



GEOSISTEMI
YOUR GEOLOGICAL PARTNER

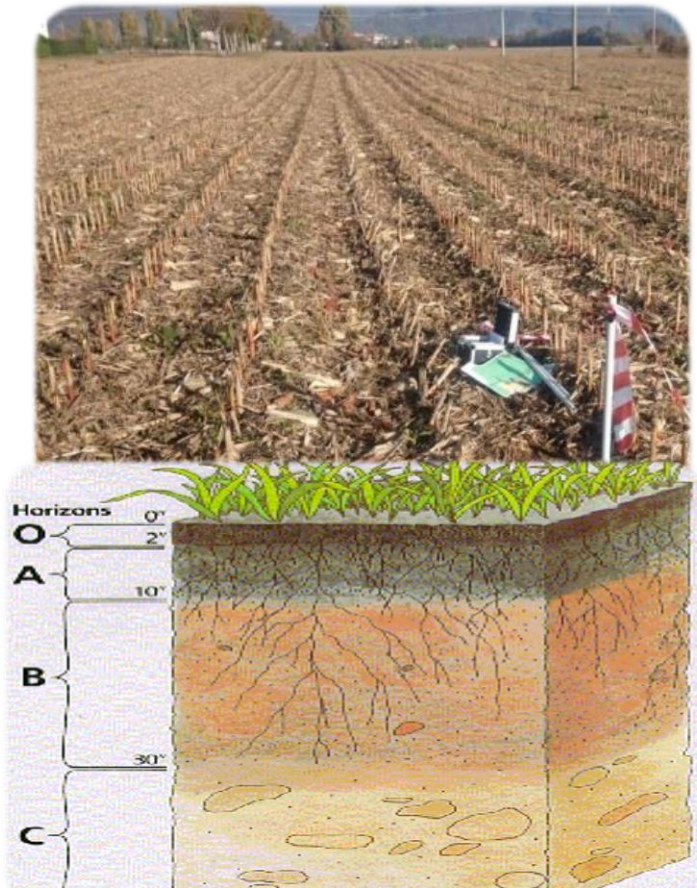
Maggio 2021



Regione Veneto
Provincia di Vicenza
COMUNE DI MONTORSO VICENTINO



RELAZIONE GEOAMBIENTALE



(D.P.R. 120/2017 - Circ. Regione Veneto n° 353596/2017)

Indagine geoambientale per la gestione delle "Terre e Rocce da Scavo" ai sensi del D.P.R. 120/2017 e della Circ. Regione Veneto n°353596/2017 a corredo del progetto di realizzazione dell'impianto di raccolta e trattamento acque di dilavamento di prima pioggia dei piazzali dello stabilimento, in Via Valchiampo

Geol. RIMSKY VALVASSORI – Studio di Geologia Tecnica

✉ 36100 VICENZA – Via dell'Oreficeria, 30/L

☎ 0444.340136 - 📠 0444.809179 - Ordine dei Geologi del Veneto n°507

C.F. VLVRSK71H02A794P - P. IVA 02662110242

📧 info@studiogeosistemi.it – [http:// www.studiogeosistemi.it](http://www.studiogeosistemi.it) – 📞 335.8154346

Committente:



