



**COMUNE DI
VENEZIA**



PROGETTO

**PIANO INTEGRATO METROPOLITANO
EX ART 21 DL 152/21 - PNRR M5C2
INTERVENTO 2.2.**

BOSCO DELLO SPORT
Intervento I05 - Arena

GRUPPO DI LAVORO

Architettura: **arch. ALESSANDRA DAL CIN**
arch. MATTEO FIORINDO
Strutture: **ing. ROBERTO DI BUSSOLO**
ing. FRANCESCO DITTADI

EMISSIONE

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICO-ECONOMICA**

(di cui agli artt. 44 e 48 del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito nella legge 29 luglio 2021, n. 108, delle prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza e dell'aggiornamento dello studio del traffico).

TITOLO ELABORATO

INDAGINI E STUDI PRELIMINARI
Piano di gestione delle materie

REV.	DATA	FILE	OGGETTO	DIS.	APPR.
a	18/03/22	I05-PFTE-G-004-A.dwg	Prima emissione	A. D. C.	R. D. B.
b	NOV. 2022	I05-PFTE-G-004-B.dwg	Revisione NOVEMBRE 2022	A. D. C.	R. D. B.
c	19/12/22	I05-PFTE-G-004-C.dwg	Aggiornamento validazione	A. D. C.	R. D. B.
d					
e					
f					
g					
h					

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:
Ing. Simone Agrondi

ELABORATO N.

G-004

DATA: 18/03/2022	SCALA: -	FILE: I05-PFTE-G-004.dwg	N. INTERVENTO I05
PROGETTO A. Dal Cin	DISEGNO M. Fiorindo	VERIFICA F. Dittadi	APPROVAZIONE R. Di Bussolo



REGIONE VENETO

COMUNE DI VENEZIA

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA

**BOSCO DELLO SPORT: OPERE DI URBANIZZAZIONE INTERNA.
(C.I. 15147) CUP F72H22000020002 - CIG 93176976CE**

**INDAGINE DI ACCERTAMENTO AMBIENTALE PRELIMINARE E PIANO
PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO
ESCLUSE DALLA DISCIPLINA DEI RIFIUTI**

D.PdR n. 120 del 13/06/2017 – D.Lgs. 152/06, Art. 185

COMMITTENTE: COMUNE DI VENEZIA

G&T 074-22_2



Spresiano, Ottobre 2022

G & T s.r.l.

Via Tiepolo, 8 - 31027 Spresiano (TV) - Tel. 0422 887031 Fax 0422889589

email: info@gtgeo.it

web: www.gtgeo.it

pec: gtgeo@certificazioneposta.it

P.IVA e C.F.: 04150340265- iscritta al registro delle Imprese di Treviso – CCIAA N. 04150340265



INDICE

1. PREMESSA.....	5
2. INQUADRAMENTO DEL SITO	6
3. INQUADRAMENTO URBANISTICO	9
4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO	11
4.1 GEOLOGICA E LITOLOGIA.....	11
4.2 GEOMORFOLOGIA	16
4.3 IDROGRAFIA E IDROGEOLOGIA	17
5. ANALISI STORICA SULLO SVILUPPO DELL'AREA.....	20
6. BREVE DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	21
7. BILANCIO DELLE TERRE PRODOTTE DAGLI SCAVI E DESTINO FINALE.....	24
8. INDAGINE DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PRELIMINARE	25
8.1 CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE DI DETTAGLIO DEI TERRENI OGGETTO DI SCAVO.....	28
8.2 PRELIEVO DI CAMPIONI DI TERRENO DESTINATO AL RIUTILIZZO.....	29
8.2.1 DETERMINAZIONI ANALITICHE ESEGUITE – CARATTERIZZAZIONE EX DPR 120/17.....	30
8.2.2 ESITI ANALITICI CAMPIONAMENTI AGOSTO-SETTEMBRE 2022	31
8.2.3 ESITI ANALITICI CAMPIONAMENTI PREGRESSI DEL 2018	32
9. MODALITA' DI GESTIONE DELLE TERRE DA SCAVO	34
Deposito intermedio e tempi di riutilizzo	34
10. EVENTUALE GESTIONE COME RIFIUTO.....	35
Modalità di trasporto dei rifiuti al sito finale	35



Registro di carico e scarico e formulari	36
Piazzole di deposito	36

ELENCO TAVOLE

Tavola 1: Ubicazione dei punti di indagine ambientale; Scala 1 : 1.000

ALLEGATI

Allegato 1. Report stratigrafico e fotografico dei punti di campionamento ambientale

Allegato 2. Rapporti di Prova Analisi Terreni (Nuova Tecnogest s.r.l.)



RIFERIMENTI NORMATIVI

TERRE DA SCAVO

- DPR 120 del 13/06/2017: "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 8 del decreto-legge 12/09/2014 n. 133, convertito, con modificazioni, dalla Legge 11/11/2014 n. 164".
- Sito web <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/suolo/terre-e-roccie-da-scavo>: "Indirizzi operativi per l'accertamento del superamento dei valori di concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06, con riferimento alle caratteristiche delle matrici ambientali e alla destinazione d'uso urbanistica".
- Delibera n. 54/2019 – Linee guida SNPA sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo"
- Circolare della Regione Veneto Prot. n. 353596 del 21/08/2017.
- Circolare della Regione Veneto Prot. n. 127310 del 25/03/2014.
- L. 09/08/13 n.98 di conversione del D.L. 21/06/13, n.69: "Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia".
- Delibera Giunta Regionale n° 2922 del 03/10/2003: "D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 - D.M. 25 ottobre 1999, n. 471. Definizione delle linee guida per il campionamento e l'analisi dei campioni dei siti inquinati. Protocollo operativo – Approvazione".

RIFIUTI

- Norma UNI 10802:2013 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale, preparazione del campione ed analisi degli eluati": individua le modalità di campionamento di rifiuti al fine dell'ottenimento di un campione rappresentativo. In essa vengono descritte dettagliatamente attività fondamentali, quali la definizione di un piano di campionamento, le tecniche di campionamento le modalità di conservazione dei campioni, le procedure di riduzione dimensionali, la documentazione per la rintracciabilità delle operazioni di campionamento, le procedure di riduzione delle dimensioni dei campioni per le analisi di laboratorio. Sono infine descritti i procedimenti di preparazione ed analisi degli eluati che, in caso di conferimento in discarica o di recupero costituisce un test per la valutazione di conformità.
- Decreto Legislativo 3 settembre 2020, n. 121 "Attuazione della direttiva (UE 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti": tale decreto sostituisce il D.M. 27/09/2010 e definisce i criteri di ammissibilità dei rifiuti alle discariche per inerti, per non pericolosi e per pericolosi
- Regolamento UE 997/2017, Regolamento UE 1357/2014, Decisione UE 955/2014 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.: per la classificazione di pericolosità di un rifiuto e la definizione corretta del codice a specchio
- D.M. 186 del 05/04/2006 regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22": il Decreto definisce i criteri di ammissibilità di un rifiuto ad un impianto di recupero (cfr. allegato 3).



1. PREMESSA

La società G&T S.r.l., su incarico del Comune di Venezia, ha redatto il presente rapporto di caratterizzazione ambientale preliminare delle terre da scavo che verranno generate nelle fasi di scavo inerenti il progetto di realizzazione della Nuova Cittadella dello Sport del Comune di Venezia, nominata anche “Bosco dello sport”.

In estrema sintesi gli interventi principali previsti in questo progetto sono:

- Completamento Nuova viabilità Tessera – Aeroporto “I01”.
- Opere di urbanizzazione interna “I02”
- Bosco dello sport – Opere a Verde e di Paesaggio “I03”
- Arena “I05”
- Stadio “I04”
- Il progetto prevede altresì la realizzazione di un’area educational e sport, esclusa dal presente appalto

Il presente documento, redatto ai sensi del D.Lgs 152/06 e del DPR 120/17, ha pertanto lo scopo di analizzare lo stato ambientale della matrice terreno nel sottosuolo ai fini di verificarne l’eventuale idoneità al riutilizzo in sito o in altro sito ai sensi del DPR 120/17 e degli *“Indirizzi operativi per l’accertamento del superamento dei valori delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B della tabella 1 dell’allegato 5 alla parte II del D. Lgs. n. 152/2006, con riferimento alle caratteristiche delle matrici ambientali e alla destinazione d’uso urbanistica DPR 120/2017 artt. 20-22”* pubblicati sul sito web di ARPAV

La produzione delle terre da scavo verrà gestita secondo quanto disciplinato dall’art. 24, comma 3 del DPR 120/17. Più precisamente, il presente documento è da intendersi quale “Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti” da inserire nell’ambito dello Studio Preliminare Ambientale per la procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA.

Al tale scopo è stata pertanto eseguita un’indagine in campo consistita nell’esecuzione di n.28 punti di campionamento mediante trivellazione manuale e n. 2 punti di campionamento eseguiti mediante sondaggio a carotaggio continuo, per un totale di n.30 campioni di terreno sottoposti ad analisi. La caratterizzazione ambientale in oggetto è stata eseguita nei mesi di Agosto e Settembre 2022 da parte di un geologo abilitato della società G&T S.r.l., contestualmente all’esecuzione dell’indagine geognostica Ex NTC2018 (vedi Relazione geologica rif. G&T 074_22_1). Una volta prelevati, i campioni sono stati rapidamente avviati al laboratorio Nuova Tecnogest Srl di Dosson di Casier (TV). La caratterizzazione in oggetto, integrata con l’indagine nei suoli eseguita nel Luglio 2018 dalla società Al Group, permette di dare un quadro esaustivo sulla gestione delle terre da scavo.

La presente relazione riporta, dopo un inquadramento territoriale, geologico e storico dell’area basato su dati bibliografici, i risultati delle evidenze stratigrafiche e ambientali in campo, le analisi chimiche relative ai campioni di terreno prelevati, l’indicazione delle possibili gestioni dei terreni prodotti e del possibile destino finale delle materie di scavo.



2. INQUADRAMENTO DEL SITO

Il "Venezia FC Stadium" sorgerà nell'area del Quadrante di Tessera, nella Municipalità di Favaro Veneto, suddivisione amministrativa del Comune di Venezia che comprende l'estremità orientale della terraferma.

Vicinissimo all'aeroporto Marco Polo e all'autostrada A4, sarà facilmente raggiungibile anche grazie alla nuova tratta di alta velocità in progettazione che, dal 2025, collegherà la linea ferroviaria Venezia-Trieste all'aeroporto. Complessivamente, il progetto comprende 40 ettari di terreno.



Figura 1: inquadramento territoriale del sito su foto satellitare

Come visibile nelle figure seguenti, che riportano la perimetrazione dell'ambito di indagine su base CTR (Figura 2) e su ortofoto del 2018 (Figura 3), il sedime di progetto si sviluppa interamente in territorio agricolo. Le aree di indagine si presentano allo stato attuale in parte coltivate a mais, frumento e soia e in parte incolte.

Il piano campagna dell'area si presenta pianeggiante e posto ad una quota, in accordo alla CTR del Veneto, compresa tra circa 0.0 e -0.5 m s.l.m.m.

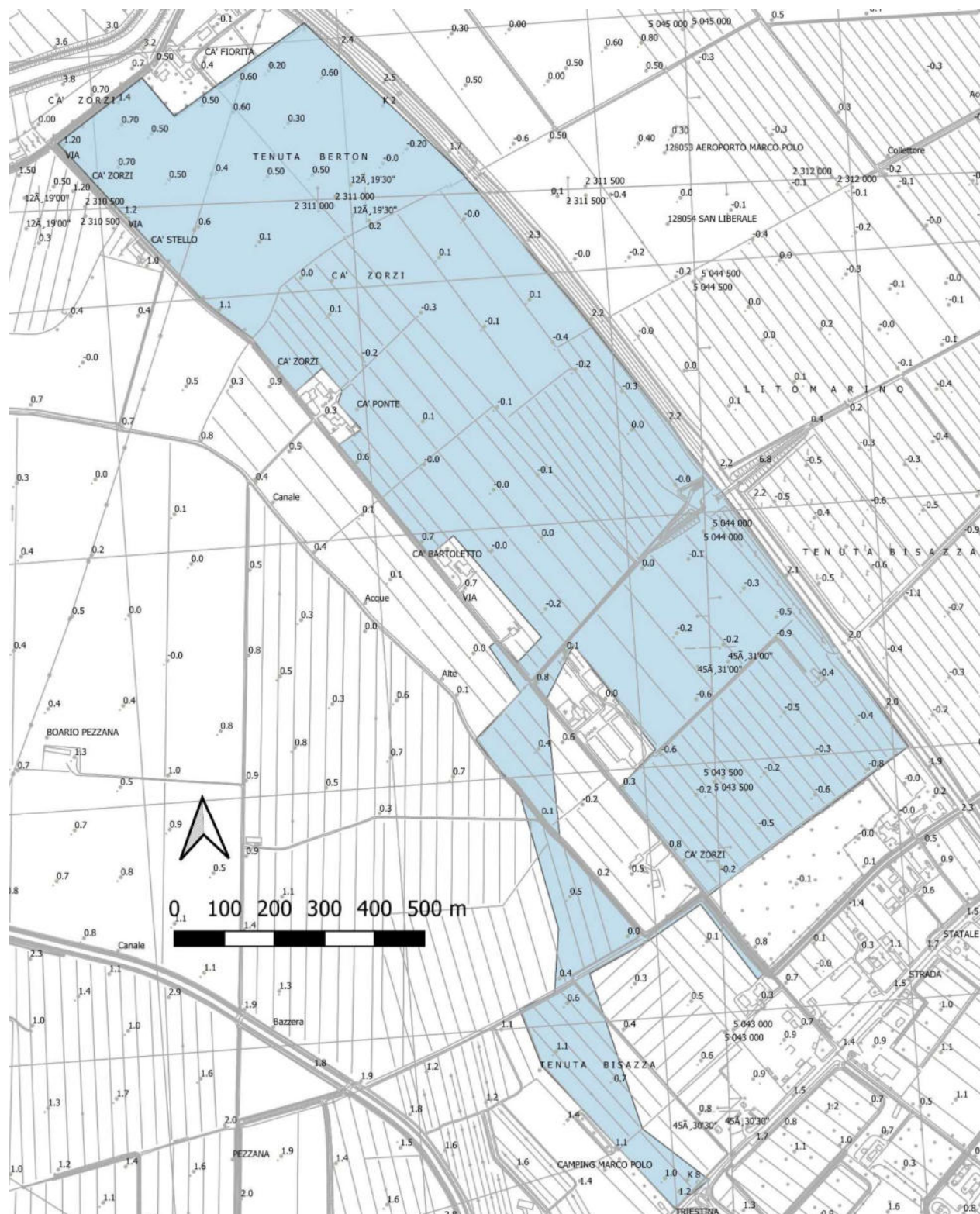
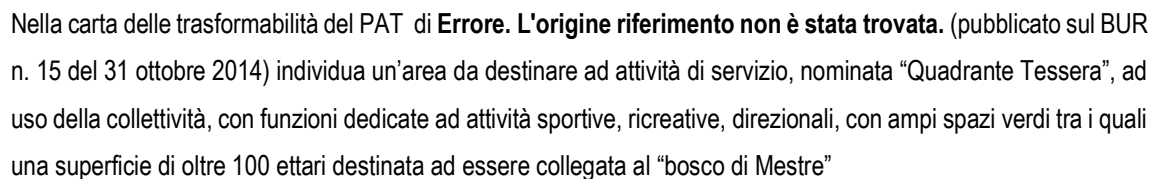




Figura 3 - Ubicazione dell'area di indagine su ortofoto del 2012



Figura 4 - estratto della carta dei vincoli (PAT aggiornato al 2020)



Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi



La pianificazione vigente per l'area interessata ("Variante al P.R.G. per la Terraferma" approvata con DGRV n.3905 del 03/12/2004 e successiva DGRV n.2141 del 29/07/2008 modificata poi dalla [D.C.C. del Commissario Straordinario n. 92 del 29/05/2015](#) "Bilancio di previsione per gli esercizi finanziari 2014-2016 – Alienazioni"), che zonizza gran parte dell' area di intervento come "**zona agricola estensiva**", valorizza le aree di proprietà del Comune, ad ovest della bretella stradale, sia assegnando una destinazione d'uso "D4b commerciale/direzionale/turistica", sia mantenendo per l'area a sud la ZTO "D ad area sportiva".

Il progetto comporta la proposta di una variante, che modifica radicalmente il Piano degli Interventi, eliminando completamente la previsione di sviluppo commerciale/direzionale/turistica e la relativa cubatura.

In sostituzione si prevedono:

- un'area sportiva di circa 41,5 ha, (di cui circa 15,0 ha a verde attrezzato e di arredo, 10,0 ha a parcheggio verde);
- un sistema infrastrutturale, di circa 15,9 ha;
- un corridoio verde di circa 57,0 ha (area a bosco, in cui sono ammesse strutture di servizio (chioschi bar, bagni, stazioni per la mobilità lenta, sede di associazioni ambientali, culturali e sportive).

Dato l'attuale utilizzo agricolo e/o verde incolto delle aree, nonché considerata la destinazione futura di fornitura servizi, le CSC di riferimento per quanto riguarda la matrice terreno risultano quindi essere quelle previste dalla Tabella 1, **colonna A** dell'All. 5 del D.Lgs. 152/06 (siti ad uso residenziale/verde pubblico).

4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO

4.1 GEOLOGICA E LITOLOGIA

L'area in oggetto si colloca nella bassa pianura costiera situata a ridosso della Laguna di Venezia, dove affiorano sedimenti prevalentemente medi o fini (sabbie, limi ed argille), riferibili alla porzione distale del megafan pleistocenico del Brenta.

La deposizione dei sedimenti che costituiscono il sottosuolo dell'area veneziana è inizialmente da riferire all'abbassamento del livello marino durante l'ultimo periodo glaciale pleistocenico (massimo glaciale 22.000 anni b.p.), che portò all'emersione di una vasta porzione dell'Adriatico settentrionale, con la linea di costa settentrionale attestata alla latitudine di Ancona.

La successiva fase climatica verificatasi nell'Olocene fu caratterizzata da un innalzamento della temperatura, con il conseguente arretramento dei ghiacciai.



Durante tale fase il livello del mare raggiunse un livello prossimo a quello attuale, innalzando il livello di base dei fiumi e favorendo la deposizione della fascia di sedimenti olocenici litorali e fluvio-palustri che formano la bassa pianura costiera.

Il primo segno dell'instaurarsi di un ambiente lagunare risale a circa 6.000 anni fa, con la deposizione di sedimenti prevalentemente sabbioso-limosi. La sedimentazione olocenica è stata particolarmente attiva nella bassa pianura, nella quale i sedimenti di ambiente palustre e lagunare oggi ricoprono, con spessori talora rilevanti, anche strati archeologici di età romana.

Tuttavia in alcune zone del settore centrale del retroterra lagunare, dalla zona di Mestre fino in prossimità della Piave Vecchia, la sedimentazione durante le fasi finali del Tardoglaciale e durante l'Olocene è stata scarsa o nulla. Dal punto di vista stratigrafico è quindi possibile suddividere il sottosuolo dell'area veneziana in due complessi deposizionali diversi:

- a) quello lagunare-litoraneo olocenico prevalentemente sabbioso-limoso con presenza di resti di conchiglie che testimoniano l'ingressione marina;
- b) quello, sottostante al primo, continentale pleistocenico, rappresentato da alternanze di orizzonti argilloso-limosi, subordinatamente sabbiosi, con frequenti intercalazioni torbose, le cui caratteristiche tessiturali e paleontologiche rivelano il carattere continentale.

I due complessi, continentale del pleistocene superiore e lagunare-costiero dell'olocene, sono ben separati tra loro da un orizzonte di argilla, che per la prolungata emersione ha subito un processo di sovraconsolidazione e ossidazione subaerea. Tale orizzonte è conosciuto con il termine locale di "caranto", litologicamente rappresentato da un'argilla grigio-giallastra, generalmente molto compatta.

Nell'ambito del comprensorio lagunare la giacitura e lo spessore del caranto sono molto variabili, anche fino a scomparire del tutto; esso tende ad affiorare in terraferma e si affossa verso i litorali con un'immersione verso Est Sud-Est. **Nell'area Bosco dello Sport questo livello di "caranto" risulta affiorante.**

La sezione riportata di seguito (Figura 6) schematizza in modo chiaro la serie stratigrafica dell'area lagunare e del primo entroterra, con i reciproci rapporti tra la più antica serie di sedimenti continentali pleistocenici e la più recente serie di sedimenti lagunari olocenici.

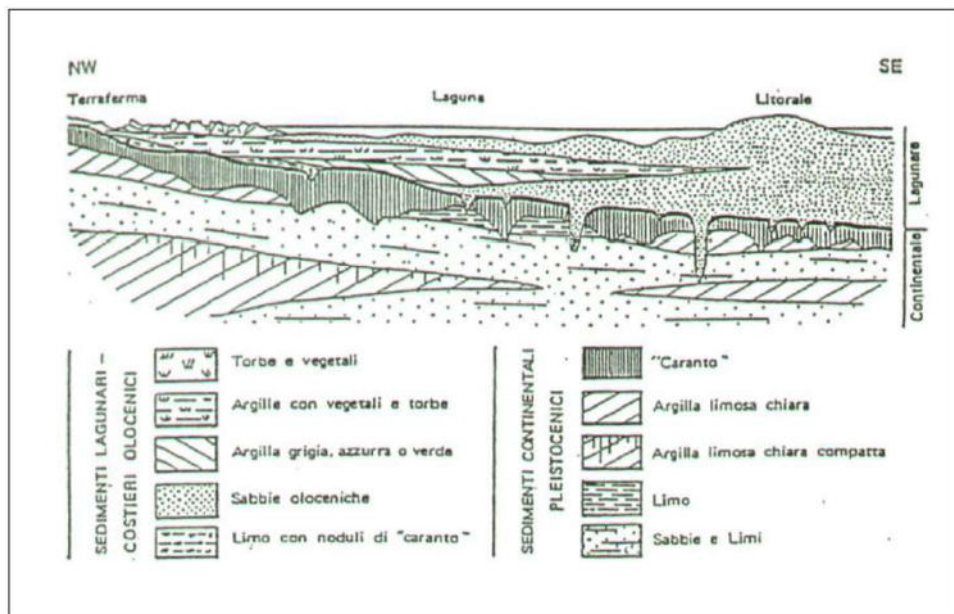


Figura 6: Serie stratigrafica tipo dell'area lagunare di Venezia (da Gatto e Preatello, 1974)

In Figura 7 viene invece riportato un estratto dalla Carta delle Unità geologiche della provincia di Mestre, che indica il sottosuolo in esame come appartenente all'"Unità di Mestre", costituita dai depositi alluvionali costituiti da limi, sabbie e argille di età pleistocenica superiore (ultimo massimo glaciale) e appartenenti al Sistema del Brenta. Esso risulta pertanto costituito prevalentemente da sedimenti depositatisi in ambiente continentale, di natura sia sabbioso-limosa e quindi correlabili a facies di canale attivo, sia limoso-argillosa e quindi riferibili a facies di piana di esondazione; le lenti sabbiose, che in genere hanno spessore di alcuni metri, in profondità possono essere amalgamati tra loro fino a formare strati sabbiosi con spessore compreso tra 10 e 20 m. La carta indica inoltre la presenza, proprio a Sud dell'area di indagine, della traccia di un corso fluviale pleistocenico estinto che costeggia sostanzialmente a Nord l'arteria stradale della S.S. 14.

I suoli che ne derivano, sono decarbonatati con accumulo di carbonati negli orizzonti profondi (si veda la Figura 8, estratto dalla Carta dei Suoli della Provincia di Venezia). Questo suolo, in alcune aree più urbanizzate, è stato molto spesso asportato oppure obliterato dai lavori di realizzazione di edifici o infrastrutture viarie, ecc..

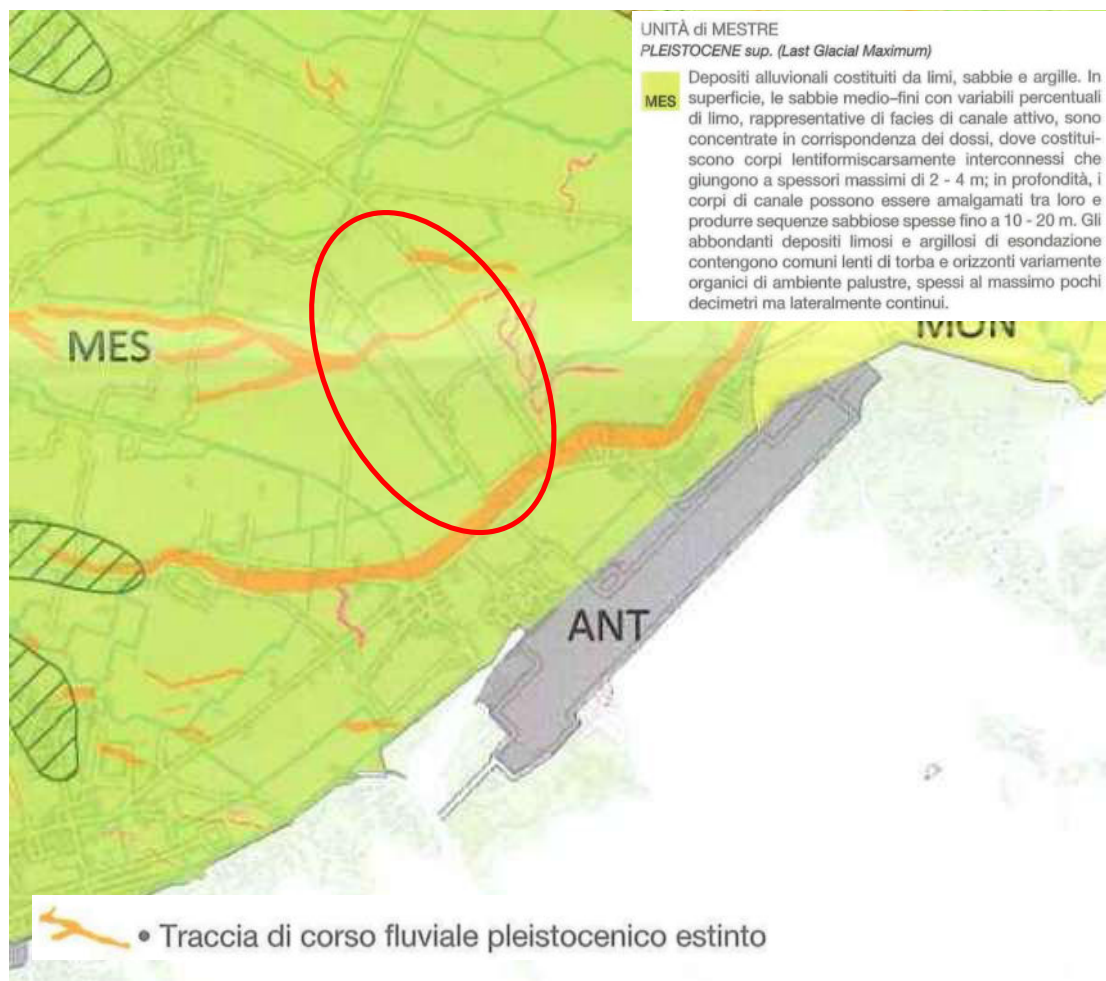
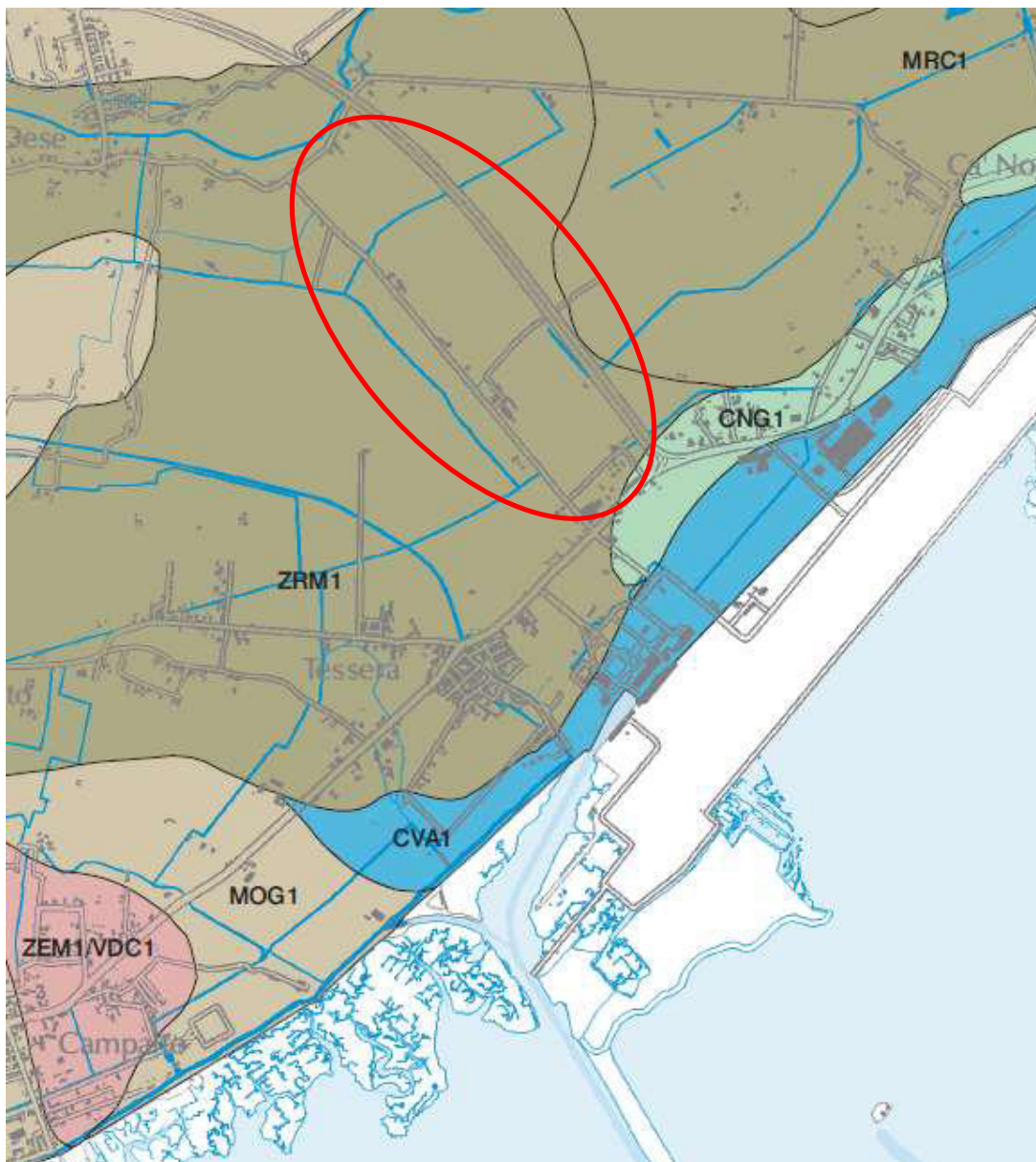


Figura 7: Estratto dalla Carta delle Unità Geologiche della Provincia di Venezia



B3.3 - Depressioni della pianura alluvionale, costituite prevalentemente da argille e limi.
Unità Cartografiche: ZRM1, BRV1, VGO1, ZRM2/VGO1, MRC1

D3 - *Pianura lagunare e palustre bonificata con suoli non decarbonatati o a iniziale decarbonatazione e a volte con problemi di salinità.*



D3.1 - Bacini lagunari e paludi costiere bonificate, sede di apporti sedimentari fluviali, costituiti prevalentemente da limi e sabbie.
Unità Cartografiche: CVA1, CON1/QUA1, CON1, LOV1, QUA1/LOV1, SCS1, PES1

Figura 8: Estratto dalla Carta dei suoli della Provincia di Venezia

4.2 GEOMORFOLOGIA

Dal punto di vista geomorfologico nell'area di indagine sono presenti alcune tracce di corsi fluviali estinti aventi andamento meandriforme (vedi Figura 9).

Attualmente l'area di indagine si presenta pressoché pianeggiante, con una quota media sotto il livello del mare, compresa tra +0.0 e -0.5 m s.l.m. dove non sono evidenti indizi di fenomeni di instabilità o erosione, in atto o potenziale.

Si tratta di fatto di un'area di bonifica idraulica dove il franco di bonifica viene mantenuto per scolo meccanico.

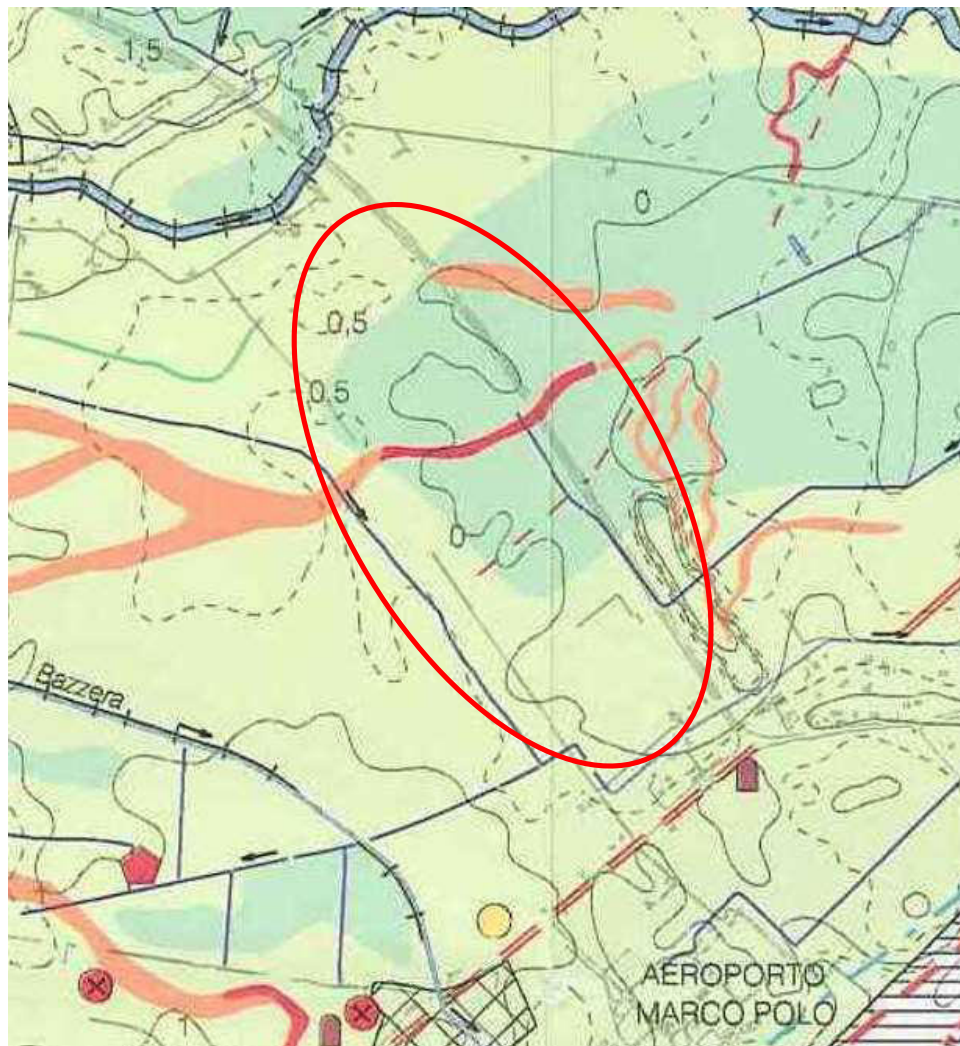


Figura 9: Estratto dalla Carta Geomorfologica della Provincia di Venezia (Bondesan et al., 2004)

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

ben definita
mal definita



Sabbia



Argilla



Limo



Area urbanizzata

4.3 IDROGRAFIA E IDROGEOLOGIA

Dal punto di vista idrografico, nell'area in esame è presente la rete idrografica minore del consorzio di bonifica (l'area di studio è attraversata trasversalmente da uno di questi canali), mentre lo scolo delle acque superficiali avviene mediante scolo meccanico attraverso il reticolo consortile di scolo dei campi e una rete di idrovore poste a sud (vedi Figura 10). L'elemento idrografico più importante è rappresentato dal Fiume Dese, che scorre subito a Nord dell'area Bosco dello Sport.

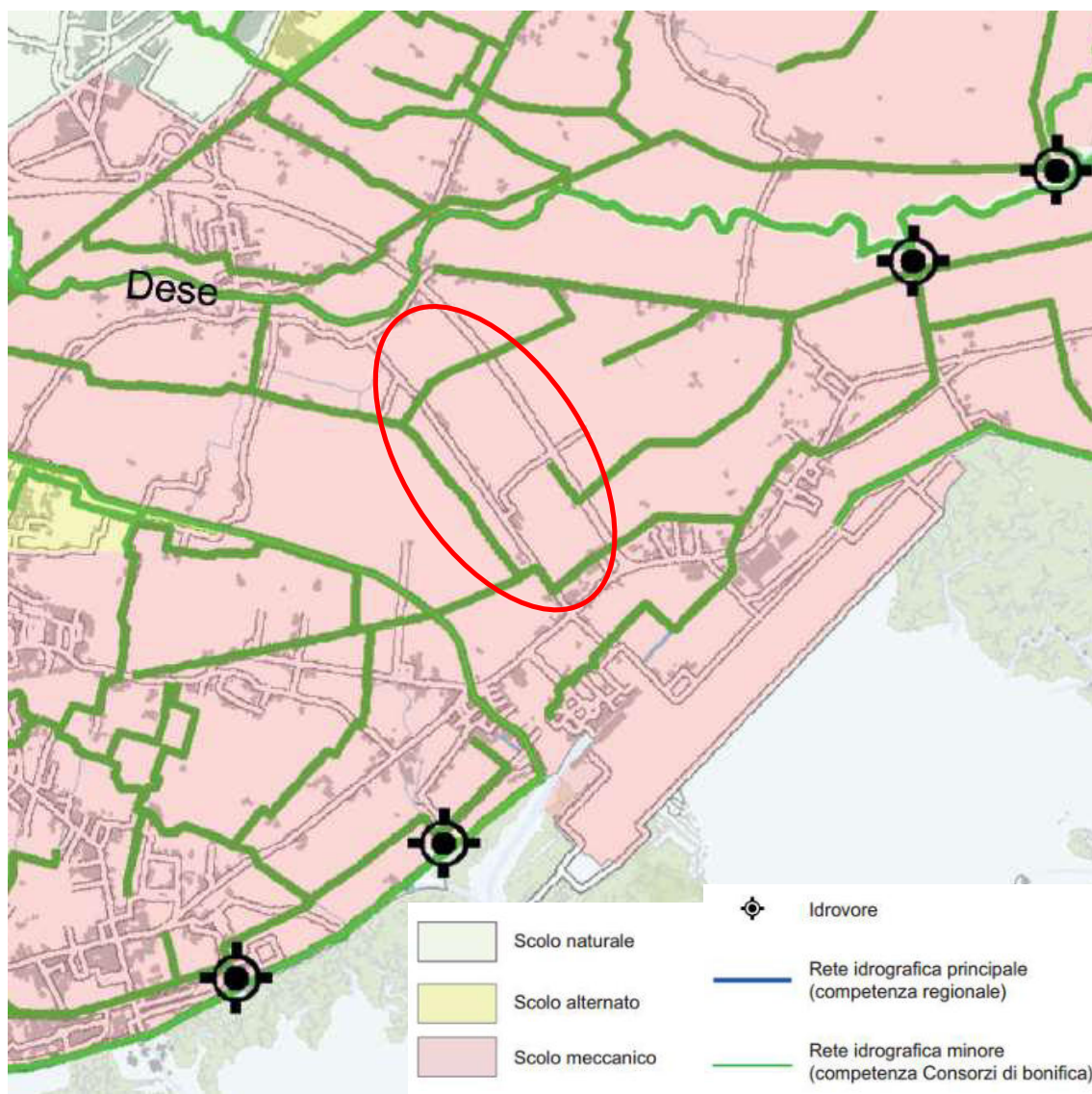


Figura 10: Estratto dalla Carta idrografica e delle bonifiche idrauliche del P.T.P.C. della Provincia di Venezia



Dal punto di vista idrogeologico quest'area di bassa pianura sono caratterizzate dalla presenza di numerosi acquiferi sovrapposti ed intervallati da livelli impermeabili (acquitardi).

La succitata pubblicazione "Sistemi idrogeologici della Provincia di Venezia", che individua i più significativi acquiferi superficiali dell'intero territorio provinciale, inserisce l'area di Tessera nel "Sistema idrogeologico centrale", costituito da acquiferi sabbiosi riferibili a corpi di canale interconnessi legati al percorso pleistocenico del fiume Brenta. L'area di studio è collocata, secondo la Carta degli acquiferi superficiali di (Figura 11), in corrispondenza di una zona caratterizzata dalla presenza di un acquifero sabbioso corrispondente ad un corpo di canale pleistocenico, non spessore di ordine plurimetrico e tetto a profondità circa 13-15 m da p.c.

Tuttavia i dati geognostici disponibili per l'area evidenziano un assetto idrogeologico molto complesso, con la presenza di numerosi acquiferi confinati sabbiosi e sabbioso-limosi di debole spessore, sovrapposti e caratterizzati di medio-bassa permeabilità. Volendo fortemente schematizzare, nel sottosuolo è presente un primo acquifero confinato/semi-confinato di natura sabbioso-limosa, con livello piezometrico indicativamente alla -2 m da piano campagna e tetto a quota circa -6.5/-7 m da piano campagna. Inferiormente ad esso, dalla profondità di circa 12.5/13 m da p.c., è presente un secondo acquifero anch'esso di natura sabbiosa medio fine, localmente limosa, avente livello piezometrico circa alla -2/-2.5 m da p.c.. Inferiormente alla quota di circa -19 m da p.c. è presente un sistema multifalda caratterizzato dalla presenza di livelli acquiferi sabbiosi e sabbiosi limoso confinati e in debole pressione, aventi livelli piezometrico compreso tra la -1.5 e la -1 m da piano campagna; in linea generale si nota una diminuzione della soggiacenza dei livelli piezometrici con l'aumentare della profondità, lo dimostra il fatto che gli acquiferi compresi nell'intervallo di profondità circa 24-30 m da piano campagna presentano un livello piezometrico alla -0.95 m da p.c.

In superficie il suolo risulta sostanzialmente da asciutto a insaturo fino alla profondità di circa 2.5/3.0 m da piano campagna, grazie al mantenimento di un franco di bonifica mantenuto per scolo meccanico.

La direzione di deflusso di queste falde va generalmente da Nord-Ovest verso Sud-Est, ovvero segue l'andamento degli antichi corpi di canale pleistocenici sepolti e interconnessi tra loro, ma può essere complicata dalla presenza di paleoalvei sepolti, che, data la loro natura granulare e quindi la medio-alta permeabilità, rappresentano assi di drenaggio della falda.

I gradienti idraulici risultano generalmente bassi (inferiori a 1‰) e costanti nel tempo; in relazione al gradiente basso/nullo **le velocità ed i flussi idrici sotterranei** tendono ad essere bassi o nulli anch'essi.

Il flusso idrico sotterraneo per ciascuno dei corpi sabbiosi è stato valutato dell'ordine di un litro al secondo nella direzione regionale (NW – SE), ovvero una quantità insignificante rispetto agli acquiferi presenti in altre parti del Veneto.

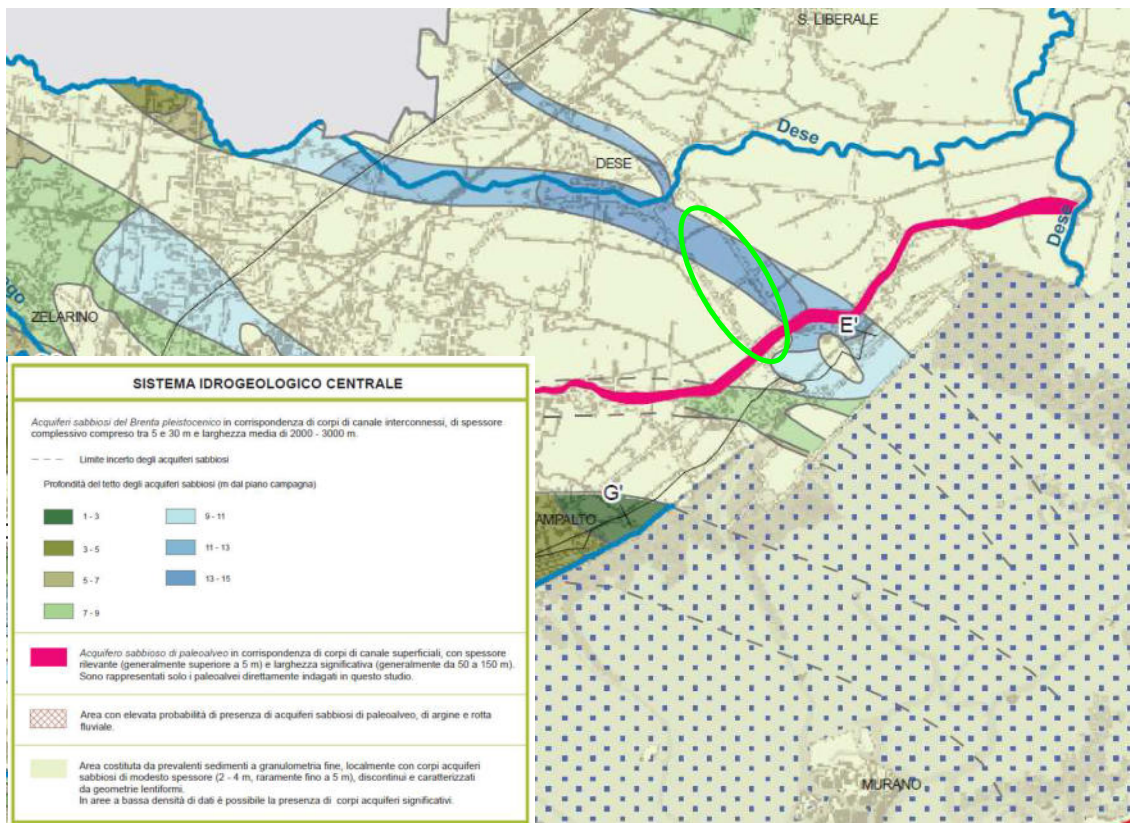


Figura 11: Estratto dalla Carta degli acquiferi - Sistemi idrogeologici della Provincia di Venezia



5. ANALISI STORICA SULLO SVILUPPO DELL'AREA

Gli interventi previsti interessano un'area da sempre occupata da terreni agricoli. La foto aerea del 1955 antecedente alla costruzione dell'aeroporto, mette in evidenza una conformazione molto prossima all'attuale (Figura 12). Nella foto del 1961, risulta oscurato il nuovo aeroporto.

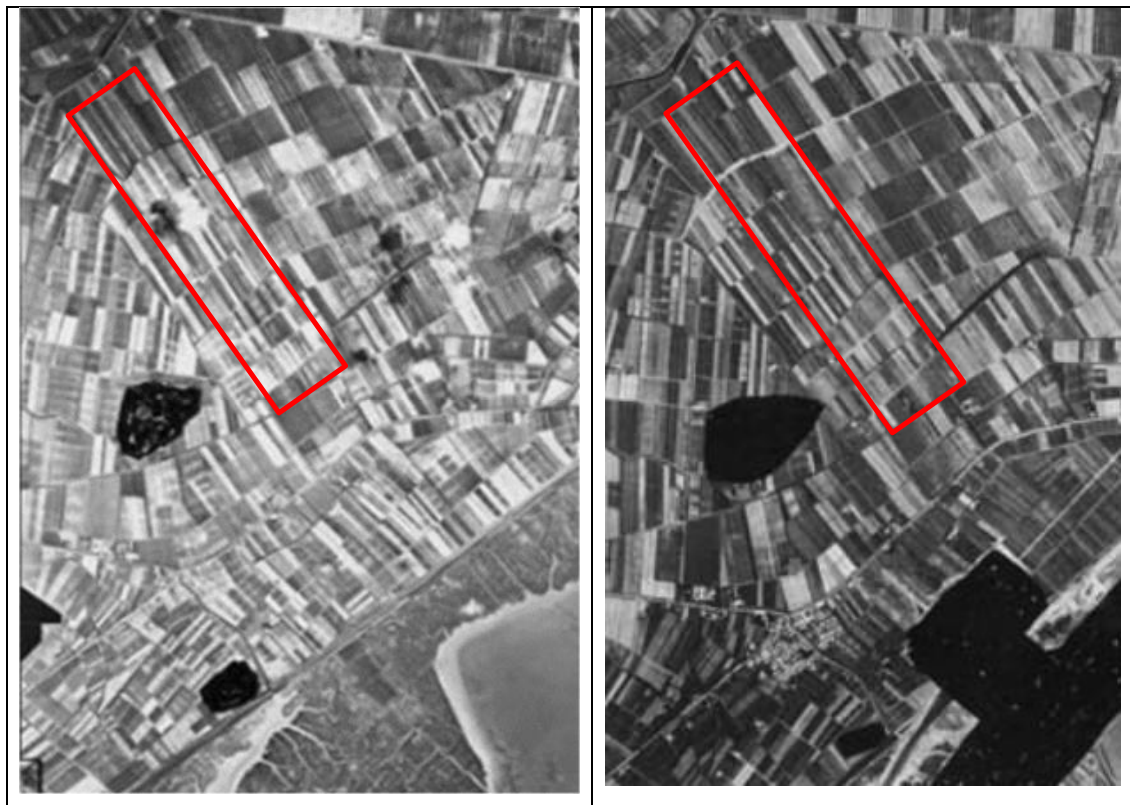


Figura 12: a sinistra foto aerea del 1954GAI; a destra foto aerea IGM del 1961

(estratte dal geoportale della Regione Veneto)

Attualmente l'area di produzione delle future terre da scavo si presenta ad utilizzo agricolo, in egual misura destinata a seminativo a rotazione (mais, frumento, soia) e a terreno incolto.

In merito alla presenza di potenziali siti contaminati, ai sensi del Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/06, in Figura 13 si riporta un estratto del geoportale dell'ARPAV, in cui **non vengono evidenziati** siti nelle vicinanze all'interno dell'area d'intervento. Circa 1 km ad ovest si trova l'ex discarica di Via Cà Colombara.



Figura 13: mappa siti potenzialmente contaminati estratta dal sito dell'ARPAV
(<http://geomap.arpa.veneto.it/maps/90/view>)

6. BREVE DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Il progetto Bosco dello Sport prevede da realizzazione di una complessa serie di nuove infrastrutture, sia legate ad opere viarie e di urbanizzazione, sia ad opere quali la nuova Arena e il nuovo Stadio, destinare ad ospitare eventi di spettacolo e calcistico molto importanti. Nel complesso i nuovi interventi sono stati raggruppati in questi 5 macro-insiemi:

- Completamento Nuova viabilità Tesserà – Aeroporto “I01”.

Le opere viabilistiche, originariamente prevedevano la realizzazione del solo collegamento con l'Aeroporto e la bretella autostradale ed erano finanziate con risorse economiche della società Save S.p.a. e con risorse proprie del Comune di Venezia. Attualmente, in virtù della necessità di garantire una viabilità adeguata e funzionale all'intera Cittadella dello Sport, l'intervento, nella sua interezza, prevede l'estensione della viabilità al *by pass* di Tesserà - comprensivo dei sottoservizi afferenti alla stessa (finanziati con PNRR) - che sarà oggetto di successivo accordo di programma fra gli enti competenti.

- Opere di urbanizzazione interna “I02”

Si tratta delle opere di urbanizzazione primaria a servizio degli edifici e dell'area educational;

- Bosco dello sport – Opere a Verde e di Paesaggio “I03”



Si tratta di un intervento che va a coprire un'area rilevante e caratterizzerà unitariamente l'intero intervento. Per dimensioni e importanza delle opere, si è ritenuto di sviluppare un progetto specifico e di considerarlo un intervento a sé stante rispetto alla parte edilizia. L'intervento sarà cofinanziato dal Comune;

- Stadio "I04"

Si tratta di un'opera concepita principalmente per il gioco del calcio ma anche di altri sport, come il rugby, e dotata di molteplici servizi al proprio interno, dimensionata per 16.000 spettatori comodamente seduti e al coperto.

- Arena "I05"

Si tratta di una nuova arena per gli sport al coperto e per gli spettacoli, che sarà in grado di ospitare fino a 10.000 persone sedute;

E' inoltre prevista la realizzazione di un'area educational e sport, dove pubblico e privato potranno interagire realizzando strutture sportive di dimensioni minori, un'importante area educational per percorsi studio a diversi livelli e di medicina, nonché un impianto natatorio di livello olimpionico. Tale intervento, che potrà essere realizzato anche per successivi stralci, non è al momento finanziato, ma sarà oggetto di successivi accordi e finanziamenti. Quest'area è stata interessata da una precedente campagna di indagine geognostica e caratterizzazione delle terre da scavo Ex DPR 120/17.

Lo schema planimetrico seguente illustra in modo schematico gli interventi previsti dal progetto.



Figura 14: Ambiti di progetto cittadella dello sport "Bosco dello Sport"



NOTE

L'INTERVENTO I03 COMPRENDE ANCHE LE OPERE A VERDE INTERNE ALL'AMBITO DELL'INTERVENTO I02

L'INTERVENTO I01 COMPRENDE ANCHE I SOTTOSERVIZI AFFERENTI ALL'INTERVENTO I02 INTERFERENTI CON IL SEDIME STRADALE



7. BILANCIO DELLE TERRE PRODOTTE DAGLI SCAVI E DESTINO FINALE

Nell'ottica di un'economia circolare, il criterio di gestione del materiale da scavare prevede il suo accantonamento temporaneo nell'area di cantiere e successivamente **il completo riutilizzo all'interno dello stesso sito di produzione** (ai sensi dell'art. 185, comma 1, lettera c del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e dall'Art. 24 del D.P.R. 120/2017), ovviamente previo accertamento, avvenuta già in questa fase di progetto di fattibilità tecnico-economica, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo in situ.

In base a stime preliminari sugli scavi previsti, tutti i terreni scavati verranno riutilizzati in sito per:

- Rinterri di sottoservizi;
- Ricostruzioni morfologiche del piano campagna di progetto;
- Aiuole a verde;
- Formazione di rilevati.

	SCAVI (mc)	RINTERRI (mc)
intervento I01	76'270	81'810
intervento I02	140'180	158'200
intervento I03	49'800	49'800
intervento I04	12'760	/
intervento I05	10'800	/
totale	289'810	289'810

Il riutilizzo nello stesso sito di produzione deve avvenire entro 1 anno, salvo il caso in cui il sito di riutilizzo preveda delle tempistiche superiori. Il criterio è da intendersi come riproducibile nell'ambito di ciascuna opera, ovvero il tempo di deposito intermedio per il successivo riutilizzo in situ è funzione della durata dell'opera stessa e, conseguentemente, dipende da quanto il materiale dovrà essere riutilizzato. Di tale fattispecie si rimanda pertanto a Fase progettuale successiva, dipendente dal cronoprogramma di ciascuna opera.



8. INDAGINE DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PRELIMINARE

L'indagine è consistita nella realizzazione di n. 30 punti di campionamento ambientale, n. 28 dei quali realizzati mediante trivellazione manuale con profondità 1 m da piano campagna e i rimanenti due punti corrispondenti ai punti di sondaggio a carotaggio continuo S2 e S4, realizzati con finalità geognostica.

Per la definizione del numero di punti di campionamento si è fatto riferimento alla tabella 2.1 del DPR 120/17, utilizzando i seguenti criteri:

Per gli **scavi areali**, trattandosi di opere in cantieri di grandi dimensioni (>6000 mc) e sottoposti a VIA, la quantità di punti di prelievo segue lo schema di Figura 15.

Dimensione dell'area	Punti di prelievo
Inferiore a 2.500 metri quadri	3
Tra 2.500 e 10.000 metri quadri	3 + 1 ogni 2.500 metri quadri
Oltre i 10.000 metri quadri	7 + 1 ogni 5.000 metri quadri

Figura 15: tabella estratta dalle istruzioni operative di Arpav e DPR 120/17 – TABELLA 2.1

Per le opere **infrastrutturali lineari**, trattandosi di uno studio di fattibilità, è sufficiente il prelievo di campioni ogni 2000 m lineari di tracciato.

Nella figura seguente viene mostrata, a titolo esemplificativo, la restituzione stratigrafica e fotografica di una di queste trivellazioni manuali.



Nella figura seguente è invece visibile la cassetta catalogatrice da 0 a 5 m da piano campagna del sondaggio a carotaggio continuo S2, in cui è avvenuto il campionamento ambientale nel primo metro.



Il report stratigrafico e fotografico di tutti i punti di campionamento ambientali è visibile in **Allegato 2**.

Queste n.28 trivellazioni manuali eseguite, numerate dalla n. 31 alla n.58, unitamente ai due sondaggi a carotaggio continuo S2 e S4, campionati nel primo metro ai fini della caratterizzazione delle terre da scavo, integrate con altrettanti punti di indagine datati 2018 ed eseguiti dallo Studio Martini Ingegneria s.r.l. (n. 30 punti di campionamento con profondità 1 m), permettono una adeguata copertura dell'intera area di intervento in termini di caratterizzazione delle terre da scavo, come visibile nello schema planimetrico allegato. La posizione nel dettaglio dei punti di campionamento è visibile in **Tavola 1**.

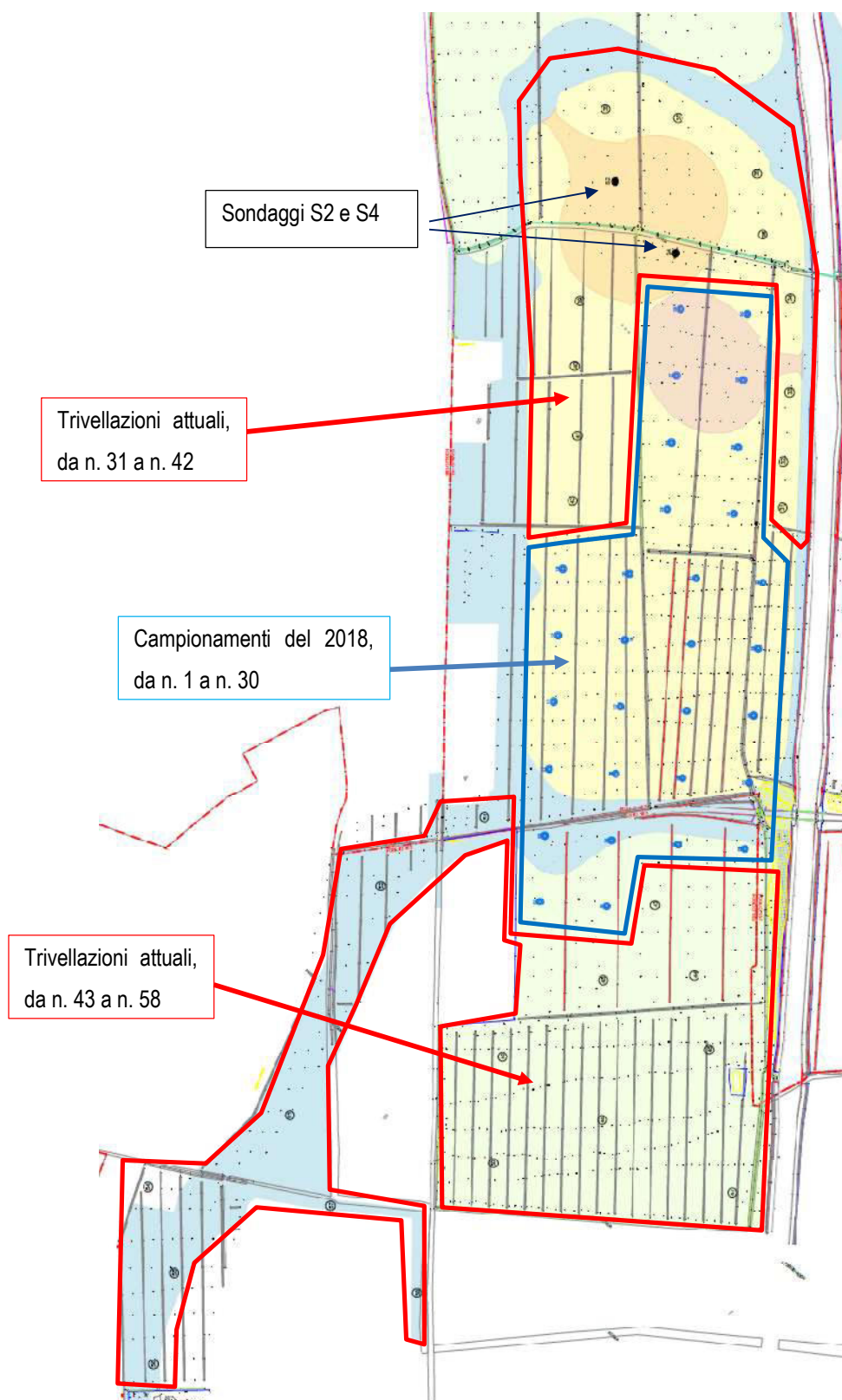


Figura 16: Schema planimetrico dei punti di campionamento attuali e pregressi



8.1 CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE DI DETTAGLIO DEI TERRENI OGGETTO DI SCAVO

Tutti i punti di caratterizzazione ambientali eseguiti dagli scriventi, così come i sondaggi a carotaggio continuo confermano, in accordo con l'inquadramento geologico dell'area, **la presenza prevalente nei primi metri** di sottosuolo di **limi argilloso-sabbiosi compatti** e generalmente ricchi di **noduli carbonatici**, localmente passanti a limi più sabbiosi sempre da consistenti a compatti, asciutti. Questo orizzonte, che nel complesso può avere uno spessore medio compreso tra 2.5 e 3.0 m, è riferibile ad un livello di "**caranto**" (vedi paragrafo 4.1) che in questa area di indagine risulta sempre affiorante. In superficie, laddove il terreno risulta coltivato, vi è uno strato di terreno arativo con spessore di circa 50-60 cm. Oltre i 3 m di profondità prevalgono terreni fini limose e argillosi, poco consistenti e ricchi di sostanza organica e torba.

Le indagini confermano inoltre la sostanziale assenza di terreni di riporto.

Per il dettaglio stratigrafico di ciascun punto di indagine si rimanda all'**Allegato 1** – Report stratigrafico e fotografico dei punti di campionamento ambientale.



8.2 PRELIEVO DI CAMPIONI DI TERRENO DESTINATO AL RIUTILIZZO

Sono stati prelevati ed avviati ad analisi i seguenti campioni di terreno.

Tabella 1: Sintesi dei campioni ambientali prelevati per la caratterizzazione Ex DPR 120/17

TRIVELLAZIONI-CAMPIONI	Data campionamento	Profondità di prelievo	Natura del campione
T31	02/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T32	02/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T33	02/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T34	02/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T35	02/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T36	02/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T37	07/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T38	07/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T39	07/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T40	07/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T41	07/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T42	07/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T43	30/08/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T44	30/08/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T45	31/08/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T46	30/08/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T47	31/08/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T48	31/08/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T49	31/08/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T50	31/08/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T51	31/08/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T52	31/08/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T53	02/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T54	02/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T55	02/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T56	02/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T57	31/08/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
T58	02/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
S3	23/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso
S4	30/09/2022	1.0 m	Terreno naturale limoso-argilloso/sabbioso

I campioni sono stati prelevati da un geologo della società G & T s.r.l. seguendo scrupolosamente le modalità previste dalla DGRV 2922/03, in particolare:

- non sono state indotte alterazioni chimico fisiche sui campioni prelevati (surriscaldamento, dilavamento o contaminazione da parte di sostanze e/o attrezzature);
- il materiale prelevato è stato miscelato e suddiviso in **più parti omogenee**, adottando **metodi di quartatura** riportati nella normativa ed ottenendo quindi un campione medio rappresentativo;
- il contenitore è stato conservato in luogo adeguato a preservarne inalterate le caratteristiche chimico-fisiche sino alla consegna presso il laboratorio, effettuata il giorno stesso.

I campioni prelevati sono stati analizzati dal Laboratorio Nuova Tecnogest di Dosson di Casier (TV).



8.2.1 DETERMINAZIONI ANALITICHE ESEGUITE – CARATTERIZZAZIONE EX DPR 120/17

Sulla base delle indagini pregresse, che hanno attestato il pieno rispetto delle CSC di Tabella 1, colonna A e/o del valore di fondo naturale, è stato eseguito il seguente set di analisi conforme alle indicazioni di Tabella 4.1 del DPR 120/2017 e a quanto previsto per i terreni appartenenti all'Unità deposizionale del Brenta, dagli Indirizzi operativi ARPAV sulla gestione delle terre e rocce da scavo:

Set analitico base su tutti i campioni:

- **Metalli:** arsenico, berillio, cadmio, cobalto, cromo totale, cromo VI, mercurio, nichel, piombo, rame, vanadio, zinco;
- **Idrocarburi pesanti:** HC>12.

Su n. 12 campioni, vista la vicinanza alla Bretella dell'aeroporto o degli insediamenti produttivi a Sud, il set analitico è stato integrato con **IPA e BTEXS**.

In aggiunta, su n. 4 campioni, è stata eseguita la ricerca di **fitofarmaci**.

Su n. 3 campioni, caratterizzati dalla presenza in superficie di alcuni frammenti di laterizi o elementi di ghiaia, è stato analizzato anche l'eluato da **test di cessione Ex D.M. 05/02/98 e Ex DPR 120/17** con ricerca dei seguenti parametri:

- Metalli (Arsenico, Antimonio, Alluminio, Berillio, Boro, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo VI, Ferro, Manganese, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Stagno, Tallio, Selenio, Zinco, Vanadio, Bario);
- Nitrati, Fluoruri, Solfati, Cloruri, Cianuri, Amianto

La tabella seguente mostra una sintesi dei set analitici attribuiti a ciascun campione.

CAMPIONI	Metalli, HC >12	BTEX + IPA	Fitofarmaci	Test di cessione
T31				
T32				
T33				
T34				
T35				
T36				
T37				
T38				
T39				
T40				
T41				
T42				
T43				
T44				
T45				
T46				
T47				
T48				
T49				
T50				
T51				
T52				
T53				
T54				
T55				
T56				
T57				
T58				
S3				
S4				



Le concentrazioni osservate nella sostanza secca sono state confrontate con le CSC previste dalla Colonna A, Tabella 1, dell'Al. 5 del D.Lgs. 152/06 (destinazione d'uso residenziale/verde pubblico); le concentrazioni osservate sull'eluato sono state invece confrontate sia con il D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V, Tab.2 – Acque sotterranee, sia il limite previsti dall'Al.3 del D.M. 05/02/98.

8.2.2 ESITI ANALITICI CAMPIONAMENTI AGOSTO-SETTEMBRE 2022

Tutte le analisi hanno evidenziato che, per quanto riguarda la sostanza secca **non sussistono superamenti né delle CSC di Tabella 1, colonna A** dell'Al. 5 del D.Lgs. 152/06 (destinazione d'uso residenziale/verde pubblico), mentre per quanto riguarda l'eluato da Test di Cessione **non sussistono superamenti né delle CSC di Tabella 2 della Parte quarta, Allegato del D.Lgs. 152/06** (limiti acque sotterranee) né dei **limiti previsti dall'Al.3 del DM 05/02/98**.

Fanno eccezione n. 3 campioni (T32 ,T45, S4) per il parametro **Arsenico**, il quale presenta una concentrazione rilevata rispettivamente di **20.3 e 21.6 mg/kg**, pertanto leggermente superiore alla CSC prevista dalla colonna A (20 mg/kg; siti ad uso residenziali, verde pubblico). Tale anomalia trova spiegazione nelle caratteristiche sedimentologiche dei terreni naturali appartenenti al bacino deposizionale del Brenta.

Recentemente ARPAV e Regione Veneto hanno pubblicato il documento *"Metalli e metalloidi nei suoli del Veneto - determinazione dei valori di fondo - marzo 2011; aggiornamento del 2016"* nel quale per l'unità deposizionale del Brenta è stato eseguito un numero sufficiente di determinazioni analitiche tali da definire come valore di fondo (Figura 16):

- **Arsenico: 46 mg/Kg (CSC=20 mg/Kg)**

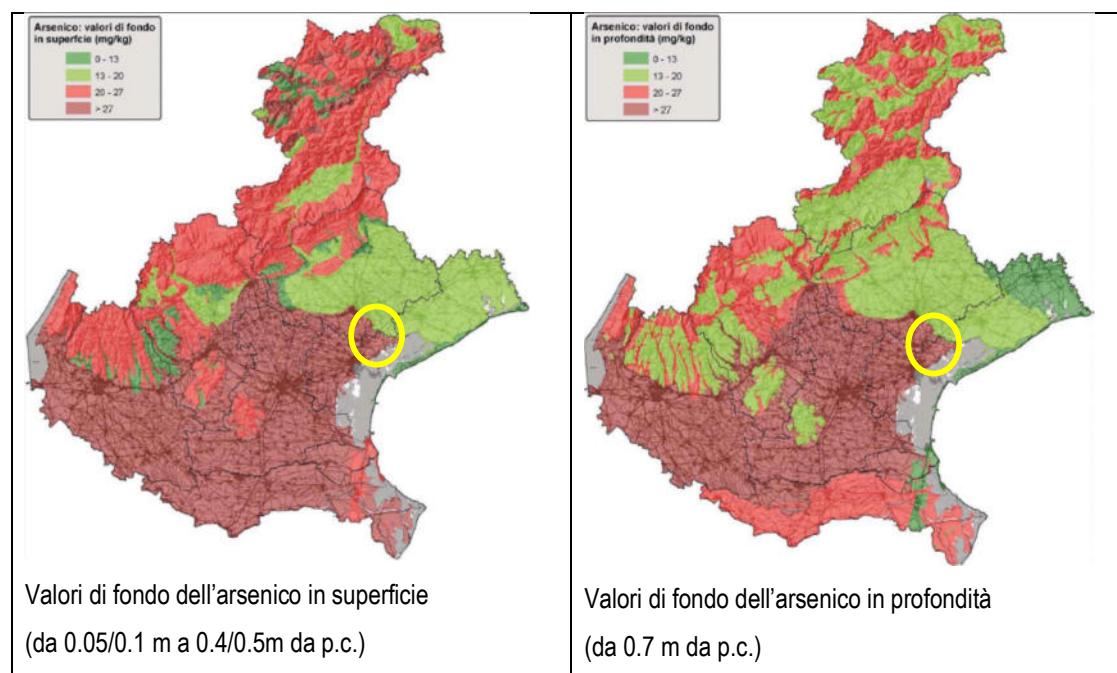


Figura 17: Valori di fondo per l'Arsenico nei suoli in Veneto *"Metalli e metalloidi nei suoli del Veneto - determinazione dei valori di fondo marzo 2011", ARPAV e Regione Veneto.*



Nell'art.20, comma 2 del DPR 120/17 si attesta che “Nel caso in cui, per fenomeni di origine naturale siano superate le 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, i valori di fondo naturale sostituiscono le suddette concentrazioni soglia di contaminazione”. In questo caso le concentrazioni di Arsenico sito specifiche risultano pertanto conformi anche alla nuova soglia di contaminazione assunta pari al valore di fondo naturale (46 mg/kg).

Dato che il progetto prevede il totale riutilizzo in sito, non è necessaria la valutazione della percentuale in peso del materiale di origine antropica Ex DPR 120/17.

Le terre da scavo in oggetto risultano quindi **conformi al riutilizzo nello stesso sito di produzione**.

8.2.3 ESITI ANALITICI CAMPIONAMENTI PREGRESSI DEL 2018

Anche le indagini pregresse confermano in generale la presenza di un terreno naturale argilloso compatto, argilloso-limoso e argilloso-sabbioso. Fanno eccezione le trincee T27 e T29, nelle quali sono stati rinvenuti piccoli frammenti di laterizi. Per quanto riguarda le analisi, nella tabella seguente si riporta la lista dei set analitici utilizzati, che prevedono il set proposto dalle Linee guida ARPAV, comprensivo del Berillio e Vanadio.

In T06 e T18, prossimi alla Bretella per l'aeroporto, sono stati aggiunti gli IPA e i BTEX.

In tre campioni (T04, T20 e T29), visto l'utilizzo agricolo del sito, sono stati ricercati anche i fitofarmaci.

CAMPIONI DI TERRENO		
Numerosità	Set analitico	Codici campioni
25 campioni	<ul style="list-style-type: none">• Arsenico, Cadmio, Cobalto, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Idrocarburi C>12, Cromo totale, Cromo VI• Berillio, Stagno, Vanadio	T01, T02, T03, T05, T07, T08, T09, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T19, T21, T22, T23, T24, T25, T26, T27, T28, T30
2 campioni	<ul style="list-style-type: none">• Arsenico, Cadmio, Cobalto, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Idrocarburi C>12, Cromo totale, Cromo VI• Berillio, Stagno, Vanadio• BTEX• IPA	T06 T18
3 campioni	<ul style="list-style-type: none">• Arsenico, Cadmio, Cobalto, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Idrocarburi C>12, Cromo totale, Cromo VI• Berillio, Stagno, Vanadio• FITOFARMACI	T04 T20 T29



CAMPIONI DI ACQUE SOTTERRANEE		
Numerosità	Set analitico	Codici campioni
2 campioni	<ul style="list-style-type: none">• Arsenico, Cadmio, Cobalto, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Idrocarburi C>12, Cromo totale, Cromo VI• Berillio, Stagno, Vanadio• FITOFARMACI	A B

Figura 18: analisi sui campioni prelevati nel 2017

Il confronto con le CSC di cui alla Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. ha evidenziato:

- per il parametro Arsenico, si osserva il superamento del limite di cui alla colonna A (siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale), ma **tutti i campioni rientrano nel limite del valore di fondo naturale** adottato da Arpva e Regione Veneto (46 mg/kg)
- gli altri parametri analizzati rientrano tutti nei limiti di cui alla colonna A .

Il confronto con le CSC di cui alla Tabella 2, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. ha evidenziato:

- per il parametro Arsenico, si osserva il superamento del limite, ma entrambi i campioni rientrano nel limite del valore di fondo naturale disposto dal Progetto ALiNa¹ (74ug/L);
- gli altri parametri analizzati rientrano tutti nei limiti di cui alla Tabella 2.

