



UNIVERSITA' CA' FOSCARI VENEZIA

Area Servizi Immobiliari e Acquisti

Dorsoduro n° 3246

30123 - Venezia

LAVORI DI BONIFICA E SCAVO PRELIMINARE DELL'AREA PER LA REALIZZAZIONE DELLA RESIDENZA UNIVERSITARIA PRESSO IL CAMPUS SCIENTIFICO IN VIA TORINO A MESTRE



PROGETTISTA

Dott. Geol. Diego Mortillaro

Via Dosa n° 26 - Olmo di Martellago (VE)
tel. 041 908157 - fax 041 908905



COORDINAMENTO SICUREZZA

HMR Ingegneria e Servizi S.r.l.

Geom. Matteo Dal Medico

Piazzale Stazione n° 7, 35131 Padova
tel 0498763688 - fax 0498763382

Il committente:

Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Diego Spolaor
Tel. 041 2348888 - Fax 0412347005
e mail: spolaor@unive.it

PROGETTO ESECUTIVO

Relazione generale

N° Elaborato:

001

Cod.:

Aggiornamento :

Scala:

La riproduzione e/o divulgazione del presente elaborato non autorizzata è vietata.
I diritti saranno tutelati a termini di legge.

Data : **Novembre 2017**

INDICE

1. PREMESSA	Pag. 2
2. BONIFICA AMBIENTALE	Pag. 3
3. RIMOZIONE TERRENO CONTAMINATO DA MCA	Pag. 5
4. APPROFONDIMENTO DELLO SCAVO	Pag. 5

1. PREMESSA

I lavori oggetto del presente appalto consistono nella bonifica ambientale e nello scavo preliminare dell'area interessata dalla realizzazione della residenza universitaria, presso il Campus Scientifico in via Torino a Mestre – Venezia.

La residenza universitaria è un successivo e indipendente intervento cofinanziato dal MIUR, il cui inizio dei lavori, una volta concluso l'intervento in oggetto, è previsto entro l'estate del 2018.

Preliminarmente l'area deve essere sottoposta ad un intervento di bonifica ambientale e di sbancamento fino alla quota di -0,20 m slmm.

Il sito di intervento è catastalmente censito VENEZIA/E – FG. 140 – particelle 1061-1062-1063.

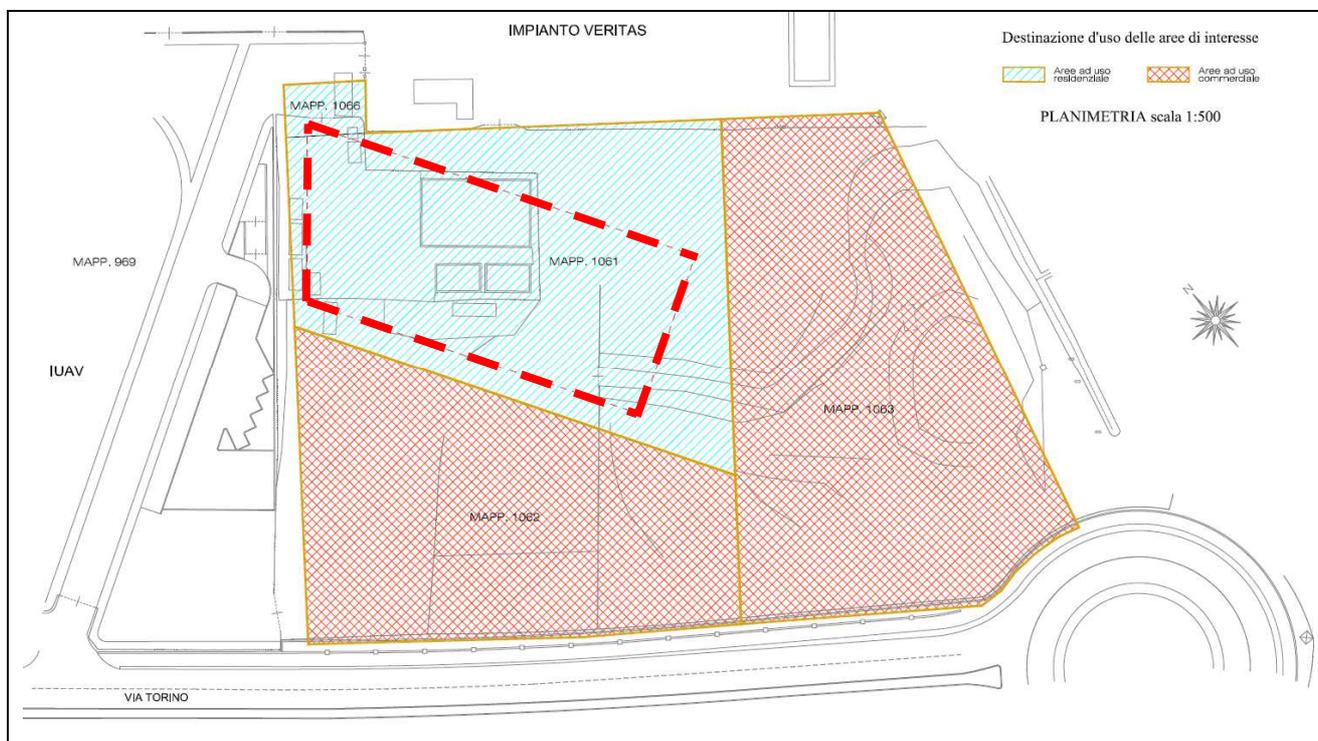


Fig. 1) Mappali 1061-1062-1063 oggetto di intervento. In tratteggio (---) l'ingombro del piano interrato della residenza universitaria da realizzare.

L'intervento oggetto di appalto, è stato suddiviso in tre fasi, di seguito elencate:

- FASE 1: attuazione di quanto previsto dal documento “Progetto esecutivo di bonifica del suolo superficiale ai sensi del D. Lgs. n. 152/06 dell'area di ampliamento del nuovo “Campus universitario Mestre” in Via Torino a Mestre – Venezia” assentito dalla Regione del Veneto con Decreto n. 34 del 19/10/2017;
- FASE 2: eventuale rimozione ed avvio ad idoneo impianto di smaltimento autorizzato del terreno contaminato da Materiali Contendenti Amianto (MCA);

- FASE 3: scavo di approfondimento ed avvio ad idoneo impianto di smaltimento/recupero di terreni (una volta terminati i lavori di FASE 1 ed eventuale FASE 2);

Nei seguenti paragrafi viene esposta una descrizione degli interventi previsti nelle suddette fasi.

2. BONIFICA AMBIENTALE

La FASE 1 dell'intervento consiste nell'attuazione di quanto previsto dal documento "Progetto esecutivo di bonifica del suolo superficiale ai sensi del D. Lgs. n. 152/06 dell'area di ampliamento del nuovo "Campus universitario Mestre" in Via Torino a Mestre – Venezia" assentito dalla Regione del Veneto con Decreto n. 34 del 19/10/2017.

Come rappresentato nell'elaborato di progetto esecutivo "TAV. 01: planimetria scavo di bonifica", esso consiste sostanzialmente nello sbancamento preliminare dell'area evidenziata (avente una superficie di circa 2.500 m²), fino alla quota di +1,80 m slmm, e nel successivo approfondimento della medesima area, di un ulteriore metro fino a raggiungere la quota di +0,80 m slmm (quota fondo scavo di bonifica).

Più in dettaglio, i risultati dell'Analisi del Rischio (AdR) approvata hanno consentito di definire la seguente situazione nello scenario di progetto:

- **Suolo superficiale:** esiste rischio in alcuni poligoni di Thiessen;
- **Suolo profondo:** non sono stati evidenziati rischi sanitari;
- **Falda:** non sono stati evidenziati rischi sanitari.

Ciò premesso, in relazione alla situazione in esame gli obiettivi dell'intervento avranno il fine di:

- **Eliminare** la fonte di contaminazione secondaria (metalli, IPA, PCDD/PCDF e PCB) rilevata nel suolo superficiale di alcuni poligoni mediante asportazione di 100 cm di terreno (intervento da realizzare in tutta l'area residenziale interessata dalle imminenti opere di edificazione – fabbricato e pertinenze di cui al mappale 1061);
- **Eliminare** la fonte di contaminazione secondaria (PCDD/PCDF) rilevata nel suolo superficiale di alcuni poligoni mediante asportazione di 100 cm di terreno (intervento da realizzare in tutta l'area commerciale interessata dalle imminenti opere di edificazione – parcheggi e pertinenze di cui al mappale 1062);
- **Intercludere** l'accesso al mappale n. 1063 (area commerciale non interessate da opere di edificazione);

Tale intervento di bonifica consentirà di eliminare i rischi sul suolo superficiale, accertati mediante l'AdR approvata. Per quanto concerne il suolo profondo la contaminazione ivi riscontrata non causa

rischi sanitari e/o ambientali pertanto, pur essendo previsto lo scavo di alcune porzioni di esso in esecuzione al progetto edilizio, non sarà oggetto di interventi di bonifica e relativi collaudi finali.

I lavori di bonifica ambientale di cui al progetto approvato (a cui si rimanda per gli opportuni approfondimenti) consisteranno sinteticamente:

Negli interventi propedeutici alla bonifica

- Pulizia dell'area e preparazione all'installazione del cantiere;
- Installazione del cantiere;
- Predisposizione area di stoccaggio dei terreni rimossi;
- Rilievo topografico di dettaglio *ante operam*;
- Realizzazione di trincee per il campionamento preliminare delle pareti dello scavo.

Nell'intervento di scavo del terreno e campionamenti

- Interventi di rimozione del terreno sopra alla quota di progetto;
- Interventi di rimozione del terreno sotto alla quota di progetto (1 m da p.c. di progetto bonifica (+1,80 slmm), corrispondente +0,80 slmm)) nelle aree individuate;
- Stoccaggio del terreno rimosso nell'area di stoccaggio provvisorio;
- Rilievo topografico *post operam* per l'attestazione del raggiungimento delle quote progettuali (1 m da p.c. di progetto bonifica (+1,80 slmm), corrispondente +0,80 slmm));
- Campionamento ed analisi del terreno per classificazione rifiuto;
- Carico del terreno ed avvio ad impianto autorizzato di smaltimento/recupero rifiuti;
- Eventuale smantellamento area stoccaggio terreni;
- Eventuale ripristino degli scavi.

Intervento di chiusura fisica nel mappale n. 1063

- Individuazione topografica dei limiti del mappale;
- Realizzazione di apposita recinzione in rete metallica, per la segregazione del mappale.

È prevista la rimozione ed avvio ad idoneo impianto di circa 4.850,00 m³ di rifiuto con codice CER 17.05.04 previa esecuzione delle analisi chimiche previste per la classificazione per lotti non superiori a 1.000,00 m³.

Per i dettagli si rimanda allo specifico elaborato del progetto esecutivo denominato "Progetto di bonifica ambientale e relative prescrizioni".

3. RIMOZIONE TERRENO CONTAMINATO DA MCA

La FASE 2 dell'intervento, è una ipotetica fase aggiuntiva e non valutabile a priori in quanto, stanti le attività pregresse che hanno interessato il sedime di intervento, non può escludersi che una parte del lotto presenti criticità ambientali puntuali legate alla possibile presenza di Materiali Contendenti Amianto (MCA) nel terreno. In linea del tutto teorica si è stimata una quantità pari a circa 340 t.

La ditta appaltatrice, iscritta in Cat. 10 dell'Albo Gestori Ambientali per l'idonea classe dovrà, a propria cura, realizzare il lavoro secondo quanto previsto dalla vigente normativa di settore in particolare provvedendo ad inviare al competente ufficio dello SPISAL territoriale la documentazione prevista.

4. APPROFONDIMENTO DELLO SCAVO

Al termine delle precedenti fasi sarà necessario, ai soli fini edilizi, provvedere all'approfondimento dello scavo nell'area di intervento, su una superficie pari a circa 3.400 m², secondo le quote meglio evidenziate nella planimetria del progetto esecutivo denominata "TAV. 02: planimetria scavo di approfondimento".

Si prevede di dover rimuovere circa 8.000,00 m³ di terreno che sarà classificato come rifiuto (CER 17.05.04 salvo diverse evidenze analitiche).

In particolare la ditta appaltatrice dovrà procedere come di seguito specificato:

- a) scavo del terreno ed avvio alla piazzola di stoccaggio per cumuli non superiori a 1.000,00 mc;
- b) analisi chimiche di omologa per successivo conferimento ad impianto autorizzato;
- c) carico ed avvio ad impianto autorizzato.

Il progettista

Dott. Geol. Diego Mortillaro

Elenco elaborati del progetto esecutivo

1. Relazione generale;
2. Computo metrico estimativo;
3. Elenco prezzi unitari;
4. Analisi prezzi;
5. Cronoprogramma;
6. TAV. 01: planimetria scavo di bonifica;
7. TAV. 02: planimetria scavo di approfondimento;
8. Progetto di bonifica ambientale e relative prescrizioni;
9. Capitolato Speciale di Appalto: parte amministrativa e tecnica.
10. Piano di sicurezza e coordinamento;
11. Computo metrico estimativo oneri per la sicurezza;
12. Quadro Economico Generale.