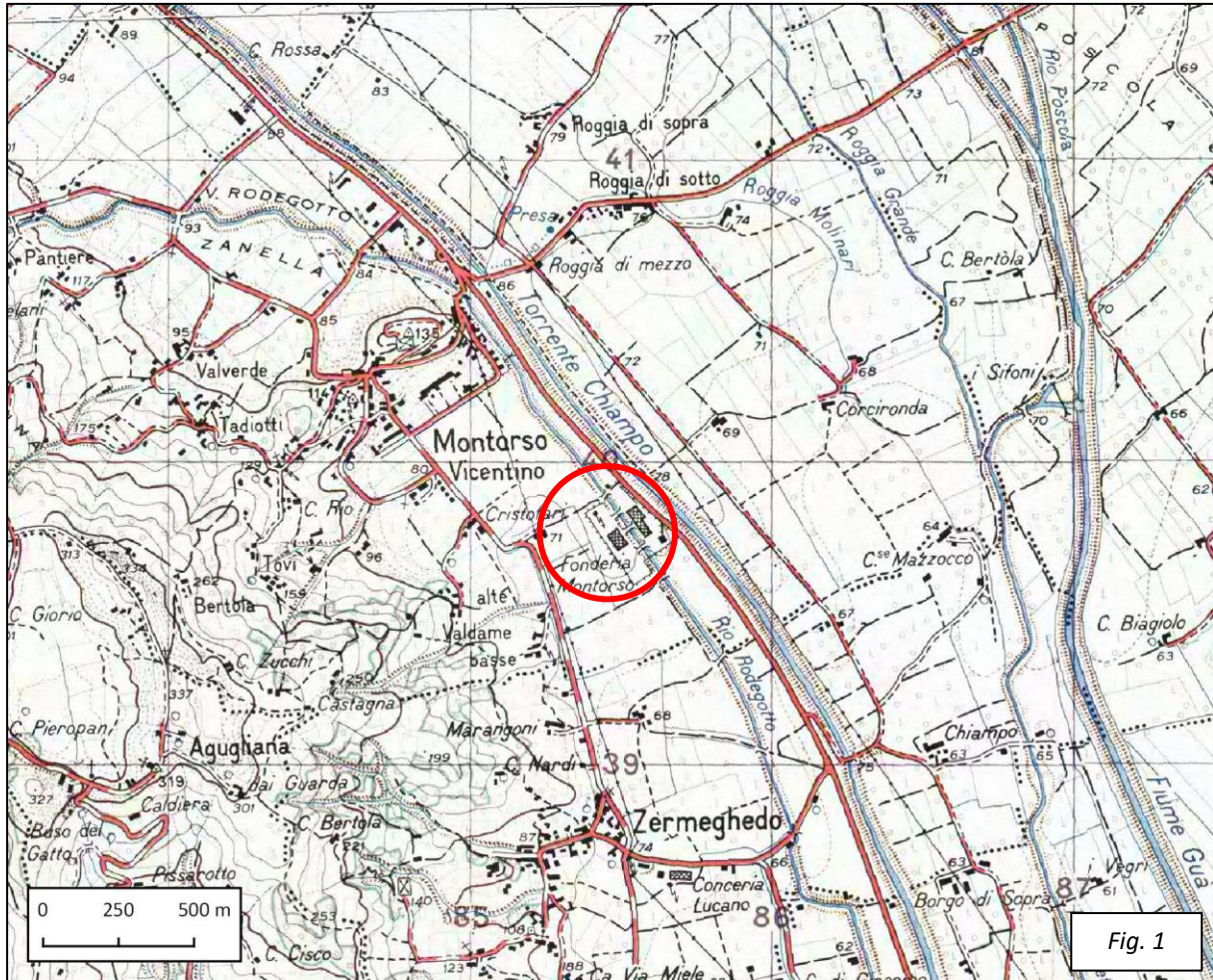
FONDERIE DI MONTORSO

INDICE

1.	PREMESSE	3
2.	INQUADRAMENTO NORMATIVO	4
3.1.	<i>Ubicazione e caratteri geomorfologici principali</i>	6
3.2.	<i>Stratigrafia generale</i>	8
3.3.	<i>Pericolosità idraulica</i>	11
4.1.	<i>Premesse</i>	11
4.2.	<i>Descrizione delle attività storiche effettuate nell'area</i>	12
5.	INDAGINE IN SITO	13
5.1.	<i>Ubicazione dei punti di indagine</i>	13
5.2.	<i>Descrizione della strumentazione utilizzata</i>	14
5.2.1.	<i>Sondaggi a rotopercolazione a secco</i>	14
6.	DESTINAZIONE D'USO DEL SITO	14
7.	STRATIGRAFIA ED IDROGEOLOGIA DEL SITO	15
7.1.	<i>Premesse</i>	15
7.2.	<i>Quadro idrogeologico</i>	16
8.	MODALITA' DI CAMPIONAMENTO	17
9.	ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO SUI TERRENI	17
9.1.	<i>Premesse</i>	17
9.2.	<i>Determinazioni analitiche svolte</i>	18
9.3.	<i>Conclusioni</i>	19

1. PREMESSE

Su incarico e per conto della ditta **FONDERIE DI MONTORSO S.p.A.** è stata eseguita un'indagine geoambientale per la caratterizzazione delle terre e rocce da scavo a corredo del progetto per la realizzazione dell'impianto di raccolta e trattamento acque di dilavamento di prima pioggia dei piazzali dello stabilimento, in Via Valchiampo nel Comune di Montorso Vicentino, in Provincia di Vicenza (Fig. 1 - Corografia alla scala 1:25.000, estratto da IGM Foglio n°49, Quadrante II, Orientamento N.E. "Montebello V.no").



Dal punto di vista operativo, l'impostazione metodologica adottata per il presente studio è stata articolata come di seguito esposto:

- acquisizione ed analisi degli elementi bibliografici relativi al sito di indagine;
- rilievo geomorfologico, geologico ed idrogeologico speditivo dell'area;
- ricostruzione del modello stratigrafico, geomorfologico ed idrogeologico del sito;
- ricostruzione storica delle attività produttive svolte sul sito;
- determinazione delle potenziali fonti inquinanti;
- prelievo di campioni di terreno ed esecuzione di analisi chimiche;
- sintesi ed interpretazione dei risultati delle analisi effettuate.

A tal fine è stata effettuata un'indagine ambientale in sito, che ha richiesto:

Geol. RIMSKY VALVASSORI – Studio di Geologia Tecnica

✉ 36100 VICENZA – Via dell'Oreficeria, 30/L

☎: 0444.340136 - ☎: 0444.809179 - Ordine dei Geologi del Veneto n°507

C.F. VLVRK71H02A794P - P. IVA 02662110242

📧: info@studiogeosistemi.it – <http://www.studiogeosistemi.it> – 📞 335.8154346

- Esecuzione di **n° 3 Sondaggi a rotopercolazione a secco (Geoprobe - GP)**, fino a profondità massima di 6,00 m dal p.c. e prelievo di campioni di terreno, in ragione di n°3 campioni per ogni sondaggio (C2, C2, C3; fa eccezione il sondaggio GP2 che consta di n° 5) per un totale di 11 campioni;
- Esecuzione di **n°6 Analisi chimiche di Laboratorio su terreni**, per la verifica della presenza e concentrazioni di eventuali inquinanti riconducibili ad eventuali attività svolte nel passato. Per quanto riguarda le analisi sono stati ricercati i seguenti analiti, come nel seguito chiarito:
 - o 12 Metalli (Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo tot, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Vanadio e Zinco)
 - o Idrocarburi pesanti (C>12)
 - o Policlorobifenili (PCB)
 - o Idrocarburi Policiclici aromatici (I.P.A.)
 - o Benzene, Toluene, Etilbenzene e Xilene (BTEX)
 - o Stirene
- Esecuzione iniziale di **n° 1 test di cessione** secondo quanto previsto dal D.M. 05/02/98 con riferimento ai limiti individuati dalla tabella 2 – Allegato 5 – Parte IV del D.lgS. n. 152/06 relativa alle concentrazioni soglia di contaminazione nelle acque sotterranee.

Per la stesura della presente relazione geoambientale sono stati utilizzati i risultati relativi alle analisi dei campioni di terreno prelevati in sito il giorno 25 febbraio 2021.

Infine, si fa diretto riferimento a quanto riportato nella *“Indagine sperimentale finalizzata alla realizzazione di n°3 piezometri per il monitoraggio della matrice acque sotterranee e la caratterizzazione geologica e idrogeologica dei terreni presso l’insediamento produttivo di Via Valchiampo”* eseguita dallo scrivente in aprile 2019.

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

Gli obiettivi dello studio si riconducono alla verifica di compatibilità normativa delle matrici ambientali di interesse (suolo, sottosuolo) in relazione alla specifica destinazione d’uso del territorio e del possibile riutilizzo in sito del materiale come terre e rocce da scavo.

Le indagini e le valutazioni in sito sono effettuate in ottemperanza a quanto disposto dal **D.P.R. 120/2017**, regolamento con il quale sono adottate, ai sensi dell’articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164, disposizioni di riordino e di semplificazione della disciplina inerente la gestione delle terre e rocce da scavo, in particolare *“la gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti, ai sensi dell’articolo 184 -bis , del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, provenienti da cantieri di piccole dimensioni, di grandi dimensioni e di grandi dimensioni non assoggettati a VIA o a AIA, compresi quelli finalizzati alla costruzione o alla manutenzione di reti e infrastrutture”* (art 1, comma 1 lettera a del D.P.R. 120/2017).

Per le **TERRE E ROCCE DA SCAVO PRODOTTE IN CANTIERI DI PICCOLE DIMENSIONI** si rimanda al Capo III del presente regolamento nel quale all’art. 20 comma 1 si specifica *“il produttore dimostra, ..omissis..., che non siano superati i valori delle 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, con riferimento alle caratteristiche delle matrici ambientali e alla destinazione d’uso urbanistica del sito di destinazione, e che le terre e rocce da scavo non costituiscono fonte diretta o indiretta di contaminazione per le acque sotterranee, fatti salvi i valori di fondo naturale”*. Nel caso di superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione per fenomeni di origine naturale il comma 2 specifica che *“i valori di fondo naturale sostituiscono le suddette concentrazioni soglia di contaminazione. A tal fine, i valori di fondo da assumere sono definiti con la procedura di cui*

all'articolo 11, comma 1, e, in tal caso, l'utilizzo delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti è possibile nel rispetto delle condizioni indicate nell'articolo 11, comma 2".

Le DICHIARAZIONE DI UTILIZZO PER I CANTIERI DI PICCOLE DIMENSIONI sono le seguenti:

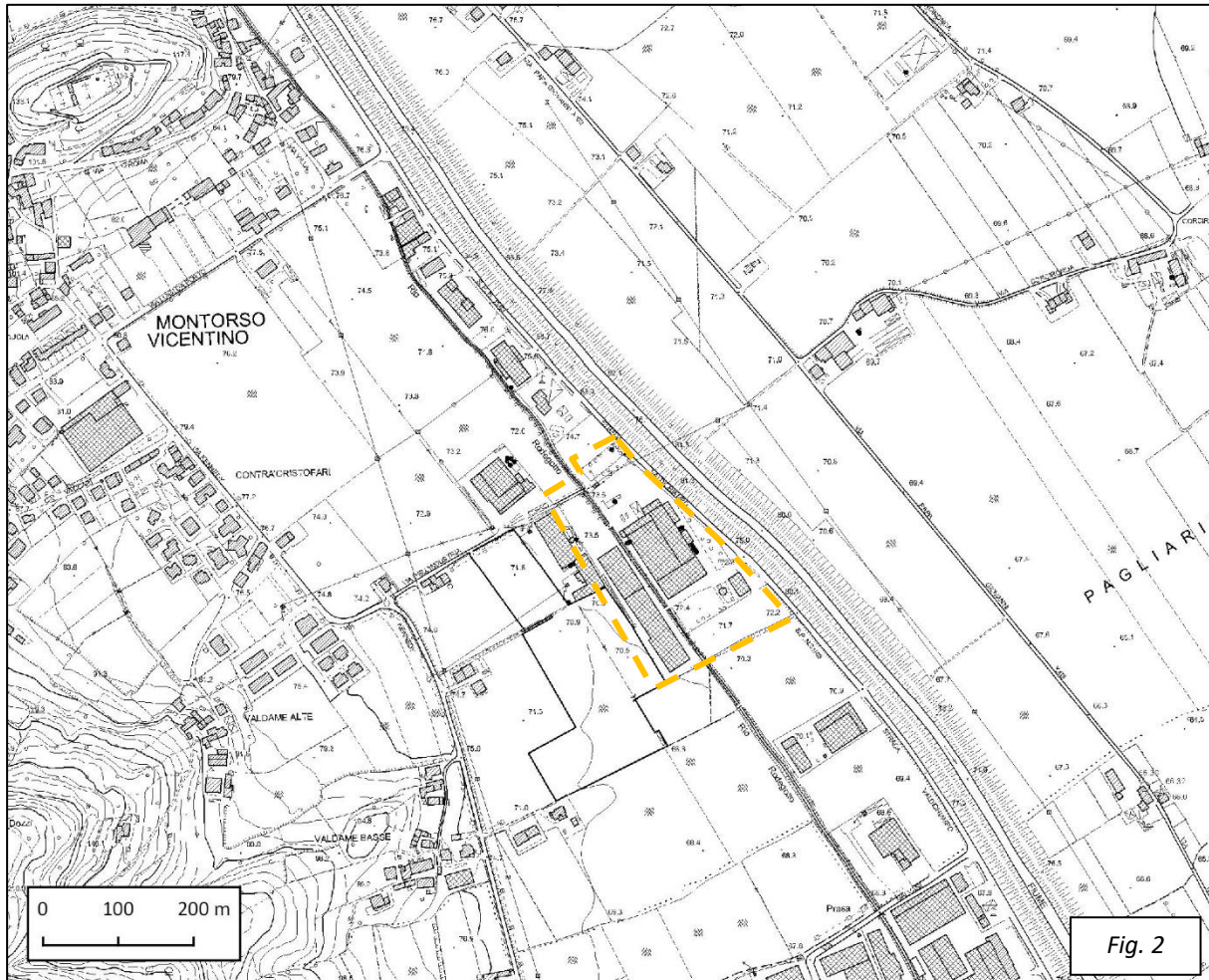
- dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà resa ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, con la trasmissione, anche solo in via telematica, almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori di scavo, del modulo di cui all'allegato 6 al comune del luogo di produzione e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente.
- nel caso di modifica sostanziale dei requisiti di cui all'articolo 4, il produttore aggiorna la dichiarazione di cui al comma 1 e la trasmette, anche solo in via telematica, al comune del luogo di produzione e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente.
- documento di trasporto (allegato 7 del D.P.R.)

Dal punto di vista operativo, si fa diretto riferimento alla **Circolare della Regione Veneto del 21 agosto 2017, Prot. n.353596** e agli *"Indirizzi operativi per l'accertamento della qualità ambientale delle terre e rocce da scavo e criteri per l'esecuzione dei controlli da parte di ARPAV (DPR 120/2017) "*, come redatto e costantemente aggiornato da ARPAV dal settembre 2017.

3. INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA

3.1. Ubicazione e caratteri geomorfologici principali

La zona di indagine è situata nel settore meridionale dei Monti Lessini, nella porzione centrale del territorio del Comune di Montorso, a poche centinaia di metri dal centro storico del capoluogo comunale (Fig.2 – Corografia alla scala 1:10.000, estratto da C.T.R. Sezione n°125090 "Gambellara").

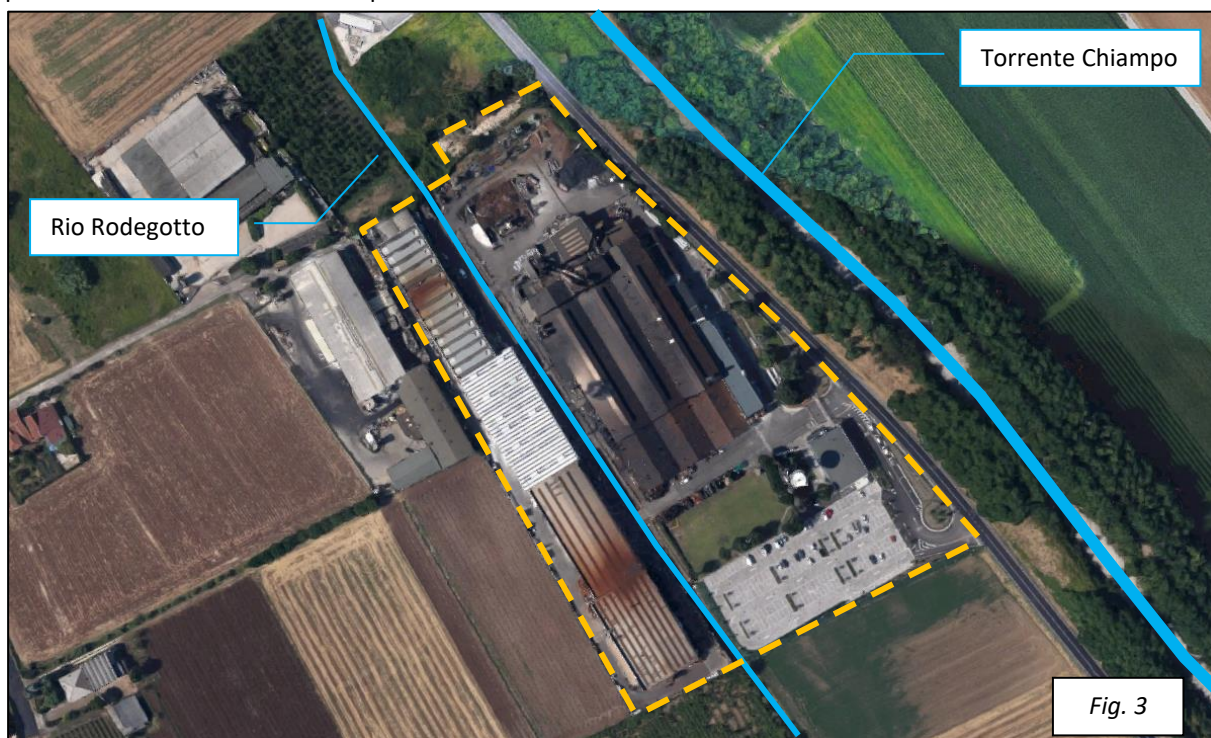


Il territorio si presenta moderatamente antropizzato, con le strutture concentrate soprattutto in corrispondenza dei centri rurali e delle principali vie di comunicazione, soprattutto nel fondovalle alluvionale e lungo il raccordo tra le pendici collinari ed il fondovalle; ingenti settori di territorio sono destinati all'uso agricolo. Il principale centro abitato nelle vicinanze è rappresentato, oltre che dal capoluogo comunale di Montorso, dai centri di Zermeghedo ed Arzignano, rispettivamente a 2 e 4 km di distanza verso Sud e Nord (Fig. 3 – Estratto di ortofoto a colori).

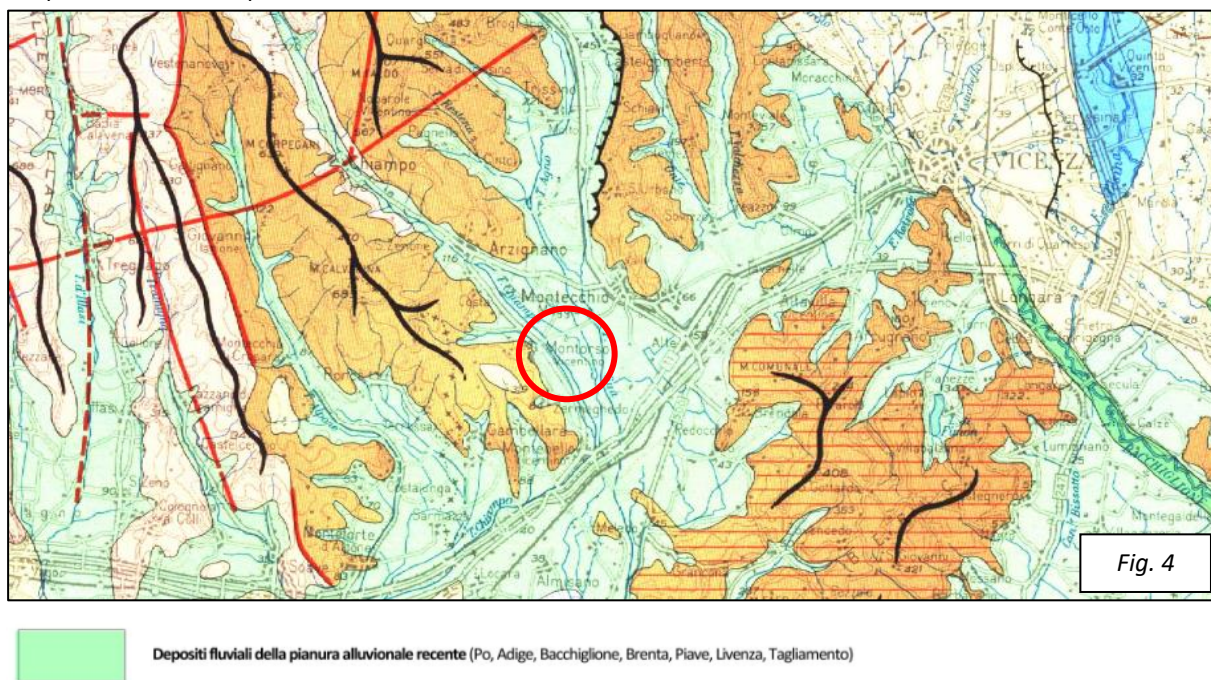
Dal punto di vista morfologico l'area in studio si inserisce in una zona posta alle pendici dei rilievi collinari. La zona in esame è situata ad una quota media di 73 m s.l.m.

Relativamente all'idrografia di superficie l'elemento di maggior spicco è rappresentato dal Fiume Chiampo, che scorre lungo il suo alveo pensile alla distanza minima di 40 m di distanza ad Est, con direzione di deflusso N-S verso Sud. Si segnalano inoltre alcuni corsi d'acqua che dalle dorsali collinari vanno ad alimentare l'acquifero

freatico del fondovalle; in particolare, il Rio Rodegotto, che attraversa la fonderia da nordest a sudovest, parallelamente al Torrente Chiampo.



Per quanto riguarda l'assetto geomorfologico si è fatto riferimento alla Carta delle Unità Geomorfologiche della Regione Veneto redatta alla scala 1:250000, di cui si riporta in Fig. 4 uno stralcio non in scala. Secondo tale cartografia, l'area in esame risulta posta in corrispondenza della fascia delle "Forme di accumulo", costituite da "Depositi fluviali della pianura alluvionale recente".

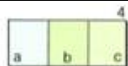
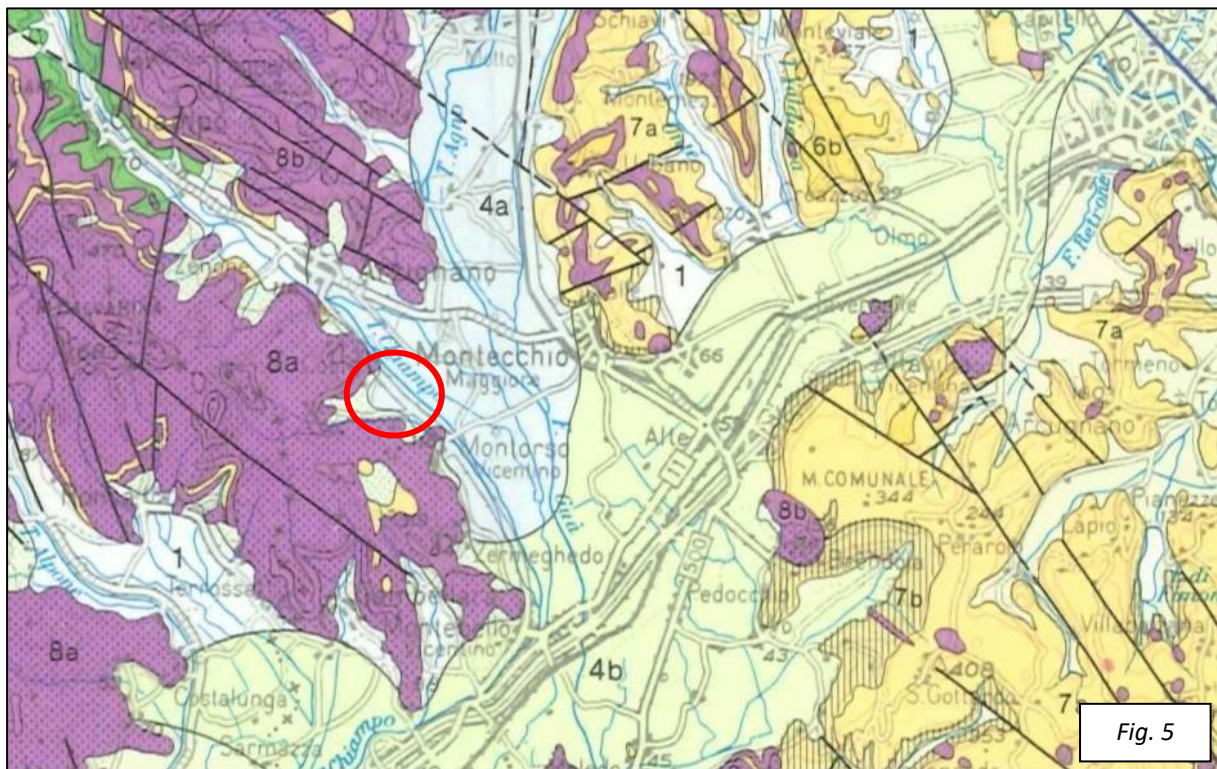


3.2. Stratigrafia generale

FONTI: NOTE ILLUSTRATIVE DELLA CARTA GEOMORFOLOGICA DELLA PIANURA PADANA (A CURA DI) G.B. CASTIGLIONI & G.B. PELLEGRINI, COMITATO GLACIOLOGICO ITALIANO, TORINO, 2001/CARTA GEOLOGICA DEL VENETO, UNA STORIA DI CINQUECENTO MILIONI DI ANNI, S.E.L.C.A., FIRENZE; PATI DEI COMUNI DI GAMBELLARA, MONTEBELLO VICENTINO, MONTORSO VICENTINO E ZERMEGHEDO (ELABORATI SCRITTI E CARTOGRAFICI)

I lineamenti geologici dell'area lessinea sono noti e studiati da tempo. Questa parte orientale dei Monti Lessini può essere assimilata ad un esteso tavolato debolmente inclinato verso SE, che rappresenta una struttura omoclinale immergente sotto la coltre alluvionale dell'Alta Pianura Padana. Numerose dislocazioni tettoniche, interferendo tra loro in più fasi diacrone, hanno notevolmente influenzato l'assetto idrografico e morfologico del territorio anche in tempi molto recenti. Nell'area sono infatti evidenti episodi di deviazioni fluviali imputabili a fenomeni di Neotettonica quaternaria (Pellegrini, 1988).

L'assetto geologico strutturale è caratterizzato dalla presenza di una faglia principale a carattere distensivo, che separa i Lessini Orientali da quelli Occidentali, denominata "Linea di Castelvero". Questo lineamento tettonico di età terziaria si attivò alla fine del Paleocene in concomitanza con l'inizio del vulcanismo (Barbieri, 1972; De Zanche e Conterno, 1972). In prossimità del limite Est dei rilievi si colloca invece l'importante linea Schio-Vicenza, che con andamento NW-SE ha abbassato tutto il settore orientale, attualmente sepolto sotto il materasso alluvionale, determinando una brusca terminazione dei rilievi verso oriente.



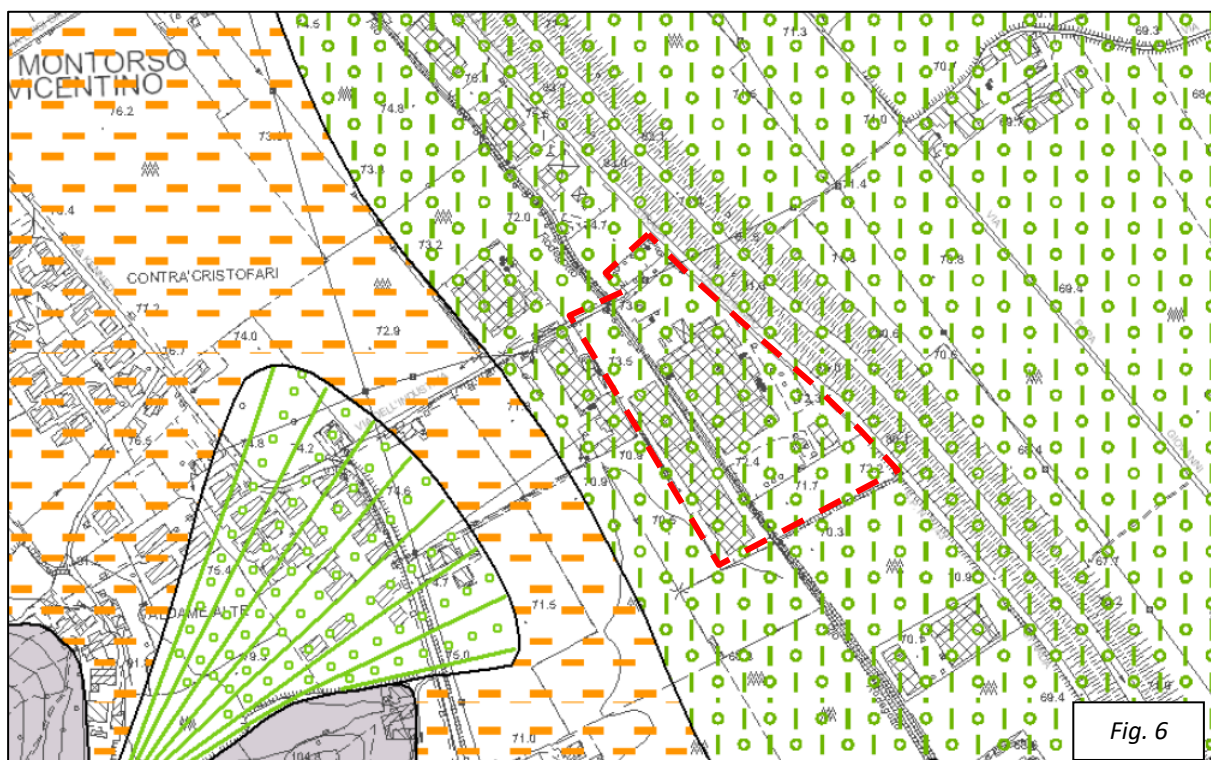
Depositi alluvionali e fluvioglaciali distinti sino a 30 m di profondità sulla base di stratigrafie di pozzi: ghiaie e sabbie prevalenti (a); alternanze di ghiaie e sabbie con limi e argille (b); limi e argille prevalenti (c), Quaternario

In quest'area è presente in affioramento quasi esclusivamente la litologia vulcanica e vulcanoclastica di età terziaria. Il sottosuolo del sito di indagine appare impostato in rocce eruttive rappresentate da tufi, ialoclastiti, breccie extradiatremiche e rocce vulcanoclastiche rimaneggiate. Tali materiali sono legati all'attività eruttiva basica terziaria dei Lessini centro-orientali ("Formazioni Eruttive", Paleocene superiore - Oligocene), unitamente alle masse basaltiche che si intercalano a vari livelli della successione stratigrafica (Fig. 5 – Estratto dalla Carta Geologica del Veneto, P.R.A.C., non in scala).

I depositi quaternari occupano per intero il territorio analizzato, in corrispondenza dell'area che verrà interessata dall'intervento di lottizzazione. Si tratta di materiali detritici continentali formatisi durante tutto il quaternario, rappresentati principalmente da depositi alluvionali riconducibili al Fiume Chiampo, che presentano spessori, forme, composizioni, tessiture e strutture diverse in funzione dei processi morfogenetici che li hanno generati. Tale materasso alluvionale, in prossimità dei versanti collinari, viene sempre più ad interagire con i depositi detritici di versante, prevalentemente di natura argillosa, accumulati ai fianchi e ai piedi della dorsale collinare vulcanica; poiché la natura litologica che li contraddistingue è legata alla composizione petrografica delle rocce da cui provengono, essi sono costituiti principalmente dalle coltri superficiali di alterazione delle vulcaniti che formano il versante destro della Valle del Chiampo. La continua alternanza di livelli ghiaiosi con lenti ghiaioso-argillose e banchi di argille scure, talora inglobanti detriti di basalto, indicano chiaramente la provenienza mista dei depositi di fondovalle.

Dal punto di vista della deposizione alluvionale invece, l'area era caratterizzata da ambiente ad alta e media energia, con conseguente deposizione di litotipi prevalentemente granulari incoerenti, a granulometria relativamente grossolana, dai ciottoli e dalle ghiaie fino ai limi sabbiosi; litotipi relativamente più coesivi sono invece riconducibili a locali episodi deposizionali di minore energia, relazionabili a fenomeni di deviazioni fluviali di origine neotettonica.

In relazione all'aspetto litologico e geomorfologico è stato preso in considerazione il quadro conoscitivo redatto a corredo del Piano di Assetto Territoriale Intercomunale PATI, di cui si riportano di seguito gli estratti relativamente alla carta geologica e geomorfologica (Fig. 6 – Estratto dalla Carta Geolitologica, non in scala; Fig. 7 – Estratto dalla Carta Geomorfologica, non in scala).



I primi metri di sottosuolo dell'area interessata sono rappresentati da terreni definiti dal PATI come materiali alluvionali granulari e/o fluvioglaciali antichi terrazzati a tessitura prevalentemente ghiaiosa e sabbiosa.

Geol. RIMSKY VALVASSORI – Studio di Geologia Tecnica

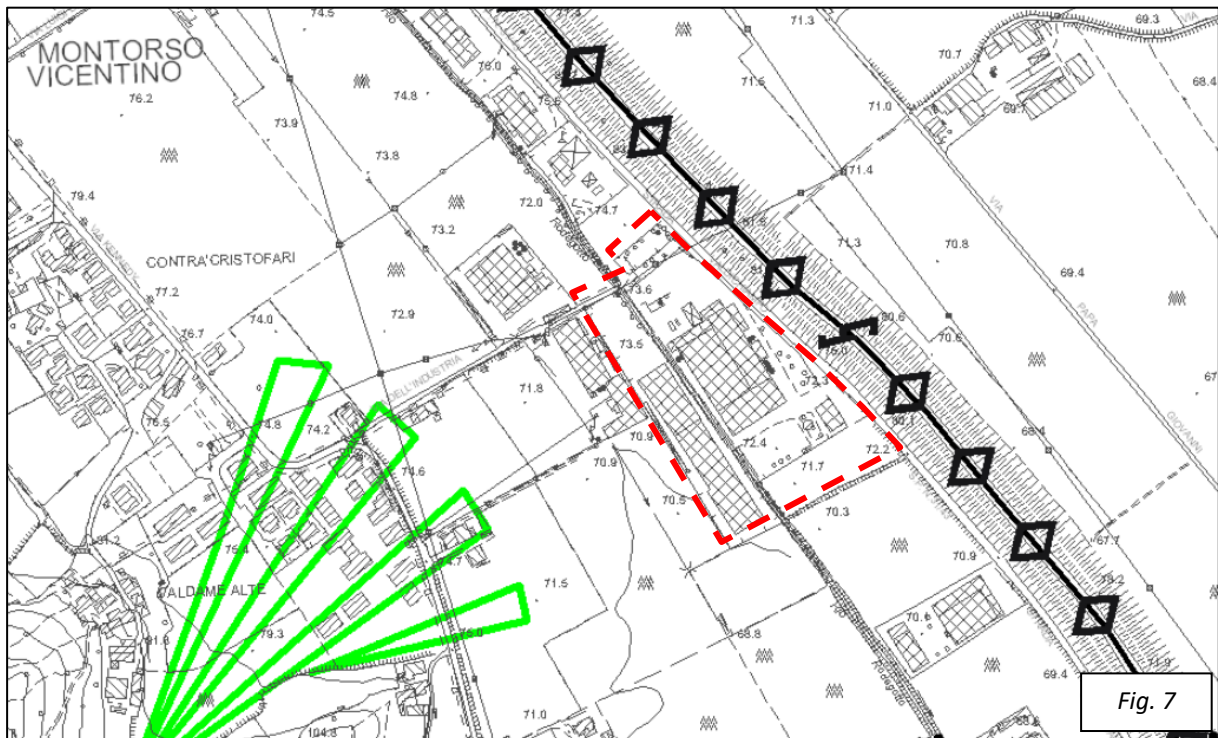
✉ 36100 VICENZA – Via dell'Oreficeria, 30/L

☎: 0444.340136 - ☎: 0444.809179 - Ordine dei Geologi del Veneto n°507

C.F. VLVRSK71H02A794P - P. IVA 02662110242

📧 info@studiogeosistemi.it – <http://www.studiogeosistemi.it> – 📞 335.8154346

In relazione all'assetto geomorfologico, il PATI individua la presenza dell'alveo pensile del Torrente Chiampo in prossimità del sito in esame.



Alveo di corso d'acqua pensile

In relazione all'assetto idrogeologico della porzione valliva il sottosuolo è costituito dalle alluvioni fluviali e fluvioglaciali che l'Adige trasportò dopo la glaciazione Riss; i materiali atesini arrivarono fino ai Lessini e si "anastomizzarono" con la porzione meridionale delle conoidi formate dal torrente Chiampo e dal torrente Agno. Nei depositi alluvionali della porzione settentrionale ha sede un'importante falda freatica, utilizzata dagli acquedotti comunali ed importantissimo serbatoio di ricarica per le falde in pressione della media e bassa pianura (Almisano-Lonigo), dove attingono i grossi acquedotti consortili.

La falda freatica è posizionata a profondità massime di 15-20 metri.

L'alimentazione dell'acquifero indifferenziato è assicurata principalmente dalle dispersioni d'alveo che si verificano a nord, secondariamente dalle precipitazioni dirette, dall'irrigazione, dal ruscellamento di versante e dalle dispersioni dei corsi d'acqua minori afferenti alla valle principale.

Nella falda freatica esiste un ricambio continuo d'acqua con oscillazioni annuali massime di circa 7-8 metri. Il torrente Chiampo ed il torrente Agno-Guà, nel tratto settentrionale, disperdono all'incirca 60 l/sec per km, con valori massimi di 100 l/sec per km. Il deflusso idrico sotterraneo generale scende verso valle con direzione media NO-SE, anche se verso est e verso sud le isofreatiche assumono un andamento E-O, con direzione della falda approssimativamente N-S; questo in quanto i bacini idrogeologici dell'Agno-Guà e del Chiampo tendono ad "anastomizzarsi". In questo bacino l'emergenza delle superficie freatica nel passaggio tra alta e media pianura è talmente frammentaria, che nell'area non sono presenti fontanili di particolare interesse e per tale motivo non è stato possibile individuare un corpo idrico di media pianura posto a valle del presente bacino.

3.3. Pericolosità idraulica

Per una visione più completa delle condizioni geologiche del territorio in esame per quanto riguarda la “Pericolosità geologica ed idraulica” si è tenuto conto della documentazione di pianificazione territoriale e specificatamente della Carta delle Fragilità (Tav. 2) del Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento, PTCP, adottato dal Consiglio Provinciale in data 20 maggio 2010 e approvato con Del. Giunta Reg. 708 del 02/05/2012 (Fig. 8– Estratto da WEBGIS, Carta delle Fragilità, Portale Provincia di Vicenza). In tale documento, dove si riportano sia le perimetrazioni del P.A.I. sia quella di Rischio definita dal Piano Provinciale di Emergenza di Protezione Civile, si evidenzia come l’area in oggetto risulta essere compresa entro la perimetrazione di rischio idraulico R1.



Fig. 8

- Idrografia
 - ▬ Idrografia primaria (Art.29-Art.10)
 - ▬ Idrografia secondaria (Art.29-Art.10)
- Impianto rete telefonia mobile (Art.10)
 - Impianto rete telefonia mobile (Art.10)
- Rischio idraulico piano provinciale di emergenza (Art.10) - Rischio Idraulico
 - R1
 - R2
 - R3
 - R4
- Acquiferi inquinati (Art.10 - Art.29)
 - ▭ Acquiferi inquinati (Art.10 - Art.29)

4. CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE DEL SITO

4.1. Premesse

FONTI: FONDERIEDIMONTORSO.COM/IT/

La fonderia di Montorso è presente nel sito antecedentemente l’anno 1987, secondo fonti sitografiche dal 1962. La fonderia opera al servizio dell’industria producendo getti in ghisa destinati a molteplici mercati, con particolare rilievo nel settore della componentistica di precisione per i sistemi idraulici e oleodinamici.

Geol. RIMSKY VALVASSORI – Studio di Geologia Tecnica

✉ 36100 VICENZA – Via dell’Oreficeria, 30/L
 ☎: 0444.340136 - 📠: 0444.809179 - Ordine dei Geologi del Veneto n°507
 C.F. VLVRSK71H02A794P - P. IVA 02662110242
 📧: info@studiogeosistemi.it – http://: www.studiogeosistemi.it – 📞 335.8154346

Le indagini ambientali sono state svolte con lo scopo di verificare della compatibilità delle matrici ambientali “suolo e sottosuolo” al fine di caratterizzare le terre e rocce da scavo che si genereranno dalla realizzazione dell’impianto di raccolta e trattamento acque di dilavamento di prima pioggia dei piazzali dello stabilimento.

4.2. Descrizione delle attività storiche effettuate nell’area

Si riportano le ortofoto del sito in oggetto: del 1987, estratta dal Geoportale Nazionale, mentre dal 2000 alla data attuale, estratte da Google Earth. Si segnala che il sito dal 1987 è rimasto pressoché invariato ad eccezione della realizzazione del parcheggio e del suo ampliamento nel corso degli anni, e della costruzione di un fabbricato al confine nord - occidentale del sito (realizzato tra il 2010 e il 2012).



Ortofoto 1987



Ortofoto 2000



Ortofoto 2012



Ortofoto 2014

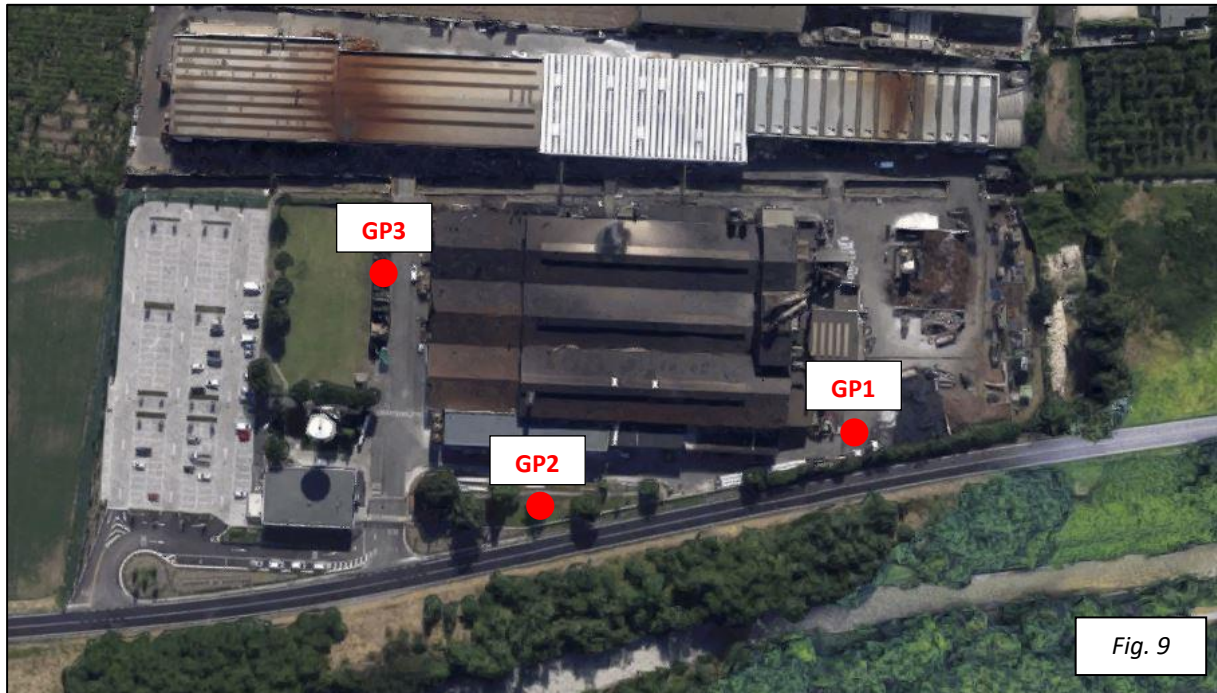


Ortofoto attuale

5. INDAGINE IN SITO

5.1. Ubicazione dei punti di indagine

L'ubicazione dei punti di indagine è stata eseguita tenendo in considerazione gli interventi in progetto, il contesto geologico, la direzione di deflusso prevalente della falda, i sottoservizi presenti nell'intorno dello stabile e le fonti di pressioni presenti presso il sito (Fig. 9, ubicazione sondaggi in sito).



- Esecuzione di **n° 3 Sondaggi a rotopercolazione a secco (Geoprobe - GP)**, fino a profondità massima di 6,00 m dal p.c. e prelievo di campioni di terreno, in ragione di n°3 campioni per ogni sondaggio (C2, C2, C3; fa eccezione il sondaggio GP2 che consta di n° 5) per un totale di 11 campioni;
- Esecuzione di **n°6 Analisi chimiche di Laboratorio su terreni**, per la verifica della presenza e concentrazioni di eventuali inquinanti riconducibili ad eventuali attività svolte nel passato. Per quanto riguarda le analisi sono stati ricercati i seguenti analiti, come nel seguito chiarito:
 - o 12 Metalli (Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo tot, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Vanadio e Zinco)
 - o Idrocarburi pesanti (C>12)
 - o Policlorobifenili (PCB)
 - o Idrocarburi Policiclici aromatici (I.P.A.)
 - o Benzene, Toluene, Etilbenzene e Xilene (BTEX)
 - o Stirene
- Esecuzione iniziale di **n° 1 test di cessione** secondo quanto previsto dal D.M. 05/02/98 con riferimento ai limiti individuