

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
COMUNE di JESOLO

COMPLESSO COMMERCIALE "JESOLO MAGICA"  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Procedura di V.I.A.  
ex Art. 10 L.R. n. 4 / 2016

INTEGRAZIONI  
RICHIESTA 16/06/2020  
prot. n. 29973

SOGGETTO  
PROPONENTE: JESOLO 3000 SPA  
Vicolo San Lorenzo, 16  
37122 VERONA

**JESOLO 3000** SPA  
Sede Amm.va: Via G. Galilei, 4/A - 39100 Bolzano  
Sede legale: Vicolo San Domenico, 16 - 37122 Verona  
Partita IVA 02247160217

PIANO DI UTILIZZO TERRE  
E ROCCE DA SCAVO

CODICE ELABORATO

P881 00 I  
CODICE COMMESSA OPERA FASE

001  
PROGRESSIVO

0  
SUB

0 S 8  
REV ARG DIV

3					
2					
1					
0	EMISSIONE	Giugno 2020	A. Vidali	E. Granzotto	R. Davanzo
REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

PROGETTISTA: arch. Valter Granzotto  
ESTENSORE SIA: arch. Roberto Davanzo

CON: arch. Emiliano Granzotto  
geom. Manuel Feltrin



PROTECO engineering s.r.l.

San Donà di Piave (VE) - 30027, Via C. Battisti, 39 - tel. +39 0421 54589 fax +39 0421 54532

www.protecoeng.com mail: protecoeng@protecoeng.com mail PEC: protecoengineering srl@legalmail.it P.I. 03952490278

SCALA:

FILE:

CTB: --.ctb



COMUNE DI  
**JESOLO**

**PROGETTO DEFINITIVO**  
**“JESOLO MAGICA”**

**Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo**  
**ai sensi del D.P.R. N. 120/17**

Procedure operative per la gestione delle terre e rocce da scavo  
ai sensi del D. Lgs. N. 152/2006 e del D.M. n. 120 del 13.06.2017

**RELAZIONE TECNICA**

**Redatto da**  
Dott. Geologo Alessandro Vidali

**Giugno 2020**

## INDICE

1	PREMESSA .....	2
2	LA NUOVA DISCIPLINA NORMATIVA .....	3
2.1	TRATTAMENTO DEI MATERIALI .....	6
2.2	DEPOSITO INTERMEDIO .....	6
2.3	TRASPORTO .....	7
2.4	DICHIARAZIONE DI AVVENUTO UTILIZZO .....	7
2.5	CONTENUTI DEL PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO.....	7
	<i>Definizioni</i> .....	7
	<i>Contenuti</i> .....	8
3	INQUADRAMENTO FISICO - TERRITORIALE .....	11
3.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'AREA D'INTERVENTO .....	11
	<i>Inquadramento geografico e topografico dell'area</i> .....	11
3.2	INQUADRAMENTO GEOLOGICO E DEL SOTTOSUOLO STRATIGRAFICO DELL'AREA D'INTERVENTO .....	15
	<i>Geologia e Geomorfologia</i> .....	15
	<i>Caratterizzazione stratigrafica del sottosuolo</i> .....	19
	<i>Caratterizzazione idrogeologica del contesto</i> .....	20
	<i>Carattere degli acquiferi profondi</i> .....	21
3.3	INQUADRAMENTO E CARATTERI ANTROPICI DEL SITO .....	24
	<i>Indagine Storica</i> .....	24
	<i>Attività antropiche e usi pregressi del sito</i> .....	25
	<i>Indagini ambientali pregresse</i> .....	26
4	PIANO DI UTILIZZO .....	27
4.1	CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO .....	27
4.2	ATTIVITÀ DI SCAVO .....	32
	<i>Modalità di produzione e volumi di scavo</i> .....	32
	<i>Processi di trattamento dei materiali di scavo</i> .....	34
4.3	CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI MATERIALI DI SCAVO .....	35
	<i>Normativa di riferimento</i> .....	35
	<i>Metodologia di indagine</i> .....	35
	<i>Necessità di approfondimenti in corso d'opera</i> .....	40
4.4	DESTINAZIONE DEI MATERIALI DI SCAVO E MODALITÀ ESECUTIVE .....	40

<i>Siti di deposito temporaneo</i> .....	40
<i>Siti di deposito definitivo</i> .....	40
4.5 RIFORNIMENTO MATERIALE STABILIZZATO .....	44
4.6 DURATA DI VALIDITÀ DEL PIANO DI UTILIZZO .....	45
5 CONSIDERAZIONI FINALI .....	46
5.1 MODULISTICA .....	46
5.2 RAPPORTI DI PROVA.....	46

## **1 PREMESSA**

Il sottoscritto Dott. Geol. Alessandro Vidali, (Ordine dei Geologi della Regione Veneto n. 372), con sede in via Roma n. 20, 30027 San Donà di Piave (VE), redige il presente documento al fine di compilare il Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo riguardante l'area denominata "*Jesolo Magica*", sita nel comune di Jesolo (Ve), interessata dal progetto di realizzazione della viabilità del complesso commerciale.

La Normativa cui si fa riferimento è il D.Lgs. n. 152/06 Parte IV, Titolo V e soprattutto il Decreto Ministeriale n. 120 del 13 Giugno 2020 recante la nuova disciplina per l'utilizzazione delle "**terre e rocce da scavo**".

## 2 LA NUOVA DISCIPLINA NORMATIVA

Il Regolamento di cui al Decreto Presidente della Repubblica n. 120 del 13 giugno 2017 è stato emanato con il fine di migliorare l'utilizzo delle risorse naturali e mira alla regolamentazione della produzione di rifiuti in modo da determinare i criteri qualitativi da soddisfare affinché i materiali di scavo, siano considerati sottoprodotti (cioè inerti assimilabili agli inerti da cava).

Da qui le definizioni dell'art. 2 del Decreto Presidente della Repubblica n. 120 del 13 giugno 2017:

- **«opera»:** il risultato di un insieme di lavori, che di per sè espliciti una funzione economica o tecnica. Le opere comprendono sia quelle che sono il risultato di un insieme di lavori edilizi o di genio civile, sia quelle di difesa e di presidio ambientale e di ingegneria naturalistica;
- **«suolo»:** lo strato più superficiale della crosta terrestre situato tra il substrato roccioso e la superficie. Il suolo è costituito da componenti minerali, materia organica, acqua, aria e organismi viventi, comprese le matrici materiali di riporto ai sensi dell'articolo 3, comma 1, del decreto-legge 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 28;
- **«terre e rocce da scavo»:** il suolo escavato derivante da attività finalizzate alla realizzazione di un'opera, tra le quali: scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee); perforazione, trivellazione, palificazione, consolidamento; opere infrastrutturali (gallerie, strade); rimozione e livellamento di opere in terra. Le terre e rocce da scavo possono contenere anche i seguenti materiali: calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro (PVC), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato, purché le terre e rocce contenenti tali materiali non presentino concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per la specifica destinazione d'uso;
- **«autorità competente»:** l'autorità che autorizza la realizzazione dell'opera nel cui ambito sono generate le terre e rocce da scavo e, nel caso di opere soggette a procedimenti di valutazione di impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale, l'autorità competente di cui all'articolo 5, comma 1, lettera o), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- **«caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo»:** attività svolta per accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale delle terre e rocce da scavo in conformità a quanto stabilito dal presente regolamento;
- **«piano di utilizzo»:** il documento nel quale il proponente attesta, ai sensi dell'articolo 47

del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, il rispetto delle condizioni e dei requisiti previsti dall'articolo 184-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e dall'articolo 4 del presente regolamento, ai fini dell'utilizzo come sottoprodotti delle terre e rocce da scavo generate in cantieri di grandi dimensioni;

- **«dichiarazione di avvenuto utilizzo»:** la dichiarazione con la quale il proponente o l'esecutore o il produttore attesta, ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, l'avvenuto utilizzo delle terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti in conformità al piano di utilizzo o alla dichiarazione di cui all'articolo 21;
- **«ambito territoriale con fondo naturale»:** porzione di territorio geograficamente individuabile in cui può essere dimostrato che un valore di concentrazione di una o più sostanze nel suolo, superiore alle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sia ascrivibile a fenomeni naturali legati alla specifica pedogenesi del territorio stesso, alle sue caratteristiche litologiche e alle condizioni chimico-fisiche presenti;
- **«sito»:** area o porzione di territorio geograficamente definita e perimetrata, intesa nelle sue matrici ambientali (suolo e acque sotterranee);
- **«sito di produzione»:** il sito in cui sono generate le terre e rocce da scavo;
- **«sito di destinazione»:** il sito, come indicato dal piano di utilizzo o nella dichiarazione di cui all'articolo 21, in cui le terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti sono utilizzate;
- **«sito di deposito intermedio»:** il sito in cui le terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti sono temporaneamente depositate in attesa del loro utilizzo finale e che soddisfa i requisiti di cui all'articolo 5;
- **«normale pratica industriale»:** costituiscono un trattamento di normale pratica industriale quelle operazioni, anche condotte non singolarmente, alle quali possono essere sottoposte le terre e rocce da scavo, finalizzate al miglioramento delle loro caratteristiche merceologiche per renderne l'utilizzo maggiormente produttivo e tecnicamente efficace. Fermo il rispetto dei requisiti previsti per i sottoprodotti e dei requisiti di qualità ambientale, il trattamento di normale pratica industriale garantisce l'utilizzo delle terre e rocce da scavo conformemente ai criteri tecnici stabiliti dal progetto. L'allegato 3 elenca alcune delle operazioni più comunemente effettuate, che rientrano tra le operazioni di normale pratica industriale;
- **«proponente»:** il soggetto che presenta il piano di utilizzo;
- **«esecutore»:** il soggetto che attua il piano di utilizzo ai sensi dell'articolo 17;
- **«produttore»:** il soggetto la cui attività materiale produce le terre e rocce da scavo e



che predispone e trasmette la dichiarazione di cui all'articolo 21;

- **«ciclo produttivo di destinazione»:** il processo produttivo nel quale le terre e rocce da scavo sono utilizzate come sottoprodotti in sostituzione del materiale di cava;
- **«cantiere di piccole dimensioni»:** cantiere in cui sono prodotte terre e rocce da scavo in quantità non superiori a seimila metri cubi, calcolati dalle sezioni di progetto, nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti, comprese quelle prodotte nel corso di attività o opere soggette a valutazione d'impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale di cui alla Parte II del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- **«cantiere di grandi dimensioni»:** cantiere in cui sono prodotte terre e rocce da scavo in quantità superiori a seimila metri cubi, calcolati dalle sezioni di progetto, nel corso di attività o di opere soggette a procedure di valutazione di impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale di cui alla Parte II del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- **«cantiere di grandi dimensioni non sottoposto a VIA o AIA»:** cantiere in cui sono prodotte terre e rocce da scavo in quantità superiori a seimila metri cubi, calcolati dalle sezioni di progetto, nel corso di attività o di opere non soggette a procedure di valutazione di impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale di cui alla Parte II del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- **«sito oggetto di bonifica»:** sito nel quale sono state attivate le procedure di cui al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

Una delle innovazioni introdotte con il D.P.R. 120/17 all'articolo 4 è la definizione del *“sottoprodotto”*, il quale viene identificato col materiale da scavo che risponde ai seguenti requisiti:

- il materiale da scavo che è generato durante la realizzazione di un'opera,
- il materiale da scavo che è utilizzato, in conformità al Piano di Utilizzo, nelle seguenti circostanze:
  - nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato o di un'opera diversa, per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;
  - in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava;
- il materiale da scavo che è idoneo ad essere utilizzato direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
- il materiale da scavo, soddisfa i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal

Capo II o dal Capo III o dal Capo IV del presente Regolamento.

### **2.1 *Trattamento dei materiali***

Il Regolamento Ministeriale, non si limita a disciplinare le sole terre e rocce da scavo, nell'ambito della definizione di "*materiali da scavo*", ma include anche altri materiali provenienti da diverse attività.

Il «**proponente**» è il soggetto che presenta all'autorità competente il Piano di Utilizzo, mentre «**l'esecutore**» è colui che materialmente realizza l'opera, le due figure potranno essere distinte o coincidere.

Nei casi in cui le terre e rocce da scavo contengano materiali di riporto, la componente di materiali di origine antropica frammisti ai materiali di origine naturale non può superare la quantità massima del 20% in peso, da quantificarsi secondo la metodologia di cui all'allegato;

Inoltre le matrici "materiali di riporto" sono sottoposte al test di cessione, effettuato secondo le metodiche di cui al decreto del Ministro dell'ambiente del 5 febbraio 1998, recante «Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero», pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 88 del 16 aprile 1998, per i parametri pertinenti, ad esclusione del parametro amianto, al fine di accertare il rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione delle acque sotterranee, di cui alla Tabella 2, Allegato 5, al Titolo 5, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, o, comunque, dei valori di fondo naturale stabiliti per il sito e approvati dagli enti di controllo.

Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 24, comma 2, sull'utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo contenenti amianto presente negli affioramenti geologici naturali, alle terre e rocce da scavo, ai fini del loro utilizzo quali sottoprodotti, si applica per il parametro amianto la Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo n. 152 del 2006, secondo quanto previsto dall'allegato 4 al presente regolamento. Il parametro amianto è escluso dall'applicazione del test di cessione.

La sussistenza delle condizioni di cui ai commi 2, 3 e 4 è attestata tramite la predisposizione e la trasmissione del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui all'articolo 21, nonché della dichiarazione di avvenuto utilizzo in conformità alle previsioni del presente regolamento.