Le terre da scavo in oggetto risultano quindi **conformi al riutilizzo nello stesso sito di produzione**.

¹ In sede di tali Conferenze di Servizi Decisoria del 10/04/2017 il MATTM ha chiarito che i valori di fondo individuati nello Studio ALiNA saranno, ai sensi dell'art. 240, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm. e ii., sostitutivi delle Concentrazioni di Soglia di Contaminazione (CSC) per le acque sotterranee soggiacenti al SIN di Venezia-Porto Marghera e che la Regione del Veneto, nell'ambito delle proprie competenze, valuterà l'estensione di tali valori di fondo al Bacino Scolante.



9. MODALITA' DI GESTIONE DELLE TERRE DA SCAVO

Il criterio di gestione del materiale da scavare prevede il suo accantonamento temporaneo nell'area di cantiere e successivamente il completo riutilizzo all'interno dello stesso sito di produzione (ai sensi dell'art. 185, comma 1, lettera c del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e dall'Art. 24 del D.P.R. 120/2017).

Sulla base degli esiti analitici, le terre da scavo prodotte in cantiere sono utilizzabili in sito per ripristini morfologici e rinterri di impianti e sottoservizi.

Le terre da scavo potranno altresì essere trattate a calce o cemento per il miglioramento geotecnico ai fini della realizzazione di futuri piani di posa delle nuove infrastrutture, purché nelle fasi di progettuali definitive e esecutive siano rispettati gli ulteriori requisiti previsti dalla Nota tecnica Prot. 217758 del 08/06/2018 e delle Linee SNPA n. 54/2019.

Trattandosi di completo riutilizzo in sito all'interno di un'opera di grandi dimensioni sottoposta a VIA, ai sensi dell'Art. 24 del DPR 120/17 in sede di studio di impatto ambientale va allegato il presente *"Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti"*, che contempla i punti indicati al comma 3 dell'art. 24 del DPR 120/17.

Il comma 4 dell'Art. 24 stabilisce altresì che in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, il proponente o l'esecutore dovrà effettuare il campionamento dei terreni in ottemperanza a quanto stabilito nel *"Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti"* redatto, inviando gli esiti ad ARPAV.

A questo proposito si pone l'attenzione sul fatto che i Rapporti di prova in essere hanno validità 2 anni, potrebbe pertanto rendersi necessario il rifacimento delle analisi chimiche eseguite ad oggi.

Deposito intermedio e tempi di riutilizzo

Il materiale scavato durante la realizzazione del progetto verrà depositato temporaneamente nell'area di cantiere, in attesa del suo riutilizzo in sito.

Verranno allestite, nelle aree di cantiere, delle aree di deposito delle terre da scavo in modo da garantire l'isolamento dal vento e del materiale dal terreno sottostante. A tal proposito si suggerisce l'adozione di un telo impermeabile di copertura da disporre sopra ai cumuli e da fissare in modo opportuno, ad esempio con l'ausilio di corde e sacchi di sabbia, al termine di ogni giornata lavorativa e in vista di eventuali precipitazioni.

In ogni caso si consiglia di evitare la commistione tra terre provenienti da aree di cantere diverse.

Le modalità di eventuale deposito intermedio delle terre da scavo dovranno ottemperare a quanto previsto dall'Art. 5 del DPR 120/17 *"Deposito intermedio"*.

Nello specifico il riutilizzo nello stesso sito di produzione deve avvenire entro 1 anno, salvo il caso in cui il sito di riutilizzo preveda delle tempistiche superiori. Il criterio è da intendersi come riproducibile nell'ambito di ciascuna opera, ovvero il tempo di deposito intermedio per il successivo riutilizzo in sito è funzione della durata dell'opera



stessa e, conseguentemente, dipende da quanto il materiale dovrà essere riutilizzato. Di tale fattispecie si rimanda pertanto a Fase progettuale successiva, dipendente dal cronoprogramma di ciascuna opera.

10. EVENTUALE GESTIONE COME RIFIUTO

In caso di eventuali evidenze di terre o materiali di scavo non conformi al riutilizzo, tali materiali dovranno essere accantonati in apposite aree dedicate e, successivamente, caratterizzate come rifiuto ai fini dell'attribuzione del codice CER per l'individuazione dell'impianto autorizzato.

In fase di scavo e smaltimento essi dovranno comunque essere caratterizzati con una analisi di omologa che ne accerti l'ammissibilità in discarica per rifiuti non pericolosi e l'eventuale ammissibilità in discarica per inerti o impianto di recupero, mediante le seguenti analisi:

- ❖ **Analisi su tal quale** (Regol. 1357/2014/UE, Decisione della Commissione Europea 2014/955/UE, Regol. 1342/2014/UE; Regol. (UE) 2017/997) (classificazione di pericolosità di un rifiuto e la definizione corretta del codice a specchio)
- ❖ **Analisi nell'eluato da test di cessione**
 - ❖ Test di cessione ex Tabella 2 e 5 del D.Lgs. 121 del 03/09/2020 (ammissibilità in discarica pericolosi/non pericolosi e discarica inerti)
 - ❖ Test di cessione ex DM 186/2006 (ammissibilità a impianto di recupero)

Fatto salvo che solo una volta ottenute le analisi di pre-caratterizzazione sarà possibile attribuire la corretta denominazione al rifiuto e di conseguenza specificare l'impianto e/o discarica di destino, sulla base delle conoscenze attuali si ipotizza il codice CER 170504 "terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03".

Modalità di trasporto dei rifiuti al sito finale

Il materiale gestito come rifiuto sarà conferito presso idoneo sito, selezionato in funzione degli esiti delle specifiche analisi. I mezzi saranno provvisti di apposito formulario di identificazione del rifiuto e accompagnati dal rapporto di prova di caratterizzazione come previsto dalla normativa vigente.

Il trasporto dei rifiuti è regolamentato dal Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, il testo di riferimento che definisce le norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati.

Con il D.M. 12 maggio 2017 l'Italia ha recepito la Direttiva Europea 2016/2309 di modifica della direttiva 2008/68/Ce- Adeguamento Dlgs. 35/2010 – Norme in materia di ADR (Accord Dangereuses route). Con tale Decreto viene dunque stabilito che, a far data dal 1 luglio 2017, il trasporto di merci pericolose per strada, ferrovia e vie navigabili interne deve rispettare le disposizioni contenute nelle edizioni 2017 di ADR, RID1 e ADN2.

Il trasporto dei rifiuti dovrà essere eseguito da società iscritta all'Albo delle Imprese che effettuano la gestione dei rifiuti, per la specifica categoria relativa, e secondo le norme vigenti. L'iscrizione alla categoria specifica dovrà essere garantita per tutto il periodo di cantiere.



Il trasporto e il conferimento dei rifiuti all'impianto di destinazione saranno dovranno essere gestiti in conformità agli artt. 188, 188-bis, 188-ter, 190 e 193 del D.Lgs. n. 152/2006.

La compilazione di tutta la documentazione necessaria a norma di legge per la gestione del rifiuto sarà a cura dell'Impresa, che se ne assume la responsabilità come produttore.

La corretta classificazione del rifiuto con l'attribuzione del codice CER è posta a carico del produttore che è tenuto ad individuare il codice corrispondente alla tipologia di rifiuto prodotto ai fini di una corretta gestione. Il codice CER si definisce sulla base del ciclo produttivo da cui proviene il rifiuto e in base alla classificazione di pericolosità desunta dalle analisi come riportate in precedenza.

Il trasporto sarà accompagnato dal formulario di identificazione del rifiuto medesimo. Ai formulari sarà associato il certificato analitico della caratterizzazione del rifiuto sul quale sarà riportato la sigla del Lotto/Cumulo di appartenenza del rifiuto.

Preliminarmente agli scavi si dovranno comunicare alle AA.PP. i nominativi delle ditte di scavo, trasporto, il sito di conferimento e le relative autorizzazioni.

Dovrà essere esclusa durante il trasporto qualsiasi forma di dispersione per via aerea, i bilici dovranno quindi essere muniti di adeguata copertura.

In caso di presenza di materiale pulverulento si dovrà preventivamente provvedere all'umidificazione dello stesso.

Registro di carico e scarico e formulari

I flussi dei materiali in uscita dal cantiere dovranno essere registrati su appositi registri di carico e scarico in ottemperanza alla normativa vigente.

Tutti i materiali in uscita dovranno essere pesati presso l'impianto di destino. Il trasporto dovrà essere corredato di formulario di identificazione del rifiuto.

Piazzole di deposito

Verranno allestite, nelle aree di cantiere già attualmente pavimentate, delle aree di deposito temporaneo dei materiali scavati/rimossi in modo da garantire l'isolamento dal vento e del materiale dal terreno sottostante. A tal proposito si suggerisce l'adozione di un telo impermeabile di copertura da disporre sopra ai cumuli e da fissare in modo opportuno, ad esempio con l'ausilio di corde e sacchi di sabbia, al termine di ogni giornata lavorativa e in vista di eventuali precipitazioni. In ogni caso si dovrà evitare la commistione tra i diversi materiali. I rifiuti dovranno essere avviati al sito di conferimento entro un anno dalla loro generazione.

Nel caso previsto, ipotizzando la produzione di CER 170504 "terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03", il tempo di deposito temporaneo ha come limite massimo 1 anno (ex Art. 183 del TUA).

In Figura 19 si riporta la posizione delle cave e discariche/ impianti più prossimi al sito oggetto di intervento.

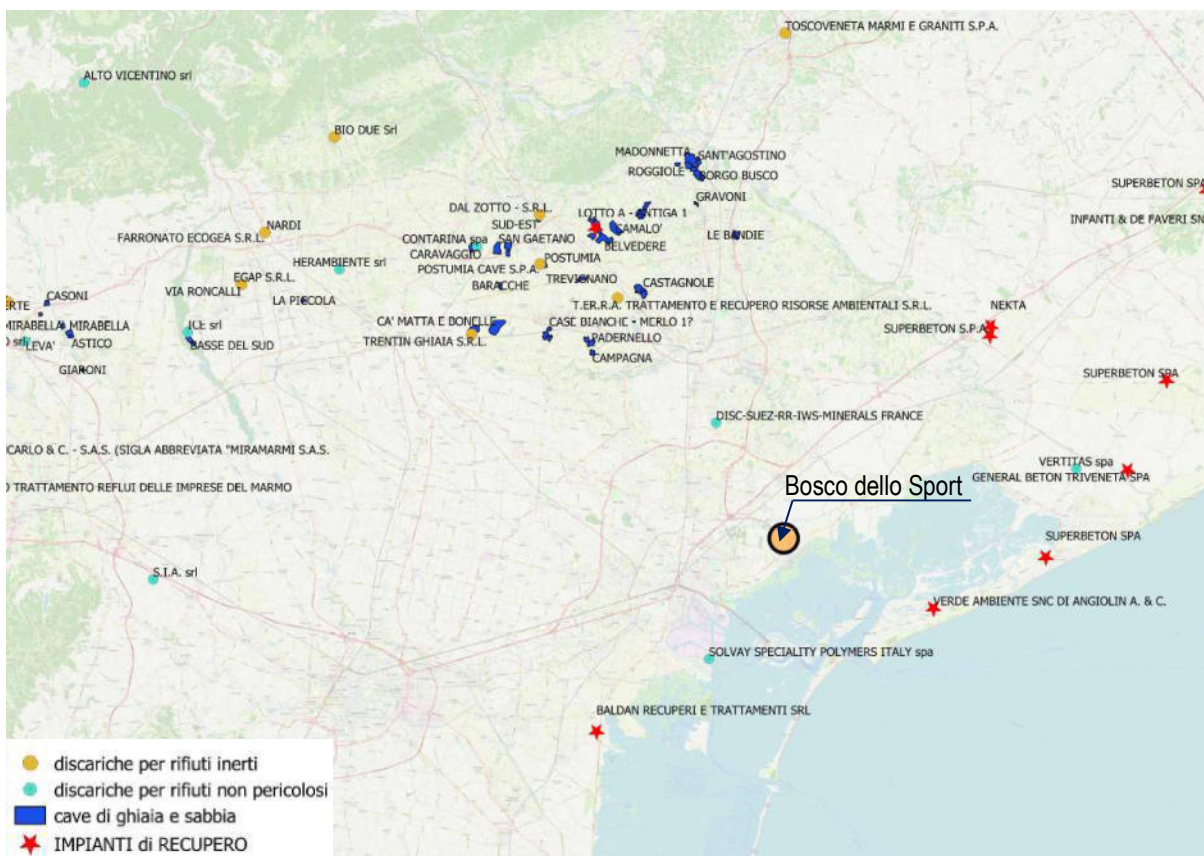


Figura 19: cave e discariche prossime al cantiere Bosco dello Sport



KEY-PLAN



LEGENDA

- RS1 - STADIO
- RS2 - AREA
- ULTERIORI AMBITI SPORTIVI, SOCIALI, CULTURALI E DI AGGREGAZIONE A SERVIZIO DEL TERRITORIO PRESENTI IN PASSEGGIO DI ESCLUSIVO APPALTO
- RS3 - LOTTO 1 - CONTA E CEMENTO DELLA NUOVA VARETTA - TESSERA - AEROPORTO (AREA DI PROPRIETÀ DI CIV. S.P.A.)
- RS4 - LOTTO 2 - CONTA E CEMENTO DELLA NUOVA VARETTA - TESSERA - AEROPORTO (AREA DI PROPRIETÀ DI CIV. S.P.A.)
- RS5 - OFFRE URBANIZZAZIONE INTERNA
- RS6 - OFFRE URBANIZZAZIONE INTERNA (AREA DI PROPRIETÀ DI CIV. S.P.A.)
- RS7 - OFFRE A VERDE E DI PASSAGGIO
- RS8 - OFFRE A VERDE E DI PASSAGGIO (AREA DI PROPRIETÀ DI CIV. S.P.A.)
- CONFINI FOGLIO CATASTRALE

LEGENDA PUNTI DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE

- SONDAGGI GEONOSTICI CON PRELEVIO CAMPIONE INTRINSECO TERRENO
- TRIVELLAZIONI MANUALI PER INDAGINI AMBIENTALI INTEGRATE (Gennaio 2022, da n. 31 al n. 38)
- N° 30 PUNTI DI INDAGINE (PROGRESSI) (migliaia 100x100m - Piano di Indagine 2018)

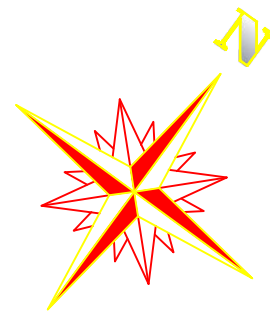


TAVOLA 1 - PLANIMETRIA DEI
PUNTI DI INDAGINE AMBIENTALE
SCALA 1 : 1.000



COMUNE DI VENEZIA, BOSCO DELLO SPORT

ALLEGATO 1

REPORT STRATIGRAFICO E FOTOGRAFICO DEI PUNTI DI CAMPIONAMENTO AMBIENTALE DELLE TERRE DA SCAVO EX DPR 120/17



TRIVELLAZIONI MANUALI

T31 - 02/09/2022	
<p>da 0 a -0.55 m: Limo sabbioso debolmente argilloso, marrone, arido (arativo)</p> <p>da -0.55 a -1 m: Limo e sabbia, molto compatto, nocciola, asciutto</p>	



T32 - 02/09/2022	
<p>da 0 a -0.6 m: Limo sabbioso argilloso, marrone, arido; con rari frammenti di laterizi in superficie (arativo)</p> <p>da -0.6 a -1 m: Limo e sabbia, molto compatto, nocciola, asciutto</p>	





T33 - 02/09/2022	
<p>da 0 a -0.7 m: Limo sabbioso argilloso, marrone, arido, con punti ossidati alla base (arativo)</p> <p>da -0.7 a -1 m: Sabbia e limo, arido, marrone</p>	



T34 - 02/09/2022	
<p>da 0 a -1.0 m: Limo sabbioso debolmente argilloso, marrone, molto arido, (arativo)</p>	



T35 - 02/09/2022	
da 0 a -1.0 m: Limo sabbioso marrone (arativo)	
	

T36 - 02/09/2022	
da 0 a -0.6 m: Limo sabbioso debolmente argilloso, marrone, (arativo)	
da -0.6 a -1 m: Sabbia fine con limo, con rari elementi di ghiaia medio-fine, addensata, nocciola	
	



T37 - 07/09/2022	
da 0 a -1.0 m: Limo sabbioso debolmente argilloso, marrone, (arativo)	
	

T38 - 07/09/2022	
da 0 a -0.6 m: Limo argilloso-sabbioso con rari frammenti di laterizi, marrone, (arativo)	
da -0.6 a -1 m: Limo sabbioso-argilloso con noduli carbonatici e fiamme ocra, nocciola	
	





T39 - 07/09/2022	
<p>da 0 a -0.6 m: Limo argilloso-sabbioso, marrone</p> <p>da -0.6 a -1 m: Limo sabbioso-argilloso con noduli carbonatici, grigio-nocciola</p>	
	



T40 - 07/09/2022	
<p>da 0 a -1.0 m: Argilla con limo, marrone bruno, (arativo)</p>	
	



T41 - 07/09/2022	
<p>da 0 a -0.50 m: Limo sabbioso, marrone, (arativo)</p> <p>da -0.50 a -1 m: Limo e sabbia con noduli carbonatici, compatto, grigio</p>	
	

T42 - 07/09/2022	
<p>da 0 a -0.60 m: Limo sabbioso, marrone, (arativo)</p> <p>da -0.60 a -0.9 m: Sabbia fine nocciola</p> <p>da -0.9 a -1.0 m: Limo sabbioso con noduli carbonatici, grigio/nocciola</p>	
	



T43 - 29/08/2022	
da 0 a -1.0 m: Limo sabbioso debolmente argilloso, ricco di noduli carbonatici, molto compatto, asciutto	
	

T44 - 29/08/2022	
da 0 a -0.7 m: Limo sabbioso argilloso, marrone, umido; da -0.7 a -1 m: Limo sabbioso debolmente argilloso, asciutto e con noduli carbonatici, molto compatto, nocciola	
	



T45 - 31/08/2022	
<p>da 0 a -0.6 m: Limo argilloso sabbioso, marrone</p> <p>da -0.6 a -1 m: Limo sabbioso, compatto, asciutto, ricco di noduli carbonatici, grigio</p>	
	
T46 - 31/08/2022	
<p>da 0 a -0.6 m: Limo sabbioso argilloso, marrone</p> <p>da -0.6 a -1 m: Limo sabbioso, con noduli carbonatici, nocciola</p>	
	



T47 - 31/08/2022	
<p>da 0 a -0.7 m: Argilla limosa, da marrone a grigiasta</p> <p>da -0.7 a -1 m: Limo argilloso nocciola con noduli carbonatici e fiamme ocra</p>	

T48 - 31/08/2022	
<p>da 0 a -0.65 m: Argilla e limo, marroni</p> <p>da -0.65 a -0.8 m: Limo argilloso con noduli carbonatici, grigio</p> <p>da -0.8 a -1.0 m: Sabbia e limo, con noduli carbonatici, nocciola</p>	



T49 - 31/08/2022	
<p>da 0 a -0.65 m: Limo e argilla, con noduli carbonatici alla base, marrone</p> <p>da -0.65 a -1 m: Limo sabbioso, nocciola, compatto</p>	
	



T50 - 31/08/2022	
<p>da 0 a -0.50 m: Argilla e limo, marroni</p> <p>da -0.50 a -1 m: Limo sabbioso, nocciola con fiamme ocre e noduli carbonatici, compatto</p>	
	



T51 - 31/08/2022	
<p>da 0 a -0.6 m: Limo sabbioso debolmente argilloso, marrone, asciutto;</p> <p>da -0.6 a -1 m: Limo e sabbia, nocciola con noduli carbonatici, molto compatto, aciutto</p>	
	

T52 - 31/08/2022	
<p>da 0 a -0.6 m: Limo argilloso sabbioso, nocciola</p> <p>da -0.6 a -1 m: Limo sabbioso, compatto, nocciola</p>	
	



T53 - 02/09/2022	
<p>da 0 a -0.50 m: Limo argilloso debolmente sabbioso, marrone, (arativo)</p> <p>da -0.50 a -1 m: Limo sabbioso molto compatto, nocciola</p>	
	



T54 - 02/09/2022	
<p>da 0 a -0.50 m: Limo argilloso sabbioso, marrone, (arativo)</p> <p>da -0.50 a -1 m: Sabbia fine nocciola con nodulo carbonatici millimetrici/centimetrici</p>	
	





T55 - 02/09/2022	
<p>da 0 a -0.6 m: Limo sabbioso argilloso, nocciola con rari elementi di ghiaia, (arativo)</p> <p>da -0.6 a -1 m: Limo e sabbia, marrone nocciola</p>	

T56 - 02/09/2022	
<p>da 0 a -0.6 m: Limo sabbioso argilloso, marrone con noduli carbonatici anche pluri-centimetrici alla base</p> <p>da -0.6 a -1 m: Sabbia fine nocciola, con noduli carbonatici pluri-centimetrici alla base</p>	



T57 - 31/08/2022	
da 0 a -0.65 m: Argilla limosa, marrone da -0.65 a -1 m: Sabbia fine nocciola	
	

T58 - 31/08/2022	
da 0 a -0.8 m: Argilla limosa, nocciola; da -0.8 a -1 m: Limo argilloso nocciola con fiamme ocra	
	



SONDAGGI A CAROTAGGIO CONTINUO

S2, cassetta da 0 a 5 m - 28/09/2022





S4, cassetta da 0 a 5 m - 22/09/2022





COMUNE DI VENEZIA, BOSCO DELLO SPORT

ALLEGATO 2

RAPPORTI DI PROVA LABORATORIO NUOVA TECNOGEST

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4215**

Campione: **Terreno da scavo T31 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 02/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	89,2		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	18,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	8,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	24,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	16,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	17,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	31,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	72,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	8,6		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C≤12, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4217**

Campione: **Terreno da scavo T32 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 02/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 14/09/2022
Limiti di riferimento: Allegato 3 al D.M. 05/02/98 e s.m.i. D. M. 5/04/06, n.186
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V, Tabella 2 - Acque sotterranee

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					All. 3 D.M. 05/02/98	Acq. sotterranee
Eluato da test di cessione in acqua deionizzata (DM 05/02/1998 e smi)						
* Temperatura eluato	24,2		°C	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		
Conducibilità elettrica dell'eluato a 25 °C	216		µS/cm	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	-	
Nitrati	8,4		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	50	
Fluoruri	1,26		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,5	1,5
Solfati	12,4		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	250	250
Cloruri	5,6		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	100	
Cianuri	< 5		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+MU 2251:2008	50	50
Bario	0,009		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	1	
Rame	0,003		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	0,05	1,0
Zinco	< 0,002		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	3	3,0

RAPPORTO DI PROVA N° 2022/ 4545

Dosson di Casier, 22/09/2022

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento All. 3 D.M. 05/02/98 Acq. sotterranee	
Berillio	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	10	4
Cobalto	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	250	50
Nichel	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	10	20
Vanadio	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	250	
Arsenico	< 5,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	50	10
Cadmio	< 1,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	5	5
Cromo totale	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	50	50
Piombo	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	50	10
Selenio	< 5,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	10	10
* Mercurio	< 0,5		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+EPA 6010C 2007	1	1
COD	< 15		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+ISO 15705:2002	30	
pH	9,5		unità di pH	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-12,0	
* Amianto Totale	Assente		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/121994 All.3	30	

Informazioni sulla preparazione dell'eluato

Massa campione di laboratorio	2,1	kg
Metodo di riduzione delle dimensioni	Frantoio a mascelle	
Materiale non macinabile	< 0,1	%
Frazione maggiore di 4mm	< 0,1	%

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pagina 2 di 3

RAPPORTO DI PROVA N° 2022/ 4545

Dosson di Casier, 22/09/2022

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento All. 3 D.M. 05/02/98 Acq. sotterranee
Umidità	11,0		%	UNI EN 14346:2007 Met.A	
Data ottenimento dell'eluato	14/09/2022				
Massa porzione di prova	100,54		g		
Volume agente lisciviante	0,885		L		
Metodo di separazione fasi liquido/solido	Metodo Par. 4.2.2 e 4.2.3				
Data esecuzione ultima prova in bianco	14/09/2022				
Concentrazioni prova in bianco	<LOQ				

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura $K = 2$; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi $C \leq 12$, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4216**

Campione: **Terreno da scavo T32 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 02/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	89,0		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	20,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	8,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	26,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	17,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	17,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	33,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	75,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	10,3		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C≤12, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4218**

Campione: **Terreno da scavo T33 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 02/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	85,8		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	19,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	9,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	29,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	18,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	19,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	36,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	88,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	10,2		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(a)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Crisene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	5

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (composti da 25 a 34)	< 0,1		mg/kg s.s.	Calcolo	10	100
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
* Benzene	< 0,01		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,1	2
* Etilbenzene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Stirene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Toluene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Xileni	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Sommatoria organici aromatici (composti da 20 a 23)	< 0,4		mg/kg s.s.	Calcolo	1	100

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C_{≤12}, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4219**

Campione: **Terreno da scavo T34 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 02/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	86,2		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	18,9		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	8,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	24,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	16,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

RAPPORTO DI PROVA N° 2022/ 4547

Dosson di Casier, 22/09/2022

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	19,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	31,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	77,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	8,0		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
FITOFARMACI						
* Alaclor	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	1
* Aldrin	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,1
* Atrazina	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	1
* α-esacloroesano	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,1
* β-esacloroesano	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,5
* γ-esacloroesano	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,5
* Clordano	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,1
* DDD	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	
* DDT	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	
* DDE	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	
* Dieldrin	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,1
* Endrin	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	2

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pagina 2 di 3

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura $K = 2$; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asterisate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi $C_{\leq 12}$, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4220**

Campione: **Terreno da scavo T35 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 02/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	90,7		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	15,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	7,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	21,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	14,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	28,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	27,9		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	69,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	5,9		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C≤12, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4221**

Campione: **Terreno da scavo T36 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 02/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	90,3		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	12,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	5,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	14,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	9,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	9,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	23,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	19,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	48,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	6,7		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(a)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Crisene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	5

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (composti da 25 a 34)	< 0,1		mg/kg s.s.	Calcolo	10	100
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
* Benzene	< 0,01		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,1	2
* Etilbenzene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Stirene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Toluene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Xileni	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Sommatoria organici aromatici (composti da 20 a 23)	< 0,4		mg/kg s.s.	Calcolo	1	100

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C_{≤12}, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4321**

Campione: **Terreno da scavo T37 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 07/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 08/09/2022
Data inizio analisi: 08/09/2022
Data fine analisi: 26/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	90,4		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	16,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	6,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	15,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	11,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	15,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	19,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	54,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	6,0		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(a)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Crisene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	5

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (composti da 25 a 34)	< 0,1		mg/kg s.s.	Calcolo	10	100
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
* Benzene	< 0,01		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,1	2
* Etilbenzene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Stirene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Toluene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Xileni	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Sommatoria organici aromatici (composti da 20 a 23)	< 0,4		mg/kg s.s.	Calcolo	1	100

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C_{≤12}, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4322**

Campione: **Terreno da scavo T38 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 07/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 08/09/2022
Data inizio analisi: 08/09/2022
Data fine analisi: 26/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	85,3		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	15,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	6,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	16,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	12,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	18,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	21,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	53,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	10,3		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C≤12, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4323**

Campione: **Terreno da scavo T38 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 07/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 08/09/2022
Data inizio analisi: 08/09/2022
Data fine analisi: 22/09/2022
Limiti di riferimento: Allegato 3 al D.M. 05/02/98 e s.m.i. D. M. 5/04/06, n.186
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V, Tabella 2 - Acque sotterranee

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					All. 3 D.M. 05/02/98	Acq. sotterranee
Eluato da test di cessione in acqua deionizzata (DM 05/02/1998 e smi)						
* Temperatura eluato	24,0		°C	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		
Conducibilità elettrica dell'eluato a 25 °C	144		µS/cm	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	-	
Nitrati	5,4		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	50	
Fluoruri	1,0		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,5	1500
Solfati	1,4		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	250	250
Cloruri	2,8		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	100	
Cianuri	< 5		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+MU 2251:2008	50	50
Bario	0,005		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	1	
Rame	0,003		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	0,05	1000
Zinco	< 0,002		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	3	3000

RAPPORTO DI PROVA N° 2022/ 4637

Dosson di Casier, 27/09/2022

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento All. 3 D.M. 05/02/98 Acq. sotterranee	
Berillio	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	10	4
Cobalto	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	250	50
Nichel	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	10	20
Vanadio	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	250	
Arsenico	< 5,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	50	10
Cadmio	< 1,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	5	5
Cromo totale	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	50	50
Piombo	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	50	10
Selenio	< 5,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	10	10
* Mercurio	< 0,5		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+EPA 6010C 2007	1	1
COD	< 15		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+ISO 15705:2002	30	
pH	9,1		unità di pH	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-12,0	
* Amianto Totale	Assente		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/121994 All.3	30	
Informazioni sulla preparazione dell'eluato						
Massa campione di laboratorio	2,1		kg			
Metodo di riduzione delle dimensioni	Frantoio a mascelle					
Materiale non macinabile	< 0,1		%			
Frazione maggiore di 4mm	< 0,1		%			

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pagina 2 di 3

RAPPORTO DI PROVA N° 2022/ 4637

Dosson di Casier, 27/09/2022

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento All. 3 D.M. 05/02/98 Acq. sotterranee
Umidità	14,7		%	UNI EN 14346:2007 Met.A	
Data ottenimento dell'eluato	14/09/2022				
Massa porzione di prova	106,48		g		
Volume agente lisciviante	0,895		L		
Metodo di separazione fasi liquido/solido	Metodo Par. 4.2.2 e 4.2.3				
Data esecuzione ultima prova in bianco	14/09/2022				
Concentrazioni prova in bianco	<LOQ				

