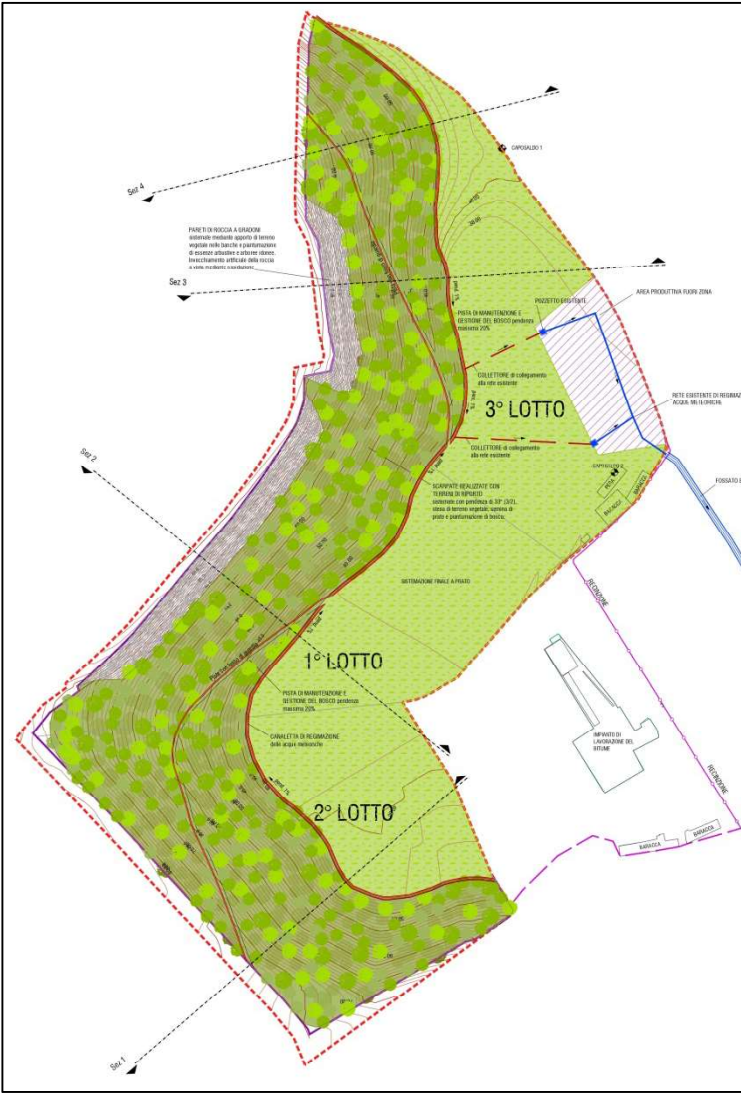
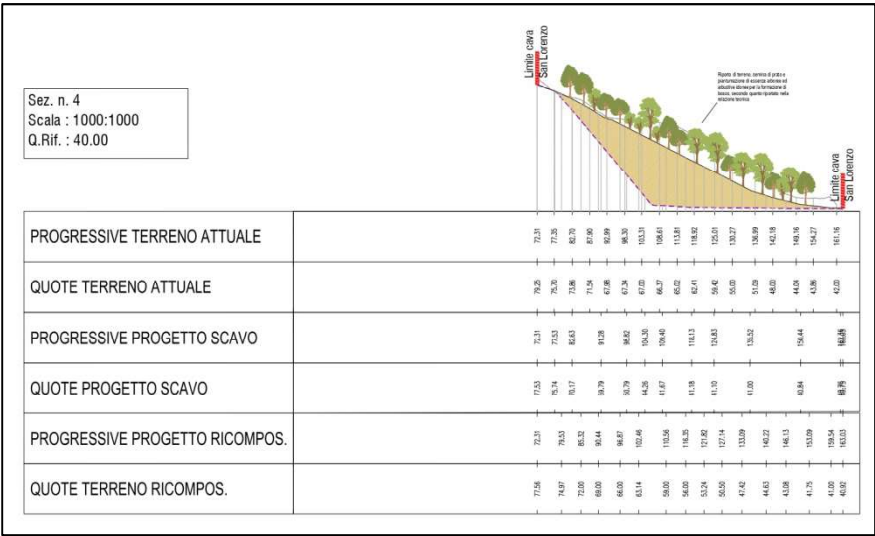


Figura 17 – Estratto Elab. 05-Planimetria ricomposizione ambientale





oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	 <b>GeoBi</b>

Come meglio descritto nel programma di estrazione:

- le scarpate con pendenza di 70° verranno riprofilate in bancate di altezza 10 m e larghezza 5 m, al fine di ottenere una pendenza media del versante gradonato di 50°. Le pareti rocciose a vista saranno sottoposte trattamento di invecchiamento artificiale mediante ossidazione;
- le rimanenti scarpate verranno, invece riprofilate in modo da ottenere una pendenza media del versante gradonato di 33°;
- alla base del versante si realizzerà un piazzale che va a completare il piazzale esistente e che si troverà alla quota media di 38 m s.l.m.

Una volta riprofilato il versante si procederà alla sistemazione finale tramite il riporto di una consistente quantità di terreno alla base delle attuali gradonature.

#### Schema riassuntivo degli interventi previsti e delle relative superfici

Superficie intervento (m <sup>2</sup> )	Superficie fascia di rispetto (m <sup>2</sup> )	Superficie parete roccia tinta (m <sup>2</sup> )	Rimboschimento su parete roccia a gradoni (m <sup>2</sup> )	Rimboschimento su scarpate realizzate con terreni di riporto (m <sup>2</sup> )	Superficie a prato polifita (m <sup>2</sup> )
74.000	4527	2300	1300	31640	31350

Sequenze operative per gli interventi di ripristino ambientale:

- regolarizzazione della superficie e ricarica di terreno vegetale;
- eventuale concimazione
- semina
- rimboschimento
- cure colturali per i successivi due anni dall'impianto.

Sui **gradoni** in generale, si procede mediante stesura di uno strato di 30 cm di terreno idoneo, precedentemente accantonato, addizionato a materiale organico e prontamente seminato.

Una volta che il terreno è stabilizzato e consolidato nei confronti del dilavamento delle acque meteoriche grazie allo sviluppo di un'adeguata copertura erbacea si procede al rimboschimento.

Per la ricomposizione del **pianoro** dopo la stesura di uno strato di terreno vegetale, si procede con una concimazione di fondo seguita da aratura superficiale e/o erpicatura fino ad una profondità di circa 30 cm e successiva leggera fresatura e successiva semina di un idoneo miscuglio per prato polifita.

La piantagione verrà eseguita, ove le condizioni di versante lo consentiranno, mediante l'uso del bastone trapiantatore, che permette la messa a dimora di piantine forestali preferibilmente con pane di terra o con soggetti in fitocella (a seconda della disponibilità del materiale vivaistico) nell'intento di ridurre i costi ed i tempi della messa a dimora e assicurare un maggiore

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

successo di attecchimento, altrove verrà predisposta una buca con escavatore a cui seguirà la messa a dimora dei soggetti individuati.

Prevedendo una densità di impianto di 2000 piantine/ha (sesto di impianto 2,25 x 2,25) e una superficie di impianto di 32940 mq il rimboschimento prevede la messa a dimora di **n. 6588** di soggetti.

area	Specie	%	n. soggetti
GRADONI SU VERSANTE A 50° (1300 mq)	<i>Ostrya carpinifolia</i>	30	78
	<i>Fraxinus ornus</i>	30	78
	<i>Acer campestre</i>	15	39
	<i>Celtis australis</i>	10	26
	<i>Crataegus monogyna</i>	5	13
	<i>Rosa canina</i>	5	13
	<i>Cornus mas</i>	5	13
	<b>Totale piantine</b>		<b>260</b>
GRADONI SU VERSANTE A 33° (31640 mq)	<i>Ostrya carpinifolia</i>	30	1900
	<i>Fraxinus ornus</i>	45	2848
	<i>Celtis australis</i>	10	632
	<i>Crataegus monogyna</i>	5	316
	<i>Cornus mas</i>	5	316
	<i>Rosa canina</i>	5	316
	<b>Totale piantine</b>		<b>6328</b>

La scelta della piantagione anziché della semina è giustificata dal minore tempo necessario all'affermarsi di una copertura a verde dovuto anche ad una maggiore facilità e sicurezza di attecchimento e quindi al minore rischio di fallanze, alla ridotta concorrenza con la vegetazione infestante nonché a contenuti danni da fauna selvatica.

Una volta messe a dimora le piantine potranno essere protette individualmente con il posizionamento di shelter intorno alle specie forestali arboree. Si tratta di manicotti rigidi che vengono sistemati in modo da avvolgere completamente i giovani trapianti. L'uso di queste protezioni non solo consente alle piantine di sfuggire ai danni degli animali, ma permette loro di aumentare notevolmente il tasso di crescita iniziale rispetto alle piantine non protette, mettendole così anche al riparo dalla concorrenza delle erbe infestanti. Il maggiore incremento iniziale sembrerebbe dovuto al particolare microclima che si verifica internamente al manicotto, dove si crea una sorta di "effetto serra". La protezione attuata dagli shelter facilita ed economizza le operazioni colturali. Il fatto che ogni singola pianta sia avvolta da una specie di tubo la rende facilmente reperibile, anche in presenza di vegetazione infestante rigogliosa e agevola in diserbo meccanico. Data la presenza di fauna selvatica (caprioli, camosci, lepri) l'uso di queste protezioni è essenziale per garantire il buon esito del rimboschimento.

Entro il quinto anno dall'impianto si rende necessaria l'eliminazione di queste protezioni ed il loro smaltimento.

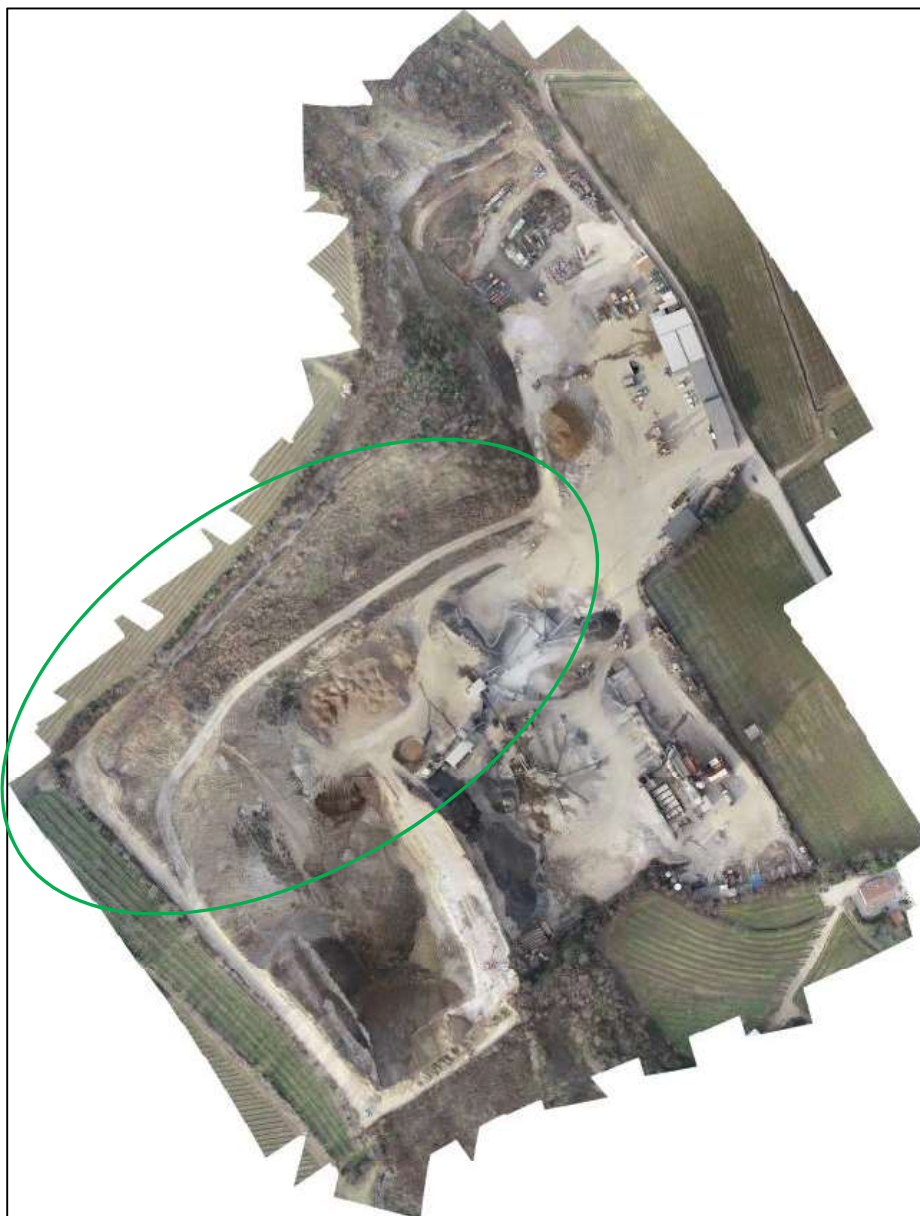
oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	 GeoBi

Il successo del rimboschimento dipende sicuramente anche dal tipo di materiale vegetale utilizzato che deve essere certificato ed esente da malattie parassitarie.

E' preferibile materiale allevato in contenitore in quanto consente l'affermarsi di una rapida copertura verde a seguito di una maggiore facilità e sicurezza di attecchimento e minore rischio di fallanze, di una ridotta concorrenza con la vegetazione infestante nonché di contenuti danni da fauna selvatica.

### 11.3. STATO ATTUALE DEI LUOGHI E AVANZAMENTO DEI LAVORI DI RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE

Ad oggi i lavori di sistemazione interessano principalmente il ripristino morfologico dei lotti n.1 e n.2. Il Lotto n. 1 risulta per la maggior parte morfologicamente ripristinato, dalle sezioni riportate negli elaborati grafici risulta qualche eccedenza di materiale che verrà movimentata in sede di sistemazione finale.



**Figura 19** – Estratto ortomosaico con indicazione area Lotto 1 in fase di ricomposizione morfologica

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

## Parte C ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

### 12. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE

La realizzazione del progetto comporta principalmente il progressivo riempimento della fossa di cava e il rinverdimento dell'area.

#### 12.1. ASPETTI GEOLOGICI E IDROGEOLOGICI

Per l'aspetto **geologico**, si evidenzia che gli interventi andranno ad ultimare lo scavo del giacimento senza ulteriori incrementi di volume. A fine lavori la morfologia dell'area sarà in sintonia, per quanto possibile, con le aree circostanti.

Sotto il profilo **idrogeologico**, si evidenzia che l'esecuzione dei lavori non comporta la modifica dell'assetto idrogeologico dell'area.

La morfologia finale e il substrato stesso, permettono una corretta infiltrazione delle acque minimizzando eventuali fenomeni di ruscellamento.

#### 12.2. ASPETTI VEGETAZIONALI E FAUNISTICI

Dal punto di vista **vegetazionale**, l'area interessata dal progetto è inserita in un contesto nel quale le caratteristiche vegetazionali, floristiche e faunistiche risultano da tempo depauperate.

La riduzione di superficie boscata verrà realizzata solamente per la parte del Lotto 3, il progetto di ripristino prevede comunque idonee misure di compensazione ai sensi della L.R. 52/78.

Le interferenze sono quelle dovute all'asportazione della vegetazione sulla parte che risulta ancora da coltivare. Ciò non modificherà, comunque, la naturalità dei luoghi, intesa come presenza di un tessuto di formazioni forestali ed erbacce ampio e diversificato, ma anzi andrà a ripristinare un'area che ad oggi, risulta ad incolto arricchendo la qualità dei suoi fattori rispetto allo stato di fatto.

Per quanto riguarda la **fauna** si presume che il transito dei mezzi di cantiere non comporterà un carico eccessivo del traffico veicolare rispetto allo stato attuale, inoltre si presuppone che le specie faunistiche usufruiscano degli ambienti prossimi alla viabilità per lo spostamento, solitamente nelle ore notturne o al crepuscolo.

L'eliminazione della vegetazione produce effetti non solo sulla comunità vegetale, ma anche sull'ambiente fisico e sulle popolazioni animali presenti, producendo disturbi nei vari ecosistemi esistenti sul sito. L'impatto ambientale, oltre alla perdita di habitat, può essere valutato in termini di frammentazione del territorio ovvero considerando gli effetti prodotti dall'interruzione del cammino abitualmente utilizzato dagli animali per gli spostamenti. In questo caso, si andrà ad intervenire su un ambiente altamente antropizzato, andando a migliorare le condizioni ambientali che porteranno ad una progressiva presenza della fauna selvatica in aree che ad oggi non sono usufruibili.



oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

### 12.3. ASPETTI STORICO ARCHITETTONICI E PAESAGGISTICI

Per quanto riguarda gli elementi **storico architettonici** si evidenzia che i lavori non andranno in alcun modo ad interessare elementi di valore storico e architettonico.

Dal punto di vista **paesaggistico**, le opere andranno a sanare progressivamente le morfologie dell'area.

### 13. SIMULAZIONE DEGLI EFFETTI DEGLI INTERVENTI

Sulla base delle caratteristiche del progetto e del contesto paesaggistico e ambientale di inserimento del progetto sono stati esaminati possibili effetti delle trasformazioni paesaggistiche sull'area di intervento.

L'elaborazione fotografica è stata effettuata da fotogrammetria area in quanto la morfologia dei luoghi rende difficilmente percettibile dal territorio effetti della ricomposizione.



**Figura 20** – Panoramica allo stato attuale

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	 <b>GeoBi</b>



**Figura 21** – Panoramica avanzamento sistemazione Lotto 2 e coltivazione Lotto 3



**Figura 22** – Panoramica scavo area impianti e progressiva sistemazione Lotto 2 e Lotto 3

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	 <b>GeoBi</b>



**Figura 23** – Panoramica fine la vori di sistemazione ambientale



oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

#### 14. PREVISIONE DEGLI EFFETTI

Si andranno ora ad analizzare le trasformazioni sul paesaggio in seguito alla realizzazione degli interventi.

- **Dirette e indotte:** Dirette in merito alla prosecuzione della coltivazione e al successivo ripristino. Indotte non previste.
- **Reversibili e irreversibili:** Reversibili per la parte di compensazione della superficie boscata. Irreversibili dal punto di vista della conformazione dei luoghi a fine ricomposizione ambientale, comunque positivi in relazione alla sistemazione morfologica dei luoghi.
- **A breve e medio termine:** A breve termine dovuti progressiva sistemazione delle scarpate. Nel medio termine conseguentemente alla progressiva rinaturalizzazione dei luoghi.
- **Nell'area d'intervento e nel contesto paesaggistico:** Nell'area di intervento le trasformazioni avverranno principalmente durante i movimenti terra. Nel contesto paesaggistico le trasformazioni risultano attenuate proprio in considerazione della sistemazione morfologica per lotti e della destinazione d'uso finale dell'area che sarà ad uso agricolo.
- **In fase di cantiere e a regime:** La fase di cantiere in seguito alla realizzazione dei movimenti terra. A regime l'impatto è nullo.

L'attuazione del progetto, comporterà una serie di interferenze sul paesaggio. Relativamente alla fase di movimento terra, le interferenze principali sono quelle causate dallo scavo del giacimento e dalle movimentazioni da effettuare per il ripristino morfologico.

Per tali fattori l'impatto è stato valutato negativo basso in considerazione al contesto in cui si opera che risulta interessato da tempo dalle operazioni di coltivazione. In fase di cantiere, il disturbo della percezione visiva del paesaggio arrecato dall'impiego di mezzi meccanici è stato valutato negativo basso in considerazione del fatto che il giacimento è in fase di esaurimento. Valenza positiva, è stata assegnata al ripristino degli habitat conseguente alle attività di ricomposizione.

Il sito può riacquistare un aspetto più naturaliforme con una ricomposizione sviluppata in forma continua in tutte e tre le dimensioni (altezza, lunghezza e profondità) tendente al recupero dell'area secondo un disegno paesaggistico sensibile all'ambiente circostante e alle variabili fito-orografiche che lo contraddistinguono.

Di seguito vengono considerate le alterazioni agli equilibri storicamente consolidati tra gli ambienti naturali e le attività umane, che possono avere effetti totalmente o parzialmente distruttivi, reversibili e non reversibili.

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

Alterazioni del paesaggio:		
<b>Intrusione</b>	SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	La ricostituzione del verde tiene conto delle caratteristiche stazionali dei luoghi, delle formazioni originariamente presenti e delle loro probabili tendenze dinamico-evolutive
<b>Suddivisione</b>	SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	La realizzazione del progetto non prevede la suddivisione di aree naturali
<b>Frammentazione</b>	SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Non si prevede la frammentazione di appezzamenti agricoli
<b>Riduzione</b>	SI NO <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Il progetto comporta l'eventuale riduzione di superfici boscate. Il progetto prevede comunque idonee misure compensative
<b>Eliminazione</b>	SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto di ripristino finale dell'area prevede la ricostituzione di tutte le relazioni visive, vegetazionali in sintonia con il contesto paesaggistico della zona
<b>Concentrazione</b>	SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	L'area è in adiacenza dell'autostrada A4 e ad un impianto di produzione del bitume.. Si evidenzia che l'intervento si configura come ripristino ambientale, non si prevede pertanto n carico eccessivo di impatti sul territorio circostante.
<b>Interruzione</b>	SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto di ricomposizione ambientale prevede la messa in atto delle opere di ripristino che assicurano il miglioramento dei livelli di efficienza attuali.
<b>Destutturazione</b>	SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Non si riscontra la riduzione degli elementi costitutivi del paesaggio, l'eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche.
<b>Deconnotazione</b>	SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Non si riscontra l'alterazione dei caratteri costitutivi e di riconoscibilità del paesaggio, anzi si andrà a ricomporre un'area degradata

## 15. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO

A seguito delle valutazioni effettuate, è stato possibile quantificare e identificare gli elementi progettuali finalizzati a ridurre o migliorare l'impatto degli interventi nei confronti del contesto paesaggistico e dell'area di intervento.

Considerato il contesto di intervento, si può affermare che la realizzazione del progetto stesso è una forma di mitigazione in quanto si andrà ad intervenire su di un'area ad oggi oggetto di escavazione.

L'impatto dovuto al rumore è limitato in quanto la morfologia dei luoghi permette un efficace limitazione nella propagazione delle emissioni sonore.

Le possibili emissioni di polvere dovute al traffico veicolare è limitato.

oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

#### Possibili effetti negativi irreversibili per modificazioni a:

	DURANTE I LAVORI	A FINE LAVORI
Assetto morfologico	si	no
Compagine vegetale affermate naturali o di antico impianto	si	no
Skyline naturale o antropico	si	no
Funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico (incidenza sull'assetto paesaggistico)	no	no
Assetto percettivo, scenico o panoramico	si	no
Assetto insediativo-storico	no	no
Caratteri strutturanti il territorio agricolo	no	no

### 15.1. SINTESI DELLE MISURE PREVISTE PER MITIGARE GLI EFFETTI NEGATIVI DEL PROGETTO SULL'AMBIENTE

- Limitare il taglio della vegetazione alle aree indicati in progetto;
- Limitare i movimenti terra e il passaggio dei mezzi d'opera alle sole aree di intervento;
- Non ledere le formazioni forestali presenti al limite dell'area di sistemazione;
- Regolare manutenzione e revisione dei mezzi d'opera e dei mezzi di trasporto: al fine di limitare i peggioramenti della qualità dell'aria dovuta ai gas di scarico degli autoveicoli;
- Riduzione della velocità di percorrenza dei mezzi pesanti lungo la viabilità all'interno del cantiere, non più di 30 km/h: al fine di ridurre rumori, vibrazioni ed emissione di gas combustibili;
- Mantenimento del manto stradale in perfette condizioni (liscio e senza buche, rotture, crepe, ecc.) onde evitare incrementi del rumore da traffico;
- Rispetto di quanto previsto dal progetto, in particolare per quanto riguarda le opere di regimazione delle acque;
- Accantonamento del terreno vegetale derivante dallo scotico ai fini del riutilizzo finale;
- Esecuzione della sistemazione morfologica e delle opere a verde secondo le modalità descritte in progetto;
- Adottare tutti gli accorgimenti necessari al fine di limitare le emissioni in atmosfera (getti d'acqua, teli sui mezzi d'opera, ecc.).

#### Al termine dei lavori (Per n. 2 anni)

- Verifica e manutenzione delle superfici ripristinate per eliminare o ridurre eventuali fenomeni di erosione e verificare lo stato vegetativo delle essenze erbacee;
- Valutare la possibilità di effettuare una concimazione aggiuntiva nel caso in cui si riscontrasse il mancato attecchimento delle specie erbacee;
- Effettuare nuovamente la semina nelle aree in cui si riscontrino fallanze.

### 15.2. POSSIBILI SOLUZIONI ALTERNATIVE

Considerate le finalità dell'intervento, completamento di un progetto già autorizzato, non vengono considerate soluzioni alternative.



oggetto istanza:	committente	i progettisti	redazione:
Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per costruzioni denominata S. Lorenzo Provvedimento Art. 10-12 L.R. 13/2018	<b>SOAVE EDILSTRADE S.R.L.</b>	Dott. For. Michele Benetti Dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni	

## Parte D COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

### 16. COMPATIBILITA' RISPETTO AI VALORI PAESAGGISTICI RICONOSCIUTI DAL VINCOLO – CONGRUITA' E COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA

L'intervento ha il fine di ultimare i lavori di scavo e di ripristino della cava S. Lorenzo, ricreando condizioni il più possibile vicine alla spontaneità della vita vegetale e animale, nell'intento di garantire la più alta varietà biologica, la riconversione ad usi agricoli e polivalenti.

Il progetto in esame è in sintonia con i valori paesaggistici e ambientali riconosciuti messi in evidenza nel PTRC, PTCP, PRG del Comune di Soave.

La soluzione progettuale è, tra quelle possibili, la migliore dal punto di vista della congruità e dell'adeguatezza paesaggistica.

### 17. DICHIARAZIONE DI COMPATIBILITA'

Il sottoscritto Dott. For. Benetti Michele, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali al n. 372, in possesso di specifica esperienza in campo biologico, naturalistico, ambientale acquisita attraverso il corso di studio di Laurea, l'esperienza e l'aggiornamento professionale;

- visto di DPCM 12.12.2005, D.Lgs 42/2004 art. 146;
- visto il progetto di Domanda nuova autorizzazione di coltivazione cava di calcare per industria denominata S. Lorenzo, analizzate le componenti geomorfologiche, paesaggistiche, ambientali e naturalistiche, espresse dall'area di intervento e dal più ampio contesto di zona;

#### DICHIARA

che l'intervento proposto, oggetto dell'istanza, pur nelle trasformazioni ad esso correlate, è adatto ai caratteri dei luoghi, non produce danni al funzionamento territoriale, non abbassa la qualità paesaggistica.

Si ritiene l'intervento compatibile con i valori paesaggistici espressi dal sito e dal più ampio contesto di zona.

Vicenza, Ottobre 2022

Il tecnico incaricato  
Dott. For. Michele Benetti