### **2.2 *Deposito intermedio***

Il deposito del materiale scavato, in attesa dell'utilizzo, può avvenire:

- all'interno del sito di produzione in cui è stato generato il materiale da scavo;
- in siti di deposito intermedio, prima di raggiungere il sito di destinazione;

- nei siti di destinazione, dove il materiale da scavo sarà utilizzato secondo le prescrizioni del Piano di Utilizzo.

Il deposito del materiale scavato deve essere gestito tenendo fisicamente distinte le terre derivanti da differenti piani di utilizzo dai rifiuti eventualmente presenti e deve indicare, tramite apposita segnaletica, le informazioni relative al sito di produzione, la quantità del materiale e i dati amministrativi del Piano di Utilizzo.

### **2.3 Trasporto**

Il trasporto del materiale è accompagnato dal Documento di Trasporto (non necessario qualora il materiale proveniente dalle operazioni di scavo/sbancamento venga riutilizzato totalmente nell'ambito dell'area di cantiere per rinterri e riempimenti), conformemente alla modulistica di cui all'Allegato 6 del DL in esame; i documenti di trasporto dovranno essere emessi in triplice copia (per il proponente, trasportatore ed il destinatario) e dovranno essere conservati per tre anni.

### **2.4 Dichiarazione di avvenuto utilizzo**

La dichiarazione di avvenuto utilizzo, redatta ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, è resa dall'esecutore o dal produttore con la trasmissione, anche solo in via telematica, del modulo di cui all'allegato 8 all'autorità e all'Agenzia di protezione ambientale competenti per il sito di destinazione, al comune del sito di produzione e al comune del sito di destinazione. La dichiarazione è conservata per cinque anni dall'esecutore o dal produttore ed è resa disponibile all'autorità di controllo.

L'omessa dichiarazione di avvenuto utilizzo comporta la cessazione della qualifica delle terre e rocce da scavo come sottoprodotto.

### **2.5 Contenuti del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo**

#### **Definizioni**

Il Piano di Utilizzo è il documento attraverso il quale il *proponente* precisa:

- la durata di validità del Piano di Utilizzo stesso, l'inizio lavori deve comunque avvenire entro due anni dalla presentazione, salvo proroghe successive;
- l'ubicazione dei siti di produzione del materiale scavato;
- la quantità in volume del medesimo materiale;
- l'ubicazione dei siti di destinazione del materiale scavato ed il processo industriale di impiego;
- le operazioni di "*normale pratica industriale*", ovvero di trattamento alle quali sono sottoposti i materiali prima del riutilizzo;

- i risultati dell'indagine conoscitiva del sito di destinazione;
- le modalità di campionamento ed analisi, ai sensi della Tabella 1, Allegato 5, Parte IV del D.Lgs 152/2006, dei materiali scavati ed i cui risultati devono rientrare nei limiti della Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC). L'autorità competente al rilascio del nulla osta, al fine di verificare il rispetto della normativa ambientale, potrà chiedere il supporto tecnico dell'ARPAV;
- l'indicazione di eventuali "*siti intermedi*" in attesa del riutilizzo, tale sito può anche essere diverso dal sito di produzione, e può coincidere anche con il sito di destinazione;
- estremi cartografici, planimetrie, inquadramento geologico ed idrogeologico;
- la ditta che trasporta il materiale presso altro sito diverso da quello di produzione.

Il Piano di Utilizzo è inviato dal "*proponente*" all'autorità competente almeno 90 giorni prima dell'inizio dei lavori. Nel caso l'opera sia soggetta a valutazione di impatto ambientale la trasmissione del piano di utilizzo avviene prima della conclusione del procedimento, ed entro 30 giorni l'autorità competente potrà chiedere integrazioni alla documentazione. Decorso tale termine la documentazione si intende completa.

Trascorsi 90 giorni dalla presentazione del piano di utilizzo il proponente avvia la gestione delle terre e rocce da scavo nel rispetto del piano di utilizzo.

Nel caso in cui siano violati gli obblighi assunti nel Piano di Utilizzo, viene meno la qualifica di sottoprodotto del materiale scavato (terre e rocce da scavo) e il materiale assume conseguentemente qualificazione di "*rifiuto*", ai sensi della Parte IV del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n° 152.

Se durante l'esecuzione del Piano di Utilizzo, dovesse verificarsi la necessità di apportare delle modifiche sostanziali, dovranno essere comunicate all'autorità competente, la quale dovrà accettare o rigettare sempre entro i novanta giorni dalla presentazione.

### **Contenuti**

Secondo quanto prescritto dal DPR 120/17, Il Piano di Utilizzo deve definire:

1. l'ubicazione dei siti di produzione dei materiali da scavo con l'indicazione dei relativi volumi in banco suddivisi nelle diverse litologie;
2. la collocazione dei siti di utilizzo e l'individuazione dei processi industriali di impiego dei materiali da scavo, con l'indicazione dei relativi volumi di utilizzo, suddivisi nelle diverse tipologie e sulla base della provenienza dai vari siti di produzione.
3. Le operazioni di normale pratica industriale finalizzate a migliorare le caratteristiche merceologiche, tecniche e prestazionali delle terre e rocce da scavo per il loro utilizzo;
4. le modalità di esecuzione e risultanze della caratterizzazione ambientale dei materiali da

scavo eseguita in fase progettuale, indicando in particolare:

- i risultati dell'indagine conoscitiva dell'area di intervento (fonti bibliografiche, studi pregressi, fonti cartografiche, ecc) con particolare attenzione alle attività antropiche svolte nel sito o di caratteristiche naturali dei siti che possono comportare la presenza di materiali con sostanze specifiche;
  - le modalità di campionamento, preparazione dei campioni ed analisi con indicazione del set dei parametri analitici considerati che tenga conto della composizione naturale dei materiali da scavo, delle attività antropiche pregresse svolte nel sito di produzione e delle tecniche di scavo che si prevede di adottare e che comunque espliciti quanto indicato agli Allegati 2 e 4 del presente Regolamento;
  - la necessità o meno di ulteriori approfondimenti in corso d'opera;
5. l'ubicazione degli eventuali siti di deposito intermedio in attesa di utilizzo, anche alternativi tra loro con l'indicazione dei tempi di deposito;
6. l'individuazione dei percorsi previsti per il trasporto del materiale da scavo tra le diverse aree impiegate nel processo di gestione (siti di produzione, aree di caratterizzazione, aree di deposito in attesa di utilizzo, siti di utilizzo e processi industriali di impiego) e l'indicazione delle modalità di trasporto previste (a mezzo strada, ferrovia, ecc.).

Il Piano di Utilizzo deve altresì contenere, i seguenti elementi per tutti i siti interessati dalla produzione alla destinazione, ivi comprese aree temporanee, viabilità, ecc:

- a) Inquadramento territoriale: comprendente la denominazione e ubicazione dei siti, desunta dalla toponomastica del luogo; gli estremi cartografici ricavati dalla Carta Tecnica Regionale (CTR); la corografia (preferibilmente scala 1:5.000); le planimetrie con impianti, sottoservizi, sia presenti che smantellati e da realizzare (preferibilmente scala 1:5.000);
- b) Inquadramento urbanistico: con l'individuazione della destinazione d'uso urbanistica attuale e futura e allegata cartografia da strumento urbanistico vigente;
- c) Inquadramento geologico: descrizione del contesto geologico della zona, inclusa la ricostruzione stratigrafica del suolo/sottosuolo, mediante l'utilizzo dei risultati di eventuali indagini geognostiche e geofisiche già attuate. I riporti se presenti dovranno essere evidenziati nella ricostruzione stratigrafica del suolo/sottosuolo;
- d) Descrizione del contesto idrogeologico: indicante la presenza o meno di acquiferi e la loro tipologia; i livelli piezometrici degli acquiferi principali, la direzione di flusso, con eventuale ubicazione dei pozzi e piezometri se presenti (cartografia preferibilmente in scala 1:5.000);

- e) Descrizione delle attività svolte sul sito: indicante l'uso pregresso del sito e la cronistoria delle attività antropiche che lo hanno interessato; individuazione delle aree a maggiore possibilità di inquinamento e dei possibili percorsi di migrazione; identificazione delle possibili sostanze presenti; eventuali indagini ambientali pregresse e relative analisi chimico-fisiche.
- f) Piano di campionamento e analisi: comprendente la descrizione delle indagini svolte e delle modalità di esecuzione; la localizzazione dei punti di prelievo su idonee planimetrie; l'elenco delle sostanze da ricercare come dettagliato nell'allegato 4 al DPR 120/17; la descrizione delle metodiche analitiche e dei relativi limiti di quantificazione.

Il Piano di Utilizzo deve essere aggiornato in caso di modifica sostanziale, intesa come:

- aumento del volume "*in banco*" oggetto del Piano di Utilizzo in misura superiore al 20%;
- la destinazione del materiale scavato ad un sito di destinazione o ad un utilizzo diverso da quello indicato nel Piano;
- la destinazione del materiale scavato ad un sito di deposito intermedio diverso da quello indicato nel Piano di Utilizzo;
- la modifica delle tecnologie di scavo.

### **3 INQUADRAMENTO FISICO - TERRITORIALE**

#### **3.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'AREA D'INTERVENTO**

Si descriverà nei paragrafi successivi l'inquadramento del territorio e l'inquadramento pianificatorio.

##### ***Inquadramento geografico e topografico dell'area***

I terreni oggetto della presente relazione sono situati nel Comune di Jesolo (VE).

La zona può essere inquadrata in riferimento alla tavoletta IGM al 25000 52 IV SE "Jesolo", mentre la cartografia utilizzata è la Carta Tecnica Regionale (CTR) della Regione Veneto al 5000 con l'Elemento 128082 "Lido di Jesolo".

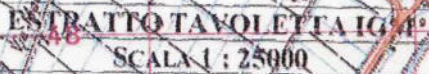
L'area rispetto all'asta fluviale principale, il Fiume Sile (Alveo Piave Vecchia), giace in sinistra idrografica da cui dista ca. 0.6 km ed altimetricamente è posta mediamente attorno ai -0.25 m s.l.m.

La zona è delimitata a nord da Via G. Mameli, a sud da terreni ad uso agrario e da Via Equilio, ad ovest dalla S.P. n° 43 (Via Adriatico) e, infine, ad est dalla S.P. n° 42 (Via Roma Destra) e da Via Egeo.

Catastalmente l'area è identificata da **Mapp. n°; Fg. 66 e 68 Comune di Jesolo (VE)**.

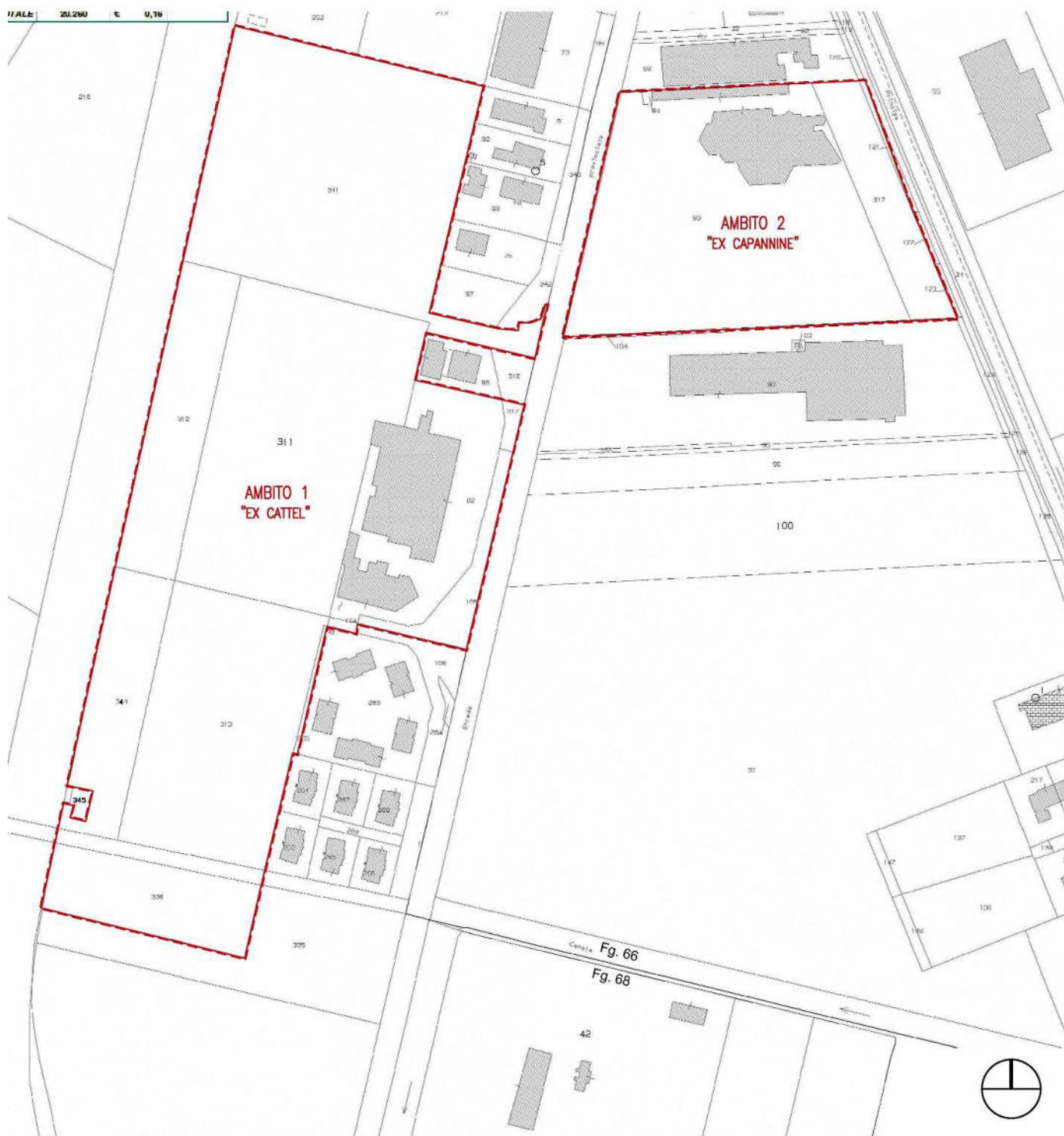
Alle pagine successive si riportano un estratto della Tavoletta IGM al 25000, un estratto della CTR alla scala 1 : 5000 e l'estratto di mappa al 4000.











**ESTRATTO DI MAPPA**  
**SCALA 1 : 4000**

### **3.2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E DEL SOTTOSUOLO STRATIGRAFICO DELL'AREA D'INTERVENTO**

#### ***Geologia e Geomorfologia***

L'assetto geologico della pianura veneto-friulana si può sinteticamente schematizzare dividendo la pianura in tre fasce:

- alta pianura
- media pianura
- bassa pianura.

La prima fascia (alta pianura) risulta costituita da alluvioni di origine fluvioglaciale e fluviale potente alcune centinaia di metri rappresentata da litotipi prevalentemente ghiaiosi nei quali la falda freatica, alimentata dalle dispersioni dei principali corsi d'acqua (Piave, Tagliamento e Isonzo), è rappresentata da un acquifero indifferenziato.

La seconda fascia (media pianura) è caratterizzata da una progressiva diminuzione degli orizzonti ghiaiosi e da una loro suddivisione in livelli sub-orizzontali separati da orizzonti di materiali fini a permeabilità molto bassa (argille e limi argillosi).

Questa situazione litostratigrafica consente una differenziazione della falda rispetto all'alta pianura, in più falde sovrapposte ed in pressione. La media pianura è caratterizzata dall'esistenza di pozzi artesiani. La superficie freatica, in questa zona viene a giorno, originando una fascia di sorgenti di pianura, meglio note come risorgive.

In questa fascia man mano che ci si avvicina alla fascia di bassa pianura, i letti ghiaiosi tendono a dipartirsi in varie digitazioni per passare poi a sedimenti prevalentemente sabbiosi chiudendosi infine come lingue entro i depositi argilloso limosi praticamente impermeabili.

La terza fascia (bassa pianura), infine, è caratterizzata prevalentemente da alluvioni limose ed argillose entro le quali si intercalano livelli sabbiosi legati a paleoalvei e a dune sepolte. Subordinatamente in profondità si possono rinvenire degli orizzonti talora ghiaiosi.

Più precisamente sotto il profilo geologico (FOGLIO N° 52 "SAN DONÀ DI PIAVE" della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000) l'area (in sinistra idrografica del F. Piave) oggetto della presente relazione tecnica è costituita prevalentemente da sedimenti argillosi/argilloso organici di antico fondo lagunare nonché palustre, con gusci di molluschi (*Cardium edule* L., ecc.), passanti in profondità a sabbie. I litotipi così sinteticamente descritti, del *Quaternario*, sono ascrivibili al *Postglaciale* (ca. 10.000 anni fa).

Più in dettaglio sotto il profilo geologico la fascia costiera è rappresentata da una zona esterna costituita da dune costiere e formazioni sabbiose litoranee e da una zona interna piatta. L'area oggetto di indagine rientra su terreni facenti parte di antiche linee di spiaggia nonché da cordoni litoranei antichi a residuo risalto morfologico, quest'ultimo talora non più rilevabile a causa di interventi antropici (urbanizzazione).

Le formazioni ora descritte sono caratterizzate da potenti banchi di sabbie medie e medio-fini senza soluzione di continuità, dello spessore medio di ca. 10 m. Le sabbie, di natura calcareo-dolomitica, del Quaternario, sono ascrivibili al *Postglaciale (10000 anni fa)* e superiormente sono caratterizzate da un orizzonte giallastro di ossidazione, dovuto all'arricchimento in idrati di ferro.

Alle pagine successive si riportano un estratto della Carta dei Suoli a cura di ARPAV, un estratto della Carta Geologica al 100000, e un estratto della Carta Geomorfologica della provincia di Venezia, Foglio N° 1 - Nord alla scala 1 : 50000 (Carta a cura di A. Bondesan et al. 2004).







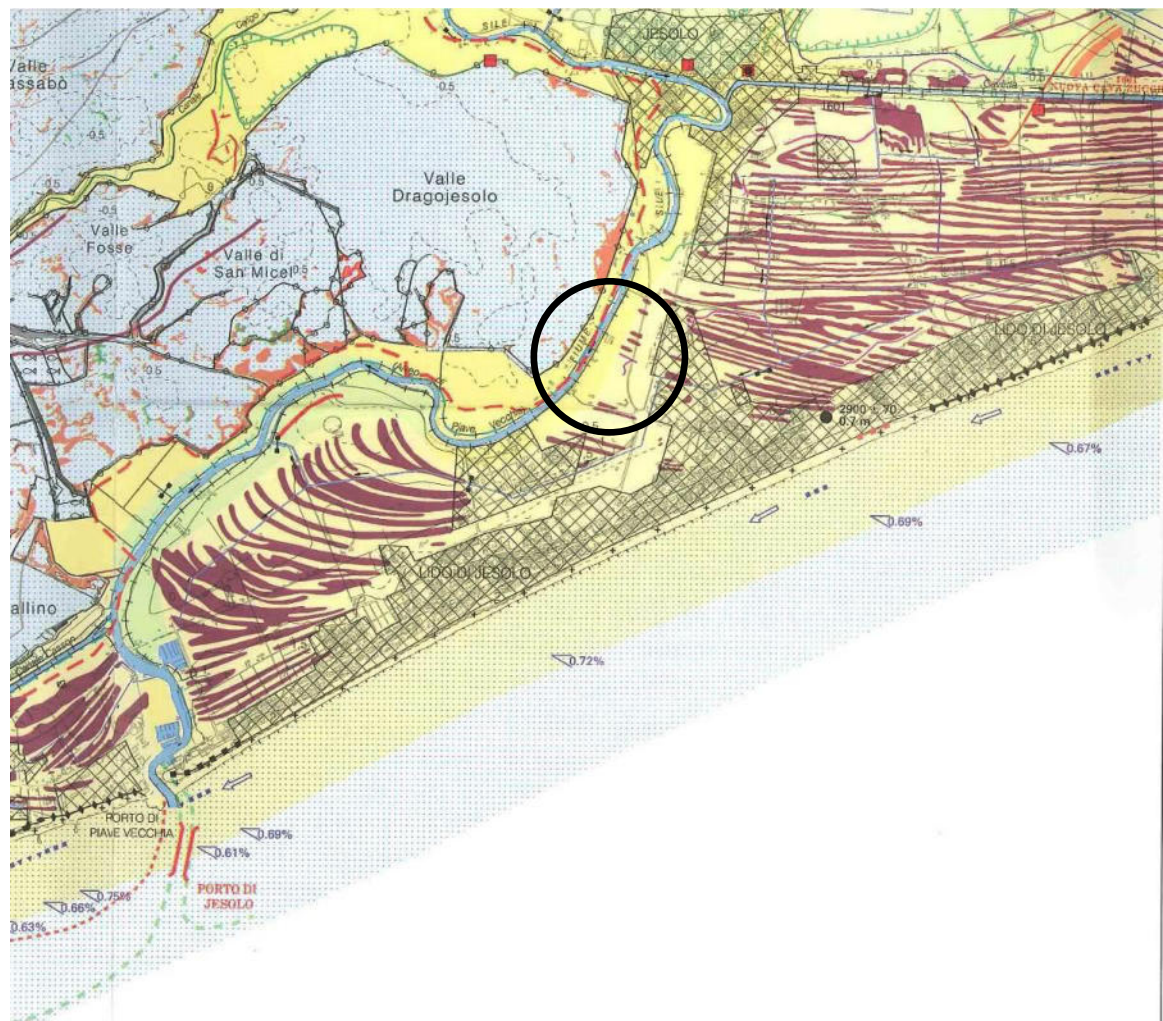
## Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo





## Caratterizzazione stratigrafica del sottosuolo

Sulla base dei dati esistenti (Ns. Rif.to 2007) il quadro stratigrafico dell'area può essere



**ESTRATTO CARTA GEOMORFOLOGICA**  
**SCALA 1 : 50000**

### LEGENDA

## IDROGRAFIA

Corso d'acqua

Lago, palude

Superficie marina  
e lagunare

## FORME E DEPOSITI IN TERRAFERMA

Traccia di corso fluviale estinto a livello  
della pianura o leggermente incassato:

ben definita

mai definita

Traccia di antichi  
canali lagunari:

ben definita

mai definita

Traccia di idrografia antica  
desunta dall'analisi cartografica

Sito di deviazione fluviale  
e anno dell'evento

1884  
EAGLE DI S. GENESIO

Idronimo antico desunto da  
cartografia storica e anno di  
edizione della carta

Area depressa in  
pianura alluvionale

Lago di meandro  
abbandonato

Dorso fluviale:

particolarmente  
pronunciato  
poco pronunciato

Ventaglio di esondazione

Ghienna

Orlo di terrazzo:

netto

mai definito

Ghiale

Sabbia

Limo

Argilla

Torba

così riassunto:

- dal p.c. a m 0.40 ca. **terreno vegetale sabbioso**;
- da m 0.40 a m 0.80 ca. **limi argillosi**;
- da m 0.80 a m 10.00 ca. **sabbia** con valori rappresentativi di resistenza alla punta  **$R_p = 80 \div 100 \text{ kg/cm}^2$**  e angolo  **$\Phi = 32^\circ \div 34^\circ$** .

### ***Caratterizzazione idrogeologica del contesto***

I lotti in oggetto ricadono in un'estesa zona di bonifica, che ad esclusione del Fiume Piave e del suo ramo abbandonato (Piave Vecchia) in destra idrografica all'altezza di Intestadura, è caratterizzata da una rete idrografica di tipo artificiale con i vari canali che svolgono la duplice funzione di allontanamento delle acque meteoriche e di irrigazione.

Secondo le suddivisioni effettuate dal Consorzio di Bonifica del "Basso Piave", l'area di intervento ricade nel "Bacino di scolo Ca' Gamba", il quale ha una superficie di 2890 ettari (ha), interamente a scolo meccanico.

Il bacino scolante Ca' Gamba trovasi sulla destra idrografica del Fiume Piave ed è delimitato a N dal Canale Cavetta, a N e ad W dal Fiume Sile (Alveo Piave Vecchia), ad E dal Fiume Piave e, infine, ad S dal mare. Il bacino scolante Ca' Gamba confina inoltre a N con il bacino scolante Cavazuccherina, di 5980 ha, anche questo interamente a scolo meccanico.

La prima falda, caratterizzata da un acquifero indifferenziato, solitamente si trova a ca. -  **$0.75 \div -1.25 \text{ m}$**  di prof. dal p.c. ed è alloggiata nei materiali sabbiosi che si rilevano fino a ca. 10.00 m di prof. dal p.c.

Si fa presente comunque che ha un valore relativo parlare di falda, in quanto essendo in zona di bonifica sarebbe più appropriato parlare di *franco di bonifica*, che è pari a  **$1.50 \text{ m}$** . Per *franco di bonifica* si intende il livello dell'acqua mantenuto artificialmente al di sotto del piano campagna con l'ausilio di impianti idrovori.

Più precisamente, i terreni oggetto del presente studio sono asserviti dall'impianto idrovoro di Ca' Porcia, il quale scolma le acque nel F. Sile attraverso il Canale Pazienti (collettore). Inoltre i terreni in oggetto non rientrano in zone a sofferenza idraulica (franco di bonifica inferiore a 0.70 m), né in zone in cui il deflusso delle acque risulti ostacolato.

Infine le variazioni del livello di falda, sono praticamente legate al regime pluviometrico.



***Carattere degli acquiferi profondi***

Come precedentemente menzionato, l'area in oggetto presenta un sottosuolo caratterizzato da un sistema multifalda nel quale gli acquiferi sono alloggiati nei sedimenti sabbiosi/sabbioso limosi confinati al letto e al tetto da alluvioni argilloso limose/limoso argillose (acquitardi).

Da dati esistenti desunti da terebrazioni di pozzi per acqua (tratti da *"Indagine sulle acque sotterranee del portogruarese"*, 2001, a cura del Consorzio di Bonifica "Pianura Veneta tra Livenza e Tagliamento" di Portogruaro) sono riconoscibili dieci falde delle quali se ne riportano le classi di profondità:

- I° 10-20 m
- II° 35-55 m
- III° 60-90 m
- IV° 100-130 m
- V° 150-240 m
- VI° 250-315 m
- VII° 320-380 m
- VIII° 400-460 m
- IX° 480-560 m
- X° > 580 m.

La prima falda nelle aree di bonifica causa presenza di potenti banchi di litotipi argillosi sovente non è presente.

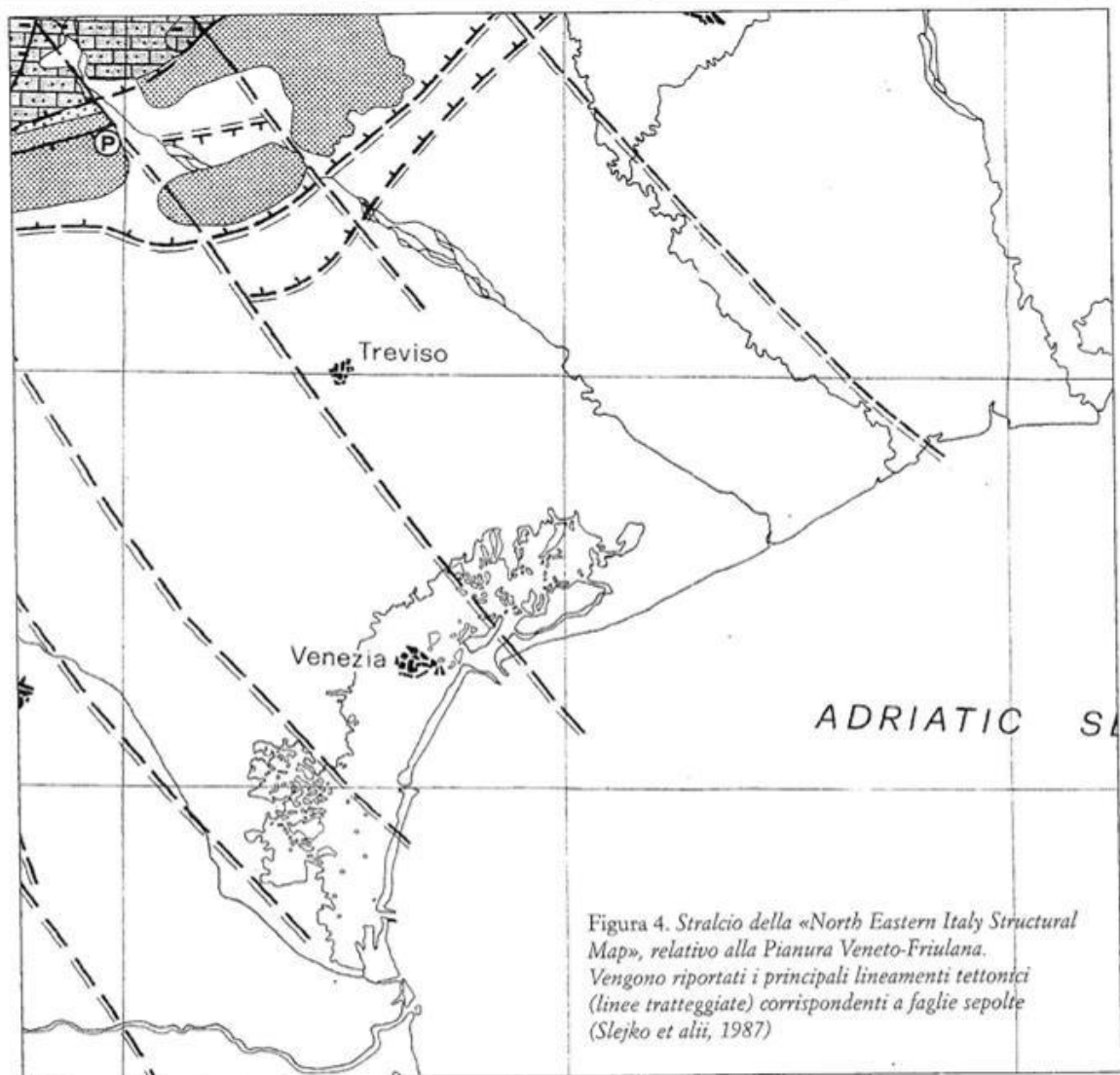
La terza falda a carattere artesiano spesso con acque di colore giallastro per l'alto contenuto in ferro in natura è da ritenersi sostanzialmente un acquifero di tipo fossile.

Le prime sette falde hanno temperature dell'acqua che oscillano tra i 15°-20° raggiungendo in certe zone anche i 25°.

Le ultime tre falde sono di tipo termale con temperature dell'acqua oscillanti tra i 45° - 50°.

Tutte le falde ad eccezione della n° 3 della n° 9 e della n° 10 sono di tipo risaliente.

Per meglio comprendere quanto esposto, si riportano a seguire nelle pagine successive lo schema tettonico profondo della Pianura Veneto-Friulana, una sezione geologica della stessa ed il modello idrogeologico delle falde acquifere (da *"Indagine idrogeologica del territorio provinciale di Venezia"*, Prov. Di Venezia, 2000).



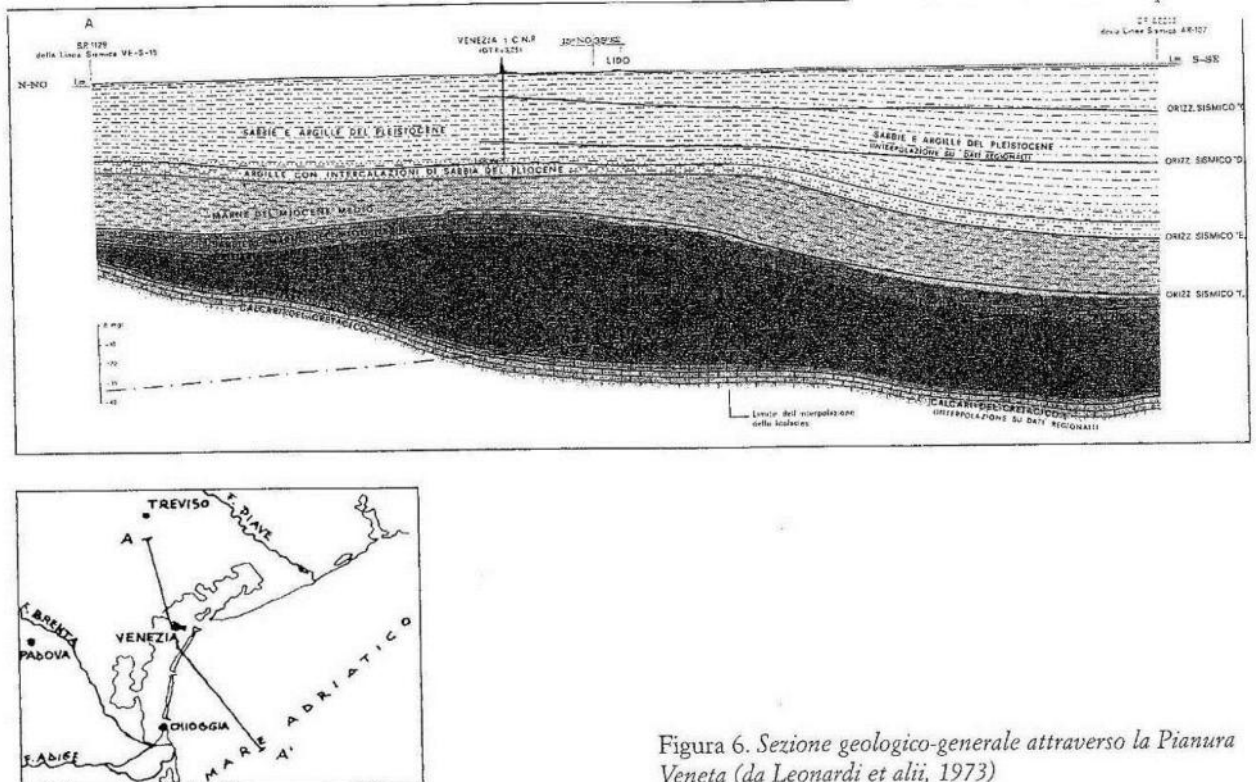


Figura 6. Sezione geologico-generale attraverso la Pianura Veneta (da Leonardi et alii, 1973)

26

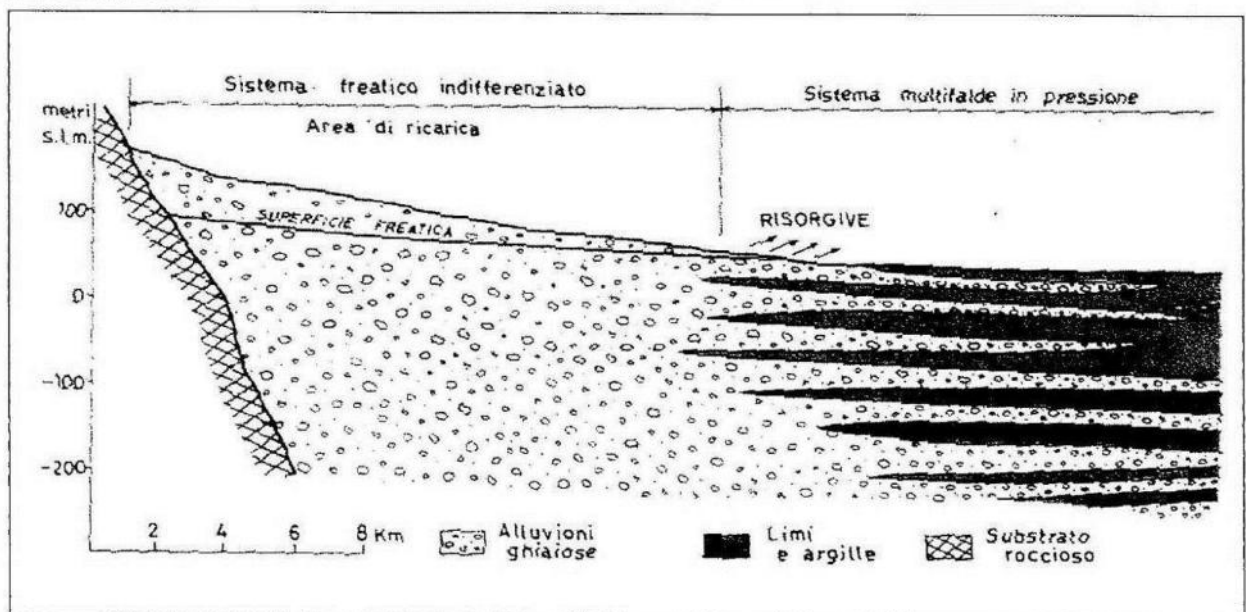


Figura 8. Modello idrogeologico della Pianura Veneta. La figura rappresenta una sezione-tipo con direzione Nord-Sud. L'area dove si ha il sistema multifalce in pressione corrisponde alla situazione idrogeologica dell'alto Miranese (zona di Scorzè, Noale e Martellago) e dell'alto Portogruarese (zona di Teglio Veneto, Gruaro, Cinto Caomaggiore...)

### **3.3 INQUADRAMENTO E CARATTERI ANTROPICI DEL SITO**

#### ***Indagine Storica***

L'attuale territorio di Jesolo era nell'antichità una laguna, all'interno della quale sorgevano alcune piccole isole. L'isola chiamata dai romani Equilium era la maggiore: fu abitata inizialmente dai Paleooveneti, famosi in tutto il bacino del Mediterraneo come allevatori di cavalli; a questi nobili animali sembra faccia appunto riferimento il toponimo. Essi si giovano dell'aiuto di Roma per allontanare la minaccia costituita dai Galli e, in cambio di protezione, permisero ai romani di stabilirsi pacificamente nell'odierno Veneto. I romani colonizzarono dunque queste terre, costruendo strade, ponti e villaggi; sistemarono il territorio coltivabile procedendo alla centuriazione (divisione in lotti) ed attuarono i primi lavori di bonifica e contenimento delle acque.

Con il crollo dell'impero sopraggiunse l'insicurezza: le popolazioni barbare premevano da tempo al confine ed infine irrupero nella pianura. Gli abitanti delle città del vicino entroterra trovarono sicuro rifugio nelle lagune: in particolare, gli abitanti di Oderzo fondarono Eraclea sull'isola di Melidissa e Jesolo sull'isola di Equilio.

Grazie alla sua particolare posizione, Jesolo si trovò ad essere al centro dei commerci marittimi dell'area Nord-Adriatica: protetta dalla laguna, poté svilupparsi in modo indisturbato fino a raggiungere la dignità di sede vescovile. Le guerre, una tragica piena del Sile e l'invasione dei Franchi provocarono il decadimento del fiorente porto di Jesolo, che infine perse il rango di sede vescovile (inizi del XII secolo). La situazione degenerò progressivamente e alla fine del Quattrocento Jesolo era ridotta a pochi casolari semi disabitati; nel XV secolo, per ovviare alla mancanza di chiese, il patrizio veneziano Soranzo fece costruire, a proprie spese e su terre di proprietà familiare, una chiesa, poi dedicata a San Giovanni Battista ed eretta a parrocchia.

Attorno alla nuova chiesa si costituì il villaggio di Cavazuccherina e per favorire l'abitabilità della zona, la Repubblica di Venezia attuò vari interventi di bonifica, miranti principalmente ad allontanare i fiumi Piave e Sile.

Cavazuccherina sopravvisse per alcuni secoli, ma riuscì ad assurgere alla dignità di Comune autonomo solo all'avvento di Napoleone (1806). Cacciato Napoleone, gli Austriaci costituirono un consorzio per favorire il miglioramento dei territori lagunari, ormai ridotti a palude: nacque così il Consorzio Passarella. L'annessione al Regno d'Italia non migliorò la situazione preesistente e durante la Prima guerra mondiale Cavazuccherina fu martoriata e la sua popolazione evacuata. La pace portò con sé la ricostruzione; ripresero i lavori di bonifica, che furono predisposti dai Consorzi di Bonifica del Basso Piave.

La "Grande Bonifica" fu realizzata tra il 1920 ed il 1930: furono introdotte le coltivazioni di frumento, granoturco e barbabietola da zucchero, alle quali si aggiunsero le piantagioni di alberi da frutto ed i vigneti. Nel 1930 il Comune fu rinominato con l'antico nome di Jesolo e dal 1936 le località di Marina Bassa e di Spiaggia furono denominate Lido di Jesolo.

La rinascita agricola coincise con la "riscoperta" di Jesolo: nacquero i primi stabilimenti per le cure elioterapiche. Risalgono agli anni 30 i primi alberghi ed i primi ristoranti: lo sviluppo segnò una battuta d'arresto con lo scoppio della Seconda Guerra Mondiale ma, tornata la pace, la ripresa partì a ritmo sempre più veloce.

Oggi Jesolo è nota come località balneare e per essere la prima città italiana per l'estensione della sua spiaggia (15 km). Il turista può contare su una miriade di strutture ricettive che comprendono moderni alberghi, residenze turistiche, appartamenti e campeggi. Fra le bellezze artistiche e naturali vi sono le splendide valli da pesca, popolate da fauna rara e preziosa, e le cosiddette Antiche Mura, meta "obbligata" per quanti si interessano d'arte e di archeologia: si tratta dei lacerti pertinenti l'antica cattedrale di Santa Maria di Equilium, sorta presso un precedente edificio paleocristiano dedicato a San Mauro. Gli scavi condotti hanno portato alla luce frammenti di mosaico pavimentale a motivi floreali, databili VI-VII secolo (Fonte: Jesolo.net).

### ***Attività antropiche e usi pregressi del sito***

I terreni in oggetto sono stati, previa bonifica idraulica da ca. 80 anni, adibiti esclusivamente ad uso seminativo del tipo a monocultura (cereali).

Dall'analisi della cartografia storica esistente (*"Studio geopedologico ed agronomico del territorio provinciale di Venezia parte nord-orientale"*, Amm.ne della Prov. Di Venezia, 1983), le aree nel 1833 erano rappresentate da paludi e barene e nel 1892 da terre emerse cioè prati e terreni incolti (carte della topografia esistente alla scala 1 : 100000).

Dai primi anni del XX° sec. cominciò la bonifica dei terreni tramite prosciugamento meccanico.

I terreni si trovano al di fuori della fascia di 20 m dal bordo stradale di strutture viarie di grande traffico.

L'area oggetto di intervento inoltre non si trova in prossimità di insediamenti industriali che potrebbero aver influenzato le caratteristiche del sito stesso mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera (fonti di pressione).

Negli anni '50 i terreni succitati (che erano adibiti ad uso arativo) sono stati oggetto di un'intensa urbanizzazione, in fase di completamento a tutt'oggi.

***Indagini ambientali pregresse***

Sono state eseguite indagini ambientali sui terreni dell'area di intervento **in data 22/01/2011**, (RDP n° 11/000073890 del 09/03/2011 - RDP n°11/000074127 del 09/03/2011), **in data 30/09/2014** (RDP n° 14/000347923 del 14/09/2014 - RDP n°14/000347924 del 14/09/2014) e infine **in data 27/06/2019** (RDP n° 135718 del 23/07/2019 - RDP n° 135719 del 23/07/2019 - RDP n° 135720 del 23/07/2019).

## 4 PIANO DI UTILIZZO

### 4.1 CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO

Il progetto consiste sostanzialmente nell'adeguamento delle opere infrastrutturali interne all'ambito di Intervento 1 - Ex Cattel in conformità alle previsioni urbanistiche approvate dal Comune di Jesolo (D.G.C. n. 46 del 24.02.2012), già sottoposte a procedura di VIA, e con le quali viene prevista l'eliminazione dell'autorimessa interrata e delle relative rampe esterne di accesso e uscita al manufatto con conseguente redistribuzione dei parcheggi a raso in aree poste in continuità all'intervento autorizzato e già in proprietà ai soggetti proponenti. Fuori terra l'edificio rimane inalterato, restando confermati i parametri di progetto (superficie coperta, volume, ecc.).

Le opere di variante proposte risultano conformi al successivo "Piano degli Adempimenti alle Prescrizioni e Raccomandazioni" previsto dall'art. 3 - parte dispositiva del Decreto di "Giudizio di compatibilità ambientale" emesso dal Dirigente del Settore Politiche Ambientali della Provincia di Venezia, in data 07 Febbraio 2012 con prot. n. 204/2012.

#### **ASSETTO INFRASTRUTTURALE**

Considerato lo scenario finale di progetto con il quale viene prevista la realizzazione del parcheggio a raso in alternativa di quello sotterraneo, si è provveduto all'adeguamento del sistema viario dell'intervento ponendo particolare attenzione alla ridefinizione in termini dimensionali e geometrici delle viabilità di distribuzione e la dislocazione dei percorsi pedonali e ciclabili. È stata rivista ed ottimizzata la distribuzione e la collocazione degli stalli complessivi ed in particolare quelli preferenziali riservati ai portatori di handicap, senior ed alle gestanti.

Di seguito viene riportato quanto definito con la prescrizione di cui al punto n. 6 dell'art. 1 e le raccomandazioni a) e b) del Decreto di Compatibilità Ambientale le quali definiscono che:

*"Fermo restando la soluzione di parcheggio scoperto (allegato 13 alla nota n. 85739 del 15.11.2011), si prescrive quanto segue:*

- a) gli accessi all'area ed egressi dalla stessa abbiano raggi di curvatura interna almeno di 15 metri al fine di agevolare le manovre;*
- b) accesso-uscita su via Roma destra (S.P. 42): ai fini della sicurezza, venga portato il tratto più prossimo alla S.P. 42 della pista ciclabile sul lato opposto della bretella in argomento, in modo da collegarla direttamente con la pista ciclabile esistente più a nord lungo la medesima provinciale;*
- c) viabilità interna asse di collegamento tra S.P. 42 e S.P. 43: siano previsti raggi di curvatura interna di almeno 15 metri per una maggior sicurezza delle manovre;*

*d) la viabilità interna con tronchi bidirezionali abbia sempre larghezza superiore ai 6 metri;"*

In riferimento alle prescrizioni sopra riportate, vengono puntualmente descritte le soluzioni progettuali proposte.

#### **Accessi ed egressi all'/dall'area**

Sono state riviste le geometrie dei sistemi di accesso/recesso al/dal complesso sulla S.P. 42 (Via Roma Destra) e sulla S.R. 43 (Via Adriatico) fissando raggi di curvatura interna non inferiore a 15 mt anche alla luce della condizione planoaltimetrica tra viabilità esistente ed area di intervento, in ossequio alla normativa vigente, oltre che ai pareri degli Enti gestori delle suddette strade (Veneto Strade e Provincia di Venezia).

#### **Pista ciclabile**

Si adegua il percorso ciclabile nel tratto più prossimo alla S.P. n. 42, in modo tale da garantire la sicurezza dei pedoni/ciclisti e prevedendo il possibile raccordo al percorso ciclabile esistente sul lato dx di Via Roma Destra, compatibile con la realizzazione della nuova rotatoria tra via Roma Destra e Via Mameli.

#### **Viabilità interna**

Al fine di garantire spazi di manovra adeguati e più sicuri, si è provveduto a modificare lo sviluppo e la sezione stradale, aumentata a 6.50 mt, della strada interna di collegamento tra la S.P. 42 e la S.R.43 e del tronco di collegamento interno principale tra l'area di Parcheggio 1 e l'area di Parcheggio 2 tangenziale al fronte principale del complesso edilizio.

In prossimità dell'area a Parcheggio 2 (a nord del fabbricato), è stata rivista la collocazione del percorso pedonale separato e protetto dalla viabilità carrabile. Considerata la distanza di quest'area a parcheggio rispetto agli ingressi principali del Centro Commerciale, in prossimità della stessa, è stata predisposta una zona per il deposito dei carrelli per la spesa. Infine è stata rimodulata ed ottimizzata la distribuzione degli stalli sul fronte ovest, paralleli a Via Adriatico. Il diverso posizionamento dei parcheggi, alternativo alla soluzione con stalli a "pettine" precedentemente proposta, migliorerà le condizioni di sicurezza e di accessibilità con particolare relazione ai portatori di handicap, ai senior ed alle gestanti.

#### **Uscita monodirezionale sulla S.R. 43 - lato ovest**

Si è provveduto a ridefinire l'ubicazione dell'uscita monodirezionale su Via Adriatico rispettando il limite normativo minimo di distanza previsto in 100 mt dalla fine della corsia di accelerazione proveniente dalla rotatoria Picchi come previsto da specifico parere di Veneto Strade.

#### **Spazi di sosta e parcheggi**

All'interno delle aree da vincolare all'uso pubblico, identificabili sui fronti nord- sud ed ovest dell'area di



intervento per una superficie complessiva pari c.a. 36.300 mq, è prevista la realizzazione delle viabilità di distribuzione in asfalto colorato e degli spazi di sosta in grigliato inerbato. In alcune porzioni sia le corsie di manovra, sia gli stalli a parcheggio, saranno pavimentate in cemento colorato scelta quest'ultima dettata dalla volontà di rafforzare il "segno" architettonico dell'edificio nel suo attacco a terra. La divisione, per lo più con andamento curvilineo, tra i vari materiali (asfalto, grigliati in elementi modulari in P.P./cemento vibrocompresso e pavimento in cemento colorato) sarà costituita da una lama-profilo in acciaio zincato con funzione di contenimento e di separazione strutturale come meglio definito nelle tavole allegate di progetto. Ove interamente in grigliato, la divisione tra gli stalli a parcheggio, sarà realizzata mediante l'inserimento di tozzetti colorati entro i fori dei grigliati. All'interno di alcuni singoli parcheggi è prevista la realizzazione a raso di una vasca in ghiaia di dimensioni pari c.a. a mt 2,50 di lunghezza per mt 1,25 di larghezza.

Nell'area esterna sul fronte est, riservata ai dipendenti del Centro per complessivi c.a. 1.400 mq, le zone di sosta e gli spazi di manovra saranno realizzati in asfalto.

Le corsie di distribuzione ai parcheggi avranno una sezione pari e/o superiore a mt 6,00 di larghezza con profondità degli stessi pari a mt 5,00.

L'intera area è prevista abbondantemente alberata in modo da creare posti ombreggiati e comunque, durante le stagioni di minor utilizzo, l'intervento deve presentarsi come un'area a verde.

#### **Aree pedonali e ciclabili**

I percorsi pedonali saranno realizzati in cemento colorato finito al quarzo costituendo parte integrante del segno architettonico a terra del fabbricato come già citato nel paragrafo precedente e come meglio visibile nei grafici di progetto.

Un percorso ciclopedonale in cemento colorato è previsto sul fronte nord dell'edificio. Si svilupperà per una lunghezza complessiva di c.a. mt 200 e con sezione pari a mt 2,50, collegando i principali ingressi del Centro Commerciale con la S.P.42.

#### **Pacchetti stradali**

I vari pacchetti di pavimentazione sono riportati negli elaborati grafici di progetto ai quali si rinvia.

#### **OPERE A VERDE**

L'intera area è prevista abbondantemente alberata in modo da creare posti auto ombreggiati e comunque, durante le stagioni di minor utilizzo, l'intervento deve presentarsi come un'area a verde.

L'impianto ed il tipo di essenze impiegati per la sistemazione dell'area scoperta sono di seguito descritte ed elencati così come il numero previsto un complessivo di 1.789 specie impiegate.

- Filare arboreo di *Acer platanoides* (n° piante previste: 74);
- Filare arboreo di *Acer pseudoplatanus* (n° piante previste: 105);
- Filare arboreo di *Carpinus betulus* “piramidalis” (n° piante previste: 73);
- Siepe arbustiva di *Carpinus betulus* (n° piante previste: 454);
- Siepe arbustiva di *Pittosporum tobira* (n° piante previste: 1.083);

Di seguito viene riportato quanto definito con la prescrizione di cui al punto n. 4 dell'art. 1 del Decreto di Compatibilità Ambientale:

*“Per il complesso di case ubicate a sud-est del C.C. si prescrive, conseguentemente alla riduzione della superficie commerciale di 15.000 mq, la piantumazione lungo tutto il confine di :*

- a) *Un filare arboreo composto da essenze autoctone laddove la presenza di viabilità interna non consenta la formazione di una fascia arborea-arbustiva pluristratificata;*
- b) *Ove gli spazi lo consentano, una fascia arborea-arbustiva pluristratificata composta da essenze autoctone;”*

In quanto tale specie cresce fino a 150 cm e mantiene le foglie anche nel periodo di riposo vegetativo. Si prevede quindi un impiego di 1083 piante.

#### **Mascheramento lato nord**

Per quanto riguarda invece il mascheramento del lato nord, vista la maggior disponibilità di spazio per la messa a dimora e la crescita delle specie, è stato assunto un tipo di impianto costituito da un filare arboreo di carpino bianco piramidale, con interasse 7,50-8,00 m. Il filare permetterà un parziale mascheramento dell'opera al fine di ridurre l'interferenza con il contesto circostante ma nel contempo l'interasse di 8 metri ne permette la percezione anche ai mezzi di trasposto. La caratteristica del carpino bianco è quella di trattenere le foglie vecchie fino alla nuova stagione vegetativa, garantendo quindi il mascheramento anche nel periodo invernale. Il numero di individui previsti è di 73.

#### **RETI TECNOLOGICHE**

La modifica dell'assetto progettuale esterno, con la previsione delle nuove aree a parcheggio a raso, ha comportato l'adeguamento delle reti tecnologiche di servizio all'intervento. Con la variante al Piano Attuativo approvata con D.G.C. n. 46 del 24.02.2014, le infrastrutture a rete sono state adeguate ai

pareri, con relative prescrizioni, ottenuti dagli Enti gestori dei vari sottoservizi.

### **Rete fognaria**

Il progetto generale del sistema di smaltimento delle acque reflue e meteoriche, come meglio visibile negli elaborati grafici allegati e con maggior dettaglio definito da apposita relazione di calcolo, è rispettoso delle indicazioni del piano generale della rete fognaria per il Comune di Jesolo, così come integrato dagli accordi con la società di gestione della rete stessa, oltre che essere adeguato alle prescrizioni impartite dal Consorzio di Bonifica Veneto Orientale.