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura $K = 2$; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi $C \leq 12$, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pagina 3 di 3



LAB N° 0895 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Nuova Tecnogest Srl - Via Enrico Mattei 14 - 31030 Dosson di Casier (TV) - C.F./P.IVA 02273190260
www.nuovatecnogest.it - info@nuovatecnogest.it - nuovatecnogest@pec.it - tel 0422490122 - fax 04221821525

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4324**

Campione: **Terreno da scavo T39 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 07/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 08/09/2022
Data inizio analisi: 08/09/2022
Data fine analisi: 26/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	0,8		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	99,2		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	86,9		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	19,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	5,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	13,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	11,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	12,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	18,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	49,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	< 5		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(a)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Crisene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	5

RAPPORTO DI PROVA N° 2022/ 4638

Dosson di Casier, 27/09/2022

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (composti da 25 a 34)	< 0,1		mg/kg s.s.	Calcolo	10	100
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
* Benzene	< 0,01		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,1	2
* Etilbenzene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Stirene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Toluene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Xileni	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Sommatoria organici aromatici (composti da 20 a 23)	< 0,4		mg/kg s.s.	Calcolo	1	100

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C_{≤12}, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pagina 3 di 3



LAB N° 0895 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Nuova Tecnogest Srl - Via Enrico Mattei 14 - 31030 Dosson di Casier (TV) - C.F./P.IVA 02273190260
www.nuovatecnogest.it - info@nuovatecnogest.it - nuovatecnogest@pec.it - tel 0422490122 - fax 04221821525

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4325**

Campione: **Terreno da scavo T40 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 07/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 08/09/2022
Data inizio analisi: 08/09/2022
Data fine analisi: 26/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	79,8		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	19,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	9,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	24,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	19,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	16,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	26,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	81,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	12,6		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(a)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Crisene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	5

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (composti da 25 a 34)	< 0,1		mg/kg s.s.	Calcolo	10	100
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
* Benzene	< 0,01		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,1	2
* Etilbenzene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Stirene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Toluene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Xileni	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Sommatoria organici aromatici (composti da 20 a 23)	< 0,4		mg/kg s.s.	Calcolo	1	100

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C_{≤12}, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4326**

Campione: **Terreno da scavo T41 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 07/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 08/09/2022
Data inizio analisi: 08/09/2022
Data fine analisi: 26/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	87,1		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	15,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	5,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	14,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	12,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	13,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	19,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	51,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	5,2		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(a)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Crisene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	5

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (composti da 25 a 34)	< 0,1		mg/kg s.s.	Calcolo	10	100
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
* Benzene	< 0,01		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,1	2
* Etilbenzene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Stirene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Toluene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Xileni	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Sommatoria organici aromatici (composti da 20 a 23)	< 0,4		mg/kg s.s.	Calcolo	1	100

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C_{≤12}, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4327**

Campione: **Terreno da scavo T41 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 07/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 08/09/2022
Data inizio analisi: 08/09/2022
Data fine analisi: 22/09/2022
Limiti di riferimento: Allegato 3 al D.M. 05/02/98 e s.m.i. D. M. 5/04/06, n.186
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V, Tabella 2 - Acque sotterranee

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					All. 3 D.M. 05/02/98	Acq. sotterranea
Eluato da test di cessione in acqua deionizzata (DM 05/02/1998 e smi)						
* Temperatura eluato	24,0		°C	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		
Conducibilità elettrica dell'eluato a 25 °C	142		µS/cm	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	-	
Nitrati	3,1		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	50	
Fluoruri	1,1		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,5	1500
Solfati	4,7		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	250	250
Cloruri	2,8		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	100	
Cianuri	< 5		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+MU 2251:2008	50	50
Bario	0,004		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	1	
Rame	< 0,002		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	0,05	1000
Zinco	< 0,002		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	3	3000

RAPPORTO DI PROVA N° 2022/ 4641

Dosson di Casier, 27/09/2022

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento All. 3 D.M. 05/02/98 Acq. sotterranee	
Berillio	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	10	4
Cobalto	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	250	50
Nichel	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	10	20
Vanadio	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	250	
Arsenico	< 5,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	50	10
Cadmio	< 1,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	5	5
Cromo totale	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	50	50
Piombo	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	50	10
Selenio	< 5,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	10	10
* Mercurio	< 0,5		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+EPA 6010C 2007	1	1
COD	< 15		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+ISO 15705:2002	30	
pH	10,2		unità di pH	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-12,0	
* Amianto Totale	Assente		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/121994 All.3	30	

Informazioni sulla preparazione dell'eluato

Massa campione di laboratorio	2,3	kg
Metodo di riduzione delle dimensioni	Frantoio a mascelle	
Materiale non macinabile	< 0,1	%
Frazione maggiore di 4mm	< 0,1	%

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pagina 2 di 3

RAPPORTO DI PROVA N° 2022/ 4641

Dosson di Casier, 27/09/2022

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento All. 3 D.M. 05/02/98 Acq. sotterranee
Umidità	12,9		%	UNI EN 14346:2007 Met.A	
Data ottenimento dell'eluato	14/09/2022				
Massa porzione di prova	102,66		g		
Volume agente lisciviante	0,883		L		
Metodo di separazione fasi liquido/solido	Metodo Par. 4.2.2 e 4.2.3				
Data esecuzione ultima prova in bianco	14/09/2022				
Concentrazioni prova in bianco	<LOQ				

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura $K = 2$; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi $C \leq 12$, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pagina 3 di 3



LAB N° 0895 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Nuova Tecnogest Srl - Via Enrico Mattei 14 - 31030 Dosson di Casier (TV) - C.F./P.IVA 02273190260
www.nuovatecnogest.it - info@nuovatecnogest.it - nuovatecnogest@pec.it - tel 0422490122 - fax 04221821525

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4328**

Campione: **Terreno da scavo T42 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 07/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 08/09/2022
Data inizio analisi: 08/09/2022
Data fine analisi: 26/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	89,9		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	17,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	6,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	15,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	12,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

RAPPORTO DI PROVA N° 2022/ 4642

Dosson di Casier, 27/09/2022

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	15,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	19,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	54,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	6,1		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
FITOFARMACI						
* Alaclor	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	1
* Aldrin	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,1
* Atrazina	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	1
* α-esacloroesano	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,1
* β-esacloroesano	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,5
* γ-esacloroesano	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,5
* Clordano	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,1
* DDD	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	
* DDT	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	
* DDE	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	
* Dieldrin	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,1
* Endrin	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	2

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pagina 2 di 3

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura $K = 2$; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asterisate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi $C_{\leq 12}$, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4198**

Campione: **Terreno da scavo T43 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 30/08/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	86,5		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	19,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	8,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	26,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	17,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	17,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	34,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	80,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	8,6		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C≤12, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4199**

Campione: **Terreno da scavo T44 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 30/08/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	85,4		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	18,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	8,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	22,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	16,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	19,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	16,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	30,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	68,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	10,3		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(a)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Crisene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	5

RAPPORTO DI PROVA N° 2022/ 4527

Dosson di Casier, 22/09/2022

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (composti da 25 a 34)	< 0,1		mg/kg s.s.	Calcolo	10	100
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
* Benzene	< 0,01		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,1	2
* Etilbenzene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Stirene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Toluene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Xileni	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Sommatoria organici aromatici (composti da 20 a 23)	< 0,4		mg/kg s.s.	Calcolo	1	100

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C_{≤12}, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pagina 3 di 3



LAB N° 0895 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Nuova Tecnogest Srl - Via Enrico Mattei 14 - 31030 Dosson di Casier (TV) - C.F./P.IVA 02273190260
www.nuovatecnogest.it - info@nuovatecnogest.it - nuovatecnogest@pec.it - tel 0422490122 - fax 04221821525

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4200**

Campione: **Terreno da scavo T45 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 31/08/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	84,6		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	21,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	8,9		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	27,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	20,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	21,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	36,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	75,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	6,0		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C≤12, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4201**

Campione: **Terreno da scavo T46 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 30/08/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	87,0		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	15,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	8,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	20,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	17,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	16,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	28,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	58,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	< 5		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(a)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Crisene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	5

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (composti da 25 a 34)	< 0,1		mg/kg s.s.	Calcolo	10	100
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
* Benzene	< 0,01		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,1	2
* Etilbenzene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Stirene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Toluene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Xileni	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Sommatoria organici aromatici (composti da 20 a 23)	< 0,4		mg/kg s.s.	Calcolo	1	100

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C_{≤12}, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4202**

Campione: **Terreno da scavo T47 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 31/08/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	80,5		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	20,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	8,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	26,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	19,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	20,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	34,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	69,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	6,9		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(a)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Crisene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	5

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (composti da 25 a 34)	< 0,1		mg/kg s.s.	Calcolo	10	100
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
* Benzene	< 0,01		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,1	2
* Etilbenzene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Stirene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Toluene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Xileni	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Sommatoria organici aromatici (composti da 20 a 23)	< 0,4		mg/kg s.s.	Calcolo	1	100

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C_{≤12}, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4203**

Campione: **Terreno da scavo T48 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 31/08/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	85,1		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	16,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	7,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	20,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	16,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	14,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	27,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	57,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	7,5		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C≤12, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4204**

Campione: **Terreno da scavo T49 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 31/08/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	83,6		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	18,9		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	7,9		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	27,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	17,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	17,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	34,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	75,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	6,8		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C≤12, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4205**

Campione: **Terreno da scavo T50 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 31/08/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	83,6		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	14,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	7,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	17,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	13,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	13,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	24,9		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	58,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	7,7		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C≤12, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4206**

Campione: **Terreno da scavo T51 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 31/08/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	89,4		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	15,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	6,9		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	17,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	12,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	13,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	24,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	55,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	7,5		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(a)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Crisene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	5

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (composti da 25 a 34)	< 0,1		mg/kg s.s.	Calcolo	10	100
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
* Benzene	< 0,01		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,1	2
* Etilbenzene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Stirene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Toluene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Xileni	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Sommatoria organici aromatici (composti da 20 a 23)	< 0,4		mg/kg s.s.	Calcolo	1	100

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura $K = 2$; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi $C \leq 12$, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4207**

Campione: **Terreno da scavo T52 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 31/08/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	87,3		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	19,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	8,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	22,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	15,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

RAPPORTO DI PROVA N° 2022/ 4535

Dosson di Casier, 22/09/2022

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	16,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	31,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	67,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	6,1		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
FITOFARMACI						
* Alaclor	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	1
* Aldrin	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,1
* Atrazina	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	1
* α-esacloroesano	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,1
* β-esacloroesano	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,5
* γ-esacloroesano	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,5
* Clordano	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,1
* DDD	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	
* DDT	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	
* DDE	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	
* Dieldrin	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,1
* Endrin	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	2

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pagina 2 di 3

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura $K = 2$; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asterisate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi $C_{\leq 12}$, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le
COMUNE DI VENEZIA
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4214**

Campione: **Terreno da scavo T53 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 02/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	84,6		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	19,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	8,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	23,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	15,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	17,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	31,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	72,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	6,4		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(a)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Crisene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	5

RAPPORTO DI PROVA N° 2022/ 4542

Dosson di Casier, 22/09/2022

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (composti da 25 a 34)	< 0,1		mg/kg s.s.	Calcolo	10	100
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
* Benzene	< 0,01		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,1	2
* Etilbenzene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Stirene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Toluene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Xileni	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Sommatoria organici aromatici (composti da 20 a 23)	< 0,4		mg/kg s.s.	Calcolo	1	100

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C_{≤12}, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pagina 3 di 3



LAB N° 0895 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Nuova Tecnogest Srl - Via Enrico Mattei 14 - 31030 Dosson di Casier (TV) - C.F./P.IVA 02273190260
www.nuovatecnogest.it - info@nuovatecnogest.it - nuovatecnogest@pec.it - tel 0422490122 - fax 04221821525

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4213**

Campione: **Terreno da scavo T54 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 02/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	88,1		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	16,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	6,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	15,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	12,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	16,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	21,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	57,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	8,2		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C≤12, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4211**

Campione: **Terreno da scavo T55 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 02/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	87,9		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	15,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	8,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	20,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	14,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	18,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	27,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	68,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	8,8		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C≤12, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4210**

Campione: **Terreno da scavo T56 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 02/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	85,7		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	14,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	5,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	13,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	10,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	14,9		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	18,9		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	49,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	6,9		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(a)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Crisene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	5

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (composti da 25 a 34)	< 0,1		mg/kg s.s.	Calcolo	10	100
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
* Benzene	< 0,01		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,1	2
* Etilbenzene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Stirene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Toluene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Xileni	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Sommatoria organici aromatici (composti da 20 a 23)	< 0,4		mg/kg s.s.	Calcolo	1	100

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C_{≤12}, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4208**

Campione: **Terreno da scavo T57 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 31/08/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	82,4		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	15,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	6,9		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	18,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	13,9		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

RAPPORTO DI PROVA N° 2022/ 4536

Dosson di Casier, 22/09/2022

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	23,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	24,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	64,9		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	8,0		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
FITOFARMACI						
* Alaclor	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	1
* Aldrin	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,1
* Atrazina	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	1
* α-esacloroesano	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,1
* β-esacloroesano	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,5
* γ-esacloroesano	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,5
* Clordano	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,1
* DDD	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	
* DDT	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	
* DDE	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	
* Dieldrin	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	0,1
* Endrin	< 0,005		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8260 D 2018	0,01	2

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pagina 2 di 3

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura $K = 2$; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asterisate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi $C_{\leq 12}$, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio

Dott.ssa Enerida Gurabardhi

Chimico

Ordine Chimici e Fisici di Treviso

Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4209**

Campione: **Terreno da scavo T58 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 02/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 02/09/2022
Data inizio analisi: 02/09/2022
Data fine analisi: 21/09/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	82,4		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	17,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	< 0,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	8,9		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	24,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	16,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	17,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	31,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	75,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	5,3		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C≤12, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4725**

Campione: **Terreno da scavo S2 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 30/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 30/09/2022
Data inizio analisi: 30/09/2022
Data fine analisi: 13/10/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	88,1		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	17,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	0,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	7,4		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	25,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	15,2		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	9,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	20,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	29,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	65,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	5,4		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C≤12, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305

Spett.le **COMUNE DI VENEZIA**
PIAZZA ANGELO PASTRELLO, 1
30100 VENEZIA (VE)

Accettazione nr: **4724**

Campione: **Terreno da scavo S4 - Prof. 1 m dal p.c.**

Data di campionamento: 23/09/2022
Luogo di campionamento: Presso Bosco dello Sport - Tessera (VE)
Campionato da: Tecnico G&T - Dott. Geol. L. Dal Colle
Metodo di campionamento: * DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006
Data ricevimento: 30/09/2022
Data inizio analisi: 30/09/2022
Data fine analisi: 13/10/2022
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	< 0,1		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	100		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	91,6		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	20,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	0,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	9,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	28,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	17,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	13,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	37,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	33,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	81,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	5,2		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura K = 2; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi C≤12, il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

Informazioni fornite dal cliente:

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Enerida Gurabardhi
Chimico
Ordine Chimici e Fisici di Treviso
Iscrizione n. 305