### **Illuminazione pubblica**

L'intervento comprenderà la realizzazione di:

- illuminazione della viabilità in accesso e di distribuzione all'area a parcheggio;
- illuminazione dei parcheggi;
- illuminazione percorsi ciclo-pedonali;

È prevista l'installazione di nuove linee in cavidotto sia lungo le suddette viabilità che nelle aree destinate al parcheggio degli autoveicoli.

Si è particolarmente curata la posizione dei punti luce in corrispondenza delle interferenze con le alberature di progetto così da far in modo che le chiome delle alberature stesse non impediscano l'illuminazione della sede carrabile e pedonale.

La struttura ed il dimensionamento dell'impianto sarà rispettoso dei requisiti previsti dalla L.R. n. 17/2009.

### **Impianti idrico, gas, elettrico e telefonico**

#### *a) Impianto idrico*

I lavori verranno realizzati secondo il progetto esecutivo redatto sulla base delle indicazioni fornite dall'Ente gestore della rete idrica comunale.

#### *b) Impianto distribuzione gas metano*

La rete di distribuzione del gas con derivazione dalla rete principale, sarà realizzata direttamente dall'Ente erogatore secondo il progetto esecutivo redatto su indicazione dello stesso, compresi gli allacciamenti a servizio dell'intero intervento.

#### *c) Rete di distribuzione elettrica*

Per la costruzione della rete di distribuzione dell'energia elettrica, compresi gli allacciamenti come previsto dagli elaborati di progetto, saranno impiegati cavidotti in PVC con pozzetti di ispezione in calcestruzzo e chiusini in ghisa.

*d) Rete telefonica*

La rete telefonica e i relativi allacciamenti alla rete esistente, sarà realizzata con l'impiego di cavidotti in PVC, pozzetti di ispezione in calcestruzzo e chiusini in ghisa.

**STANDARD URBANISTICI**

La verifica degli standard urbanistici e l'individuazione delle aree da vincolare all'uso pubblico sono stati dimostrati e determinati in sede di approvazione di variante allo strumento urbanistico e riconfermati con la presente la variante. Le superfici a parcheggio richieste ai sensi della L.R. 15/2004 e s.m.i. sono ampiamente verificate.

**ELIMINAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE**

A seguito della sistemazione di alcuni spazi esterni la cui progettazione è stata elaborata in ottemperanza a quanto prescritto dalle seguenti leggi e regolamenti.

**4.2 ATTIVITÀ DI SCAVO*****Modalità di produzione e volumi di scavo***

L'attività consisterà nello scavo degli strati superficiali fino a un metro e mezzo di profondità, dove risultano esserci limi argillosi. Scavi più profondi fino 5 metri, dove è presente terreno sabbioso, sono necessari per la realizzazione delle infrastrutture con sottopasso.

La realizzazione dell'intervento è suddivisa tra costruzione del corpo di fabbrica, opere di urbanizzazione e le opere compensative e di mitigazione di carattere infrastrutturale.



Produzione						Riutilizzo		Differenza	
Ambito		Tipologia materiele	Volume (mc)		Volume (mc)		Volume (mc)		
COMPLESSO COMMERCIALE "JESOLO MAGICA"									
Edificio									
Scavo di sbancamento vegetale		Vegetale	7.078					7.078	
Scavo (da -0,30 a -1,50)		Limi argillosi	3.034					3.034	
Scavo profondo (da -1,50 a -5,00)		Sabbioso						0	
Ripristino vegetale		Vegetale			450			-450	
Rilevato		Terre stabilizzate						0	
Opere di Urbanizzazione									
Scavo di sbancamento vegetale		Vegetale	11.631					11.631	
Scavo (da -0,30 a -1,50)		Limi argillosi	13.240					13.240	
Scavo profondo (da -1,50 a -5,00)		Sabbioso	5.149					5.149	
Ripristino vegetale		Vegetale			1.656			-1.656	
Rilevato		Terre stabilizzate			10.281			-10.281	
OPERE COMPENSATIVE E DI MITIGAZIONE SISTEMA INFRASTRUTTURALE									
Rotatoria su SR 43 e Via la Bassa (sez. 7, 8A, 9 e 10)									
Scavo di sbancamento vegetale		Vegetale	5.967					5.967	
Scavo (da -0,30 a -1,50)		Limi argillosi	1.454					1.454	
Scavo profondo (da -1,50 a -5,00)		Sabbioso						0	
Ripristino vegetale		Vegetale			1.342			-1.342	
Rilevato		Terre stabilizzate			9.158			-9.158	
Rampe accesso compreso sottopasso (sez. 1, 2, 3, 5 e 6)									
Scavo di sbancamento vegetale		Vegetale	2.968					2.968	
Scavo (da -0,30 a -1,50)		Limi argillosi	5.810					5.810	
Scavo profondo (da -1,50 a -5,00)		Sabbioso	778					778	
Ripristino vegetale		Vegetale			546			-546	
Rilevato		Terre stabilizzate			6.635			-6.635	
Rampa esterna e raccordi (sez. 4 e 8)									
Scavo di sbancamento vegetale		Vegetale	1.768					1.768	
Scavo (da -0,30 a -1,50)		Limi argillosi	254					254	
Scavo profondo (da -1,50 a -5,00)		Sabbioso						0	
Ripristino vegetale		Vegetale			632			-632	
Rilevato		Terre stabilizzate			3.312			-3.312	
Riepilogo bilanciamento			Volume (mc)						
Vegetale		24.787							
Materiale per rilevato stabilizzato (escluso vegetale)		-4.293							

Dal bilancio terre dell'intervento si evince che lo scotico vegetale sarà parzialmente riutilizzato in sito, mentre l'eccedente (totale 24.787 mc) sarà destinato a siti esterni per il riutilizzo in altri processi produttivi. Viceversa, sarà necessario richiedere un'aliquota di materiale stabilizzato (4.293 mc), necessario per i rilevati, da siti di produzione.

### **Processi di trattamento dei materiali di scavo**

La caratterizzazione dei terreni in sito attesta che non presentano sostanze inquinanti, inoltre

dovranno essere riutilizzati per la costituzione di rilevati ovvero di arginature perimetrali di difesa, sopraelevazioni di terreni, il tutto nell'ambito del cantiere. Pertanto non sono previsti trattamenti per i materiali di scavo.

#### **4.3 CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI MATERIALI DI SCAVO**

##### ***Normativa di riferimento***

Le analisi del terreno sono state eseguite ai sensi del D.Lgs. n. 152/06 Parte IV, Titolo V, Tabella 1 Colonna A e s.m.i. (Decreto Presidente della Repubblica 13 giugno 2017 n° 120).

##### ***Metodologia di indagine***

Nei giorni 22/01/2011 - 30/09/2014 e 27/06/2019 in Via Roma Destra, in Via Egeo e in Via Adriatico, nel Comune di Jesolo (VE), sono stati realizzati nel complesso dal sottoscritto e dal tecnico R. Bortoluzzo sette campioni medi compositi di terreno, attraverso l'uso di un carotatore manuale, spinto alla profondità da 0.00 a -1.00 metro rispetto pc.

**In riferimento alla strategia utilizzata per il prelievo del campione rappresentativo, si precisa che, quest'ultimo è stato ottenuto dall'unione di più campioni elementari, i quali interessano lo spessore del volume da scavare.**

Il campionamento è stato eseguito secondo metodi e indicazioni UNI 10802/04, (Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi), scartando al fine di ottenere l'obiettivo di ricostruire il profilo verticale della concentrazione degli inquinanti nel terreno, la frazione maggiore di 2 cm.

I campioni ottenuti sono stati confezionati in sacchi PE da 1 Kg e inviati al laboratorio di analisi chimiche Chelab S.r.l. (2011) Chelab Silliker S.r.l. (2014) con sede a Resana accreditato ACCREDIA 0051 e laboratorio Ecoricerche S.r.l. con sede a Bassano del Grappa (VI) accreditato ACCREDIA 0177.(2019)

Il laboratorio ha eseguito le determinazioni analitiche sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e determinando la concentrazione del campione sulla totalità dei materiali secchi.

**I parametri ricercati** sono stati i seguenti:

- **COMPOSTI INORGANICI:** Arsenico, Cadmio, Cromo tot., Cromo VI, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, (In Ecoricerche sono stati analizzati secondo la Nuova Normativa anche Mercurio e Cobalto);
- **IDROCARBURI PESANTI** C<sub>≥12</sub>;

**Le metodologie utilizzate** sono state:

- D.M. 13/09/099 GU N° 248 21/10/99 All 2 Parte 1 (Frazione granulometrica);
- D.M. 13/09/099 GU N° 248 21/10/99 Met.XI 1 + EPA 6010 C 2007 (Arsenico Cadmio, Cromo Totale, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Cobalto e Mercurio);
- EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 (Cromo Esavalente);
- ISO 16703:2004 (Idrocarburi C>12);
- D.M. 06/09/94 All 1A. (Amianto)

Alla pagina successiva si riportano delle planimetrie dell'area di intervento alla scala 1 : 2:000 e alla scala 1:1.000.



PLANIMETRIA  
SCALA 1 : 2000

Camp. del 30/09/2014

4



6

1



Camp. del 22/02/2011

AMBITO 1  
"EX CATTEL"

2



Camp. del 22/02/2011

4

2

1

5

3



Camp. del 30/09/2014

● UBICAZIONE CAMPIONI DI TERRENO

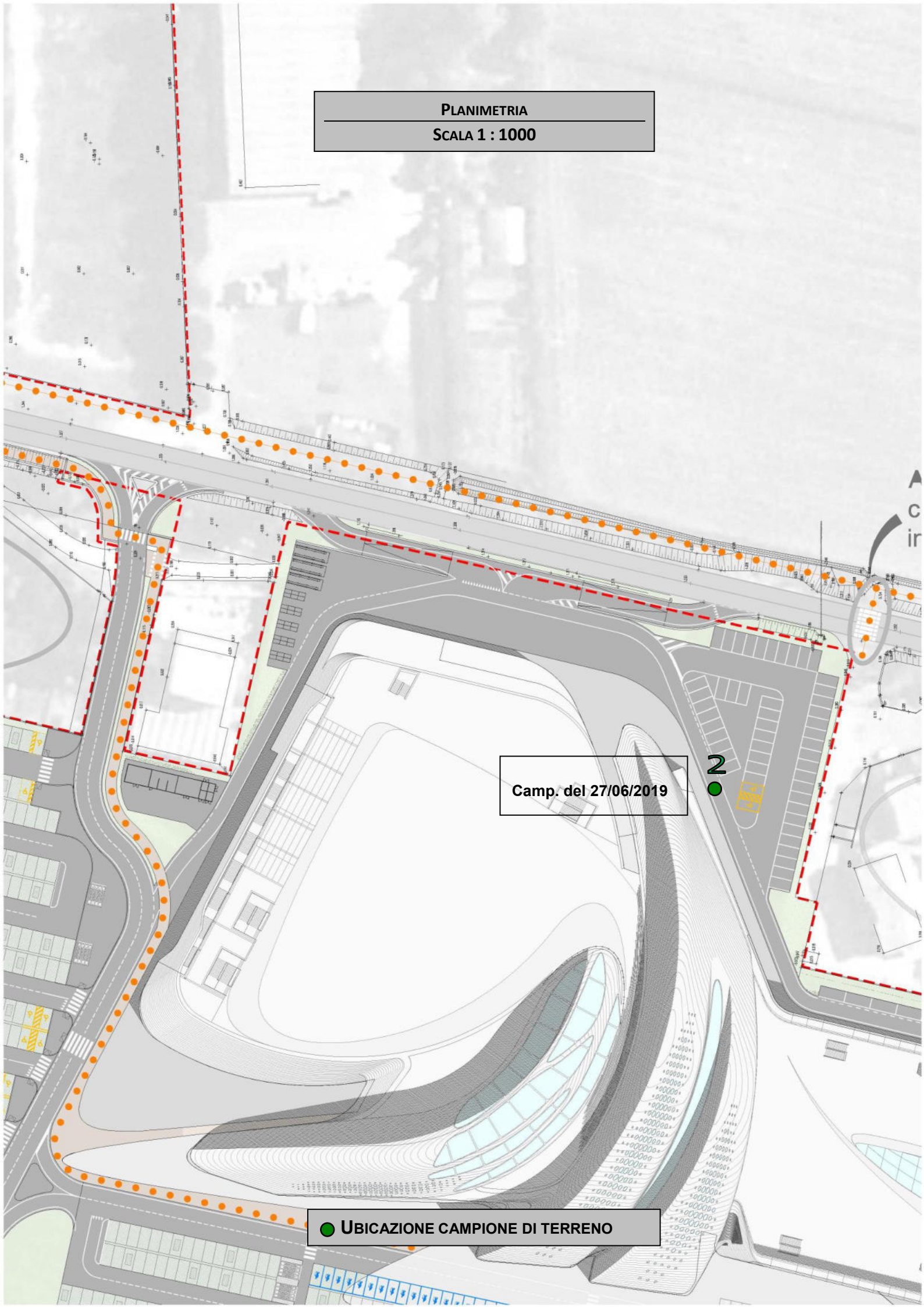
PLANIMETRIA

SCALA 1 : 1000

Camp. del 27/06/2019

2

● UBICAZIONE CAMPIONE DI TERRENO





PLANIMETRIA

SCALA 1 : 1000

Camp. del 27/06/2019

3

Camp. del 27/06/2019

1

● UBICAZIONE CAMPIONI DI TERRENO

### ***Necessità di approfondimenti in corso d'opera***

In corso d'opera saranno eseguiti campionamenti con le modalità operative di ARPAV *“Indirizzi operativi per l'accertamento della qualità ambientale delle terre e rocce da scavo e criteri per l'esecuzione dei controlli da parte di ARPAV (DPR 120/2017)”* (come da prescrizione).

## **4.4 DESTINAZIONE DEI MATERIALI DI SCAVO E MODALITÀ ESECUTIVE**

### ***Siti di deposito temporaneo***

Considerato che l'indagine di caratterizzazione non ha individuato la presenza di sostanze inquinanti, non sono stati previsti siti di deposito temporaneo.

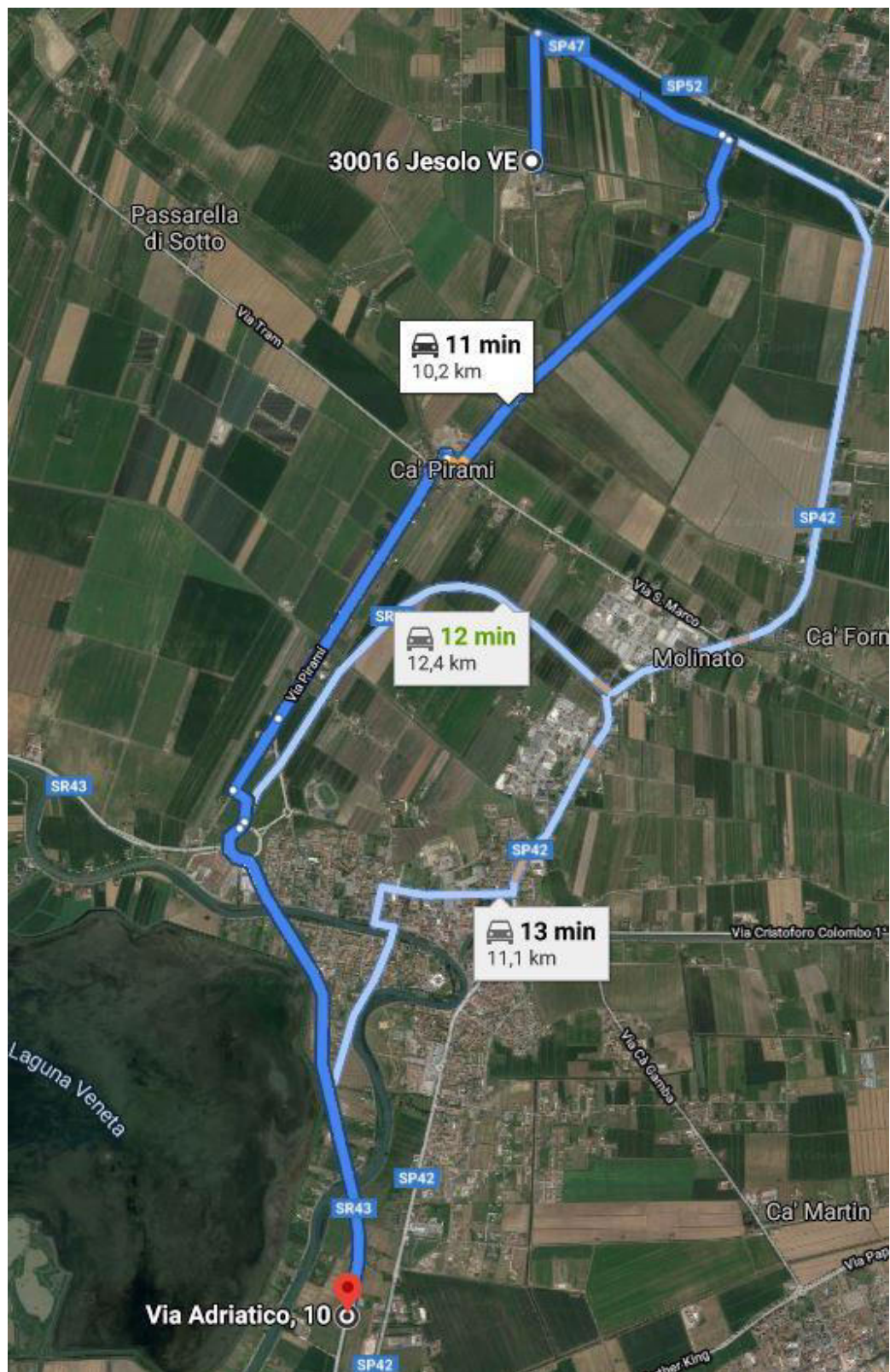
### ***Siti di deposito definitivo***

I materiali di scavo non reimpiegati in cantiere, pari a 24.787 mc, saranno destinati ai siti indicati nelle pagine seguenti (Fonte: datiopen.it, aggiornato al gennaio 2016<sup>1</sup>):

---

<sup>1</sup> [http://www.datiopen.it/it/opendata/Regione\\_Veneto\\_Catasto\\_delle\\_discariche?metadati=showall](http://www.datiopen.it/it/opendata/Regione_Veneto_Catasto_delle_discariche?metadati=showall)

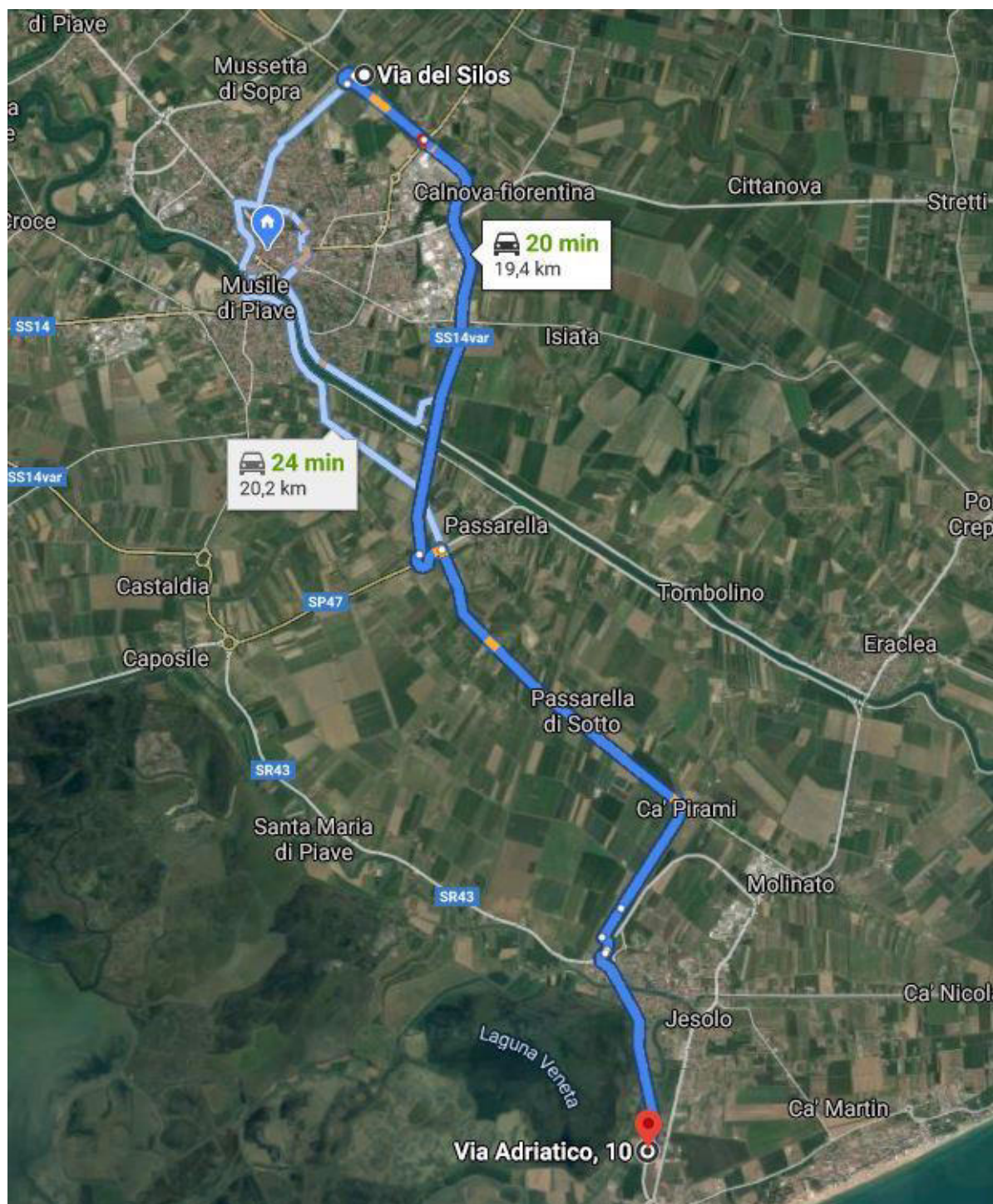
- Jesolo, via Pantiera: scarica di rifiuti non pericolosi (ex 1a categoria), gestita da Alisea spa.



Individuazione percorso trasporto materiali di scavo - Sito Jesolo.

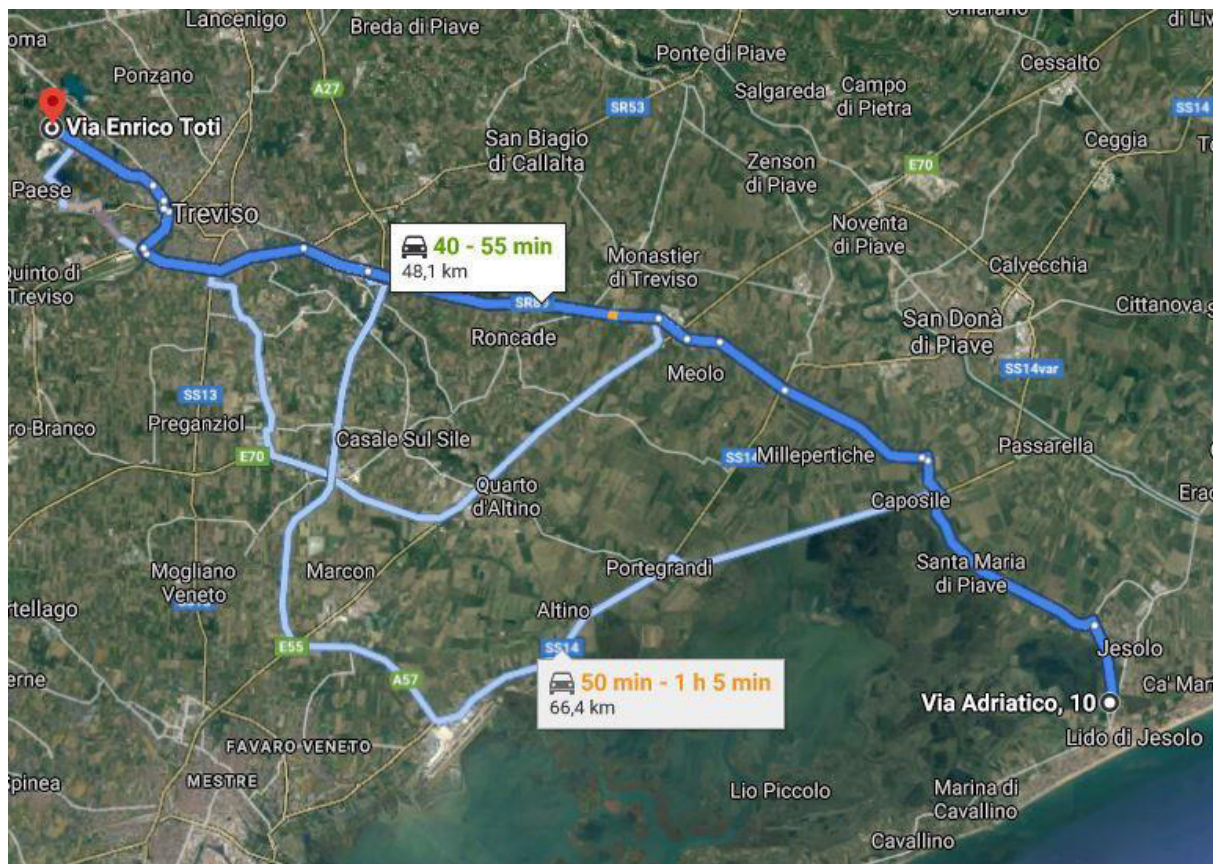


- San Donà di Piave, via Silos: discarica di rifiuti non pericolosi (ex 1a categoria), gestita da Sigea.



Individuazione percorso trasporto sito di San Donà di Piave.

- Paese, via Toti: discarica per rifiuti inerti, gestita da T.ER.R.A. srl.



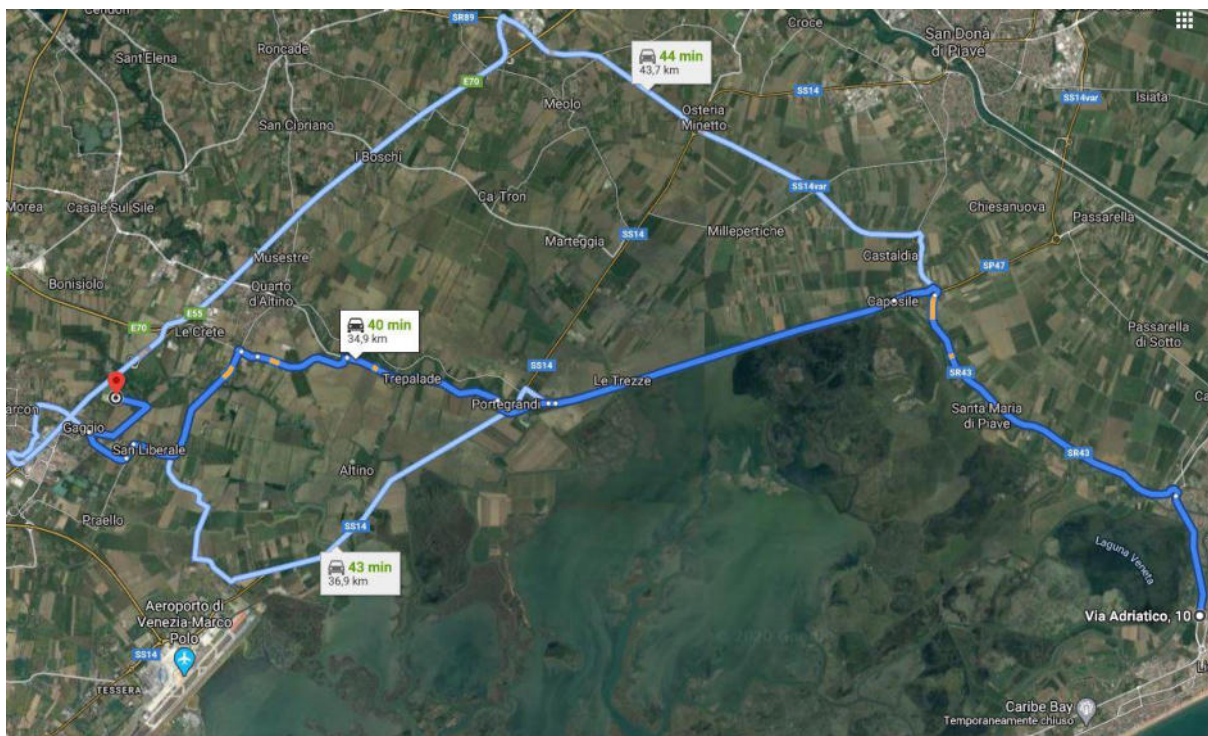
Individuazione percorso trasporto sito di Paese (TV).



#### 4.5 RIFORMIMENTO MATERIALE STABILIZZATO

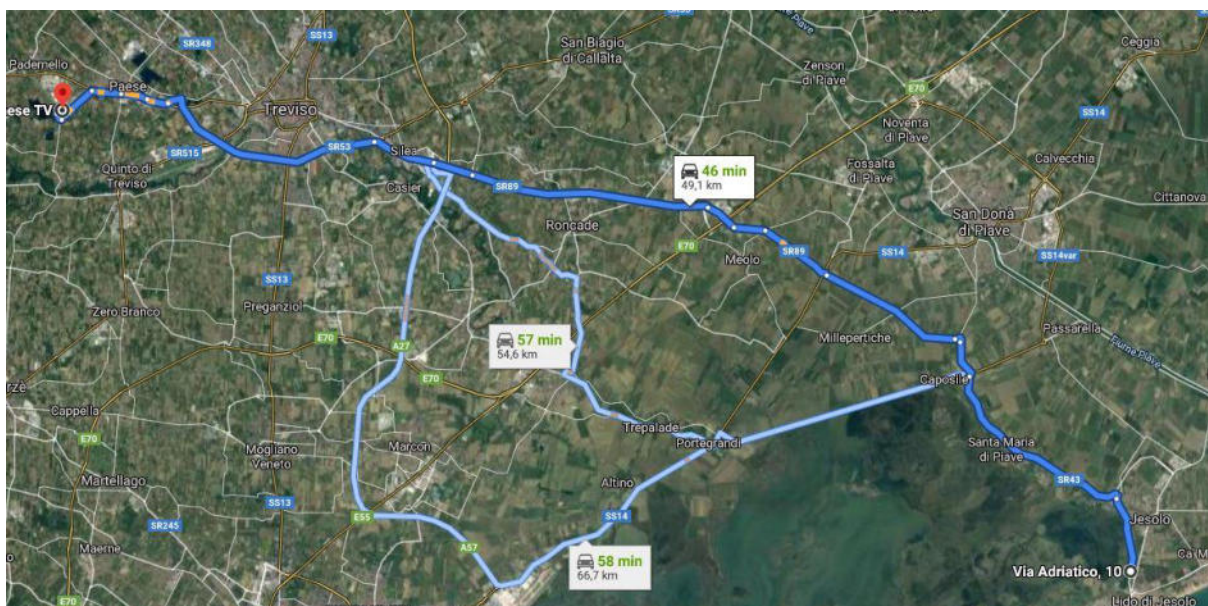
Dal bilancio si rileva che è necessario recuperare 4.293 mc di materiale stabilizzato per la realizzazione dei rilevati. I siti di produzione più prossimi all'area d'intervento sono i seguenti:

- Marcon (VE): cava Cavalli (argilla per laterizi), circa 35 km;



Individuazione percorso dal sito di Marcon.

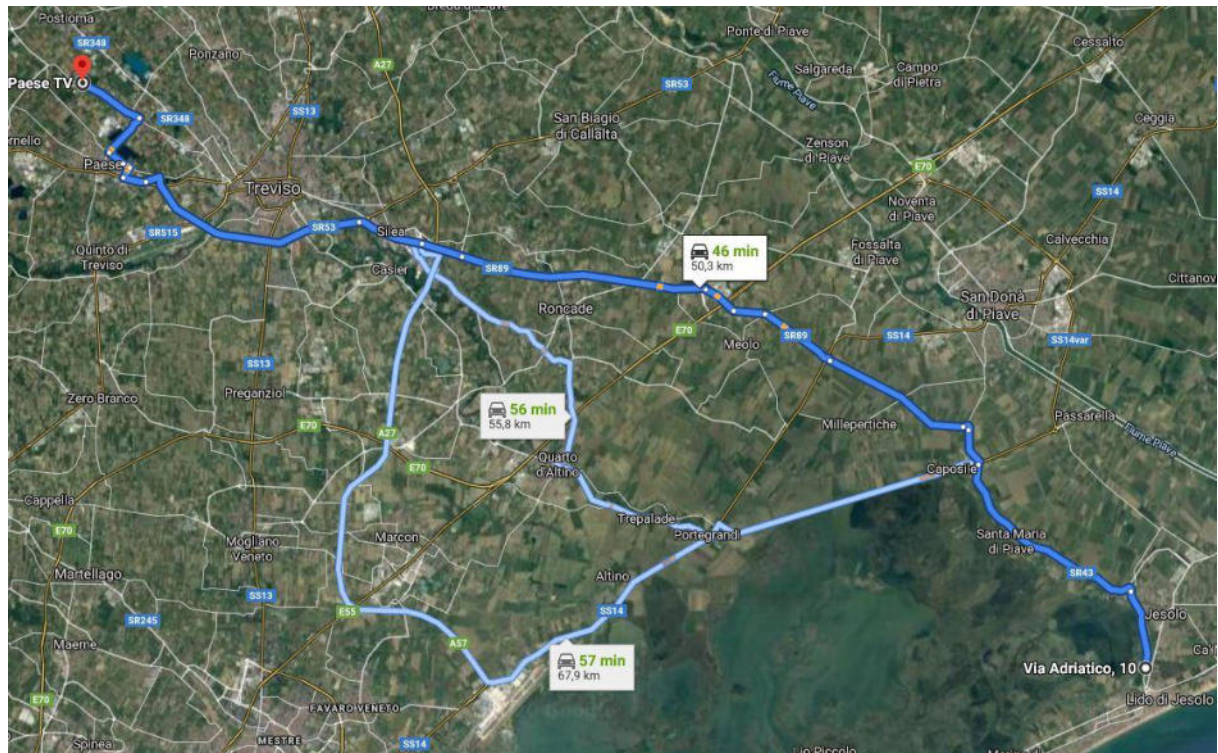
- Paese (TV): cava Campagnole (sabbia e ghiaia) circa 50 km;



Individuazione percorso dal sito di Paese.



- Paese (TV): cava castagnole (sabbia e ghiaia), circa 50 km;



Individuazione percorso dal sito di Paese.

#### 4.6 DURATA DI VALIDITÀ DEL PIANO DI UTILIZZO

Il periodo di durata della validità del presente Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo deve intendersi di **anni 5 (anni cinque)** a far data dall'inizio dei lavori che, ai sensi del comma 1 dell'art. 14 del DPR 120/2017, dovrà avvenire **entro i 2 anni** successivi alla presentazione del medesimo Piano di Utilizzo all'Autorità Competente.

Eventuali deroghe, modifiche e proroghe dovranno essere richieste o effettuate secondo le modalità contemplate dal DPR 120/2017.

## 5 CONSIDERAZIONI FINALI

Gli inerti da cava sono disciplinati secondo quanto previsto dal R.D. 29 luglio 1927, n. 1443 (in Gazz. Uff., 23 agosto, n° 194) “*Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere*” e dalla Legge Regionale 07 settembre 1982, n° 44 - “*Norme per la disciplina dell’attività di cava*”. [Regione Veneto], **e rispondente al D.P.R N° 120/17** (“*Regolamento recante la disciplina dell’utilizzazione delle terre e rocce da scavo*”).

Infine sulla scorta di quanto scritto ed affermato i terreni derivanti dalle operazioni di scavo delle fondazioni possono essere classificati secondo le **Norme CNR U.N.I. 10006** come **A3** (sabbie) e **A5** (terre limoso-argillose) e possono quindi essere utilizzati per rinterri e riempimenti per siti ad uso verde privato, residenziale e pubblico come dai Rapporti di prova **n° 11/000073890 - n°11/000074127 del 09/03/2011** Rapporti di prova **14/000347923 - n°14/000347924 del 14/09/2014** e Rapporti di prova **n° 135718 - n° 135719 - n° 135720 del 23/07/2019**, ai sensi del Decreto Legislativo 03 aprile 2006, n° 152 All. 5 Parte IV e in riferimento al D.P.R n. 120/17, risultano **conformi** alla Tab. 1 Colonna A (siti ad uso verde privato, residenziale e pubblico).

### ALLEGATI

#### 5.1 Modulistica

Si riportano in allegato al presente piano i modelli relativi al “Documento di Trasporto” e quello relativo alla “Dichiarazione di avvenuto utilizzo”, predisposti in modo conforme a quanto prescritto rispettivamente dagli Allegati n. 6 e 7 del Regolamento di cui al DM 120/2017.

#### 5.2 Rapporti di prova

RDP 11/000073890 del 09/03/2011

RDP 11/000074127 del 09/03/2011

RDP 14/000347923 del 14/09/2014

RDP 14/000347924 del 14/09/2014

RDP 135718 del 23/07/2019

RDP 135719 del 23/07/2019

RDP 135720 del 23/07/2019

(di cui all'Allegato 6, art. 11 comma 1, DM 120/17)

(di cui all'Allegato 6, art. 11 comma 1, DM 120/17)

## Anagrafica del sito di Origine

Via e N. civico	

☐ **Anagrafica del sito di Destinazione**      ☐ **Anagrafica di deposito Provvisorio**

Via e N. civico	

### Anagrafica della Ditta che effettua il trasporto

Ragione sociale ditta, impresa, ente, società																					
C.F.	<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>																				
Via e N. civico																					
CAP Comune Provincia																					

**Generalità dell'autista dell'automezzo**

Cognome Nome																			

**Targa automezzo****Materiale Trasportato***Tipologia del materiale*

<i>Quantità Trasportata Viaggi Data e ora carico</i>	<i>Firma Autista</i>	<i>Data e Ora Arrivo</i>	<i>Firma Ricevente</i>

☐ E' allegata la caratterizzazione analitica del materiale relativa al viaggio di seguito indicato:

Il Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo è stato approvato in data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ da \_\_\_\_\_, come da copia allegata al presente modello.

Data

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Firma del Produttore

\_\_\_\_\_  
(per esteso e leggibile)

Firma del Responsabile

Sito di Utilizzo

\_\_\_\_\_  
(per esteso e leggibile)

## DICHIARAZIONE DI AVVENUTO UTILIZZO (D.A.U.)

(di cui all'Allegato 7, art. 12 comma 1, DM 120/17)

## DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'

(Art. 47 e art. 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

esente bollo ai sensi dell'art. 37 D.P.R. 445/2000

### Anagrafica del sito di Origine

Magna Grecia del Sud di Origine	
Via e N. civico	
CAP Comune Provincia	

**Il sottoscritto**

Cognome Nome	
C.F.	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="display: grid; grid-template-columns: repeat(16, 1fr); gap: 2px;"> <!-- Empty boxes --> </div> </div>
della	
Ragione sociale ditta, impresa, ente, società	
residente in	
Via e N. civico	
CAP Comune Provincia	
In qualità di esecutore del Piano di Utilizzo	

**DICHIARA**

- che il Piano di Utilizzo dei materiali da scavo è stato presentato a \_\_\_\_\_
- ed approvato in data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ da \_\_\_\_\_;
- che il piano approvato non ha subito variazioni ovvero che è stata successivamente autorizzato da parte dell'Autorità competente in data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ l'utilizzo del materiale in processi industriali e/o in siti idonei diversi da quelli indicati nel progetto presentato.

L'esecutore dichiara altresì:

che a seguito dei lavori di escavazione condotti per la realizzazione di detta opera:

☐ \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> di materiali da scavi

Sono stati utilizzati nell'opera di \_\_\_\_\_ da realizzare nel Comune di \_\_\_\_\_  
Provincia di \_\_\_\_\_ via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_

Autorizzato con \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ che si allega

☐ \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> di materiali da scavi

Sono stati utilizzati nell'opera di \_\_\_\_\_ da realizzare nel Comune di \_\_\_\_\_  
Provincia di \_\_\_\_\_ via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_

Alla dichiarazione sono allegati i certificati delle analisi effettuate sui campioni.

Dichiara inoltre di:

- essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni on veritiere e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli articoli 75 e 76 del d.p.r. 445/2000;
- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (art. 13 D.Lgs 163/2003)

Firma del dichiarante\*

\_\_\_\_\_  
(per esteso e leggibile)

Luogo e data

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\* La dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto, oppure sottoscritta e inviata assieme alla fotocopia del documento di identità via fax, a mezzo posta ordinaria o elettronica o tramite un incaricato (art. 38 D.P.R. 445/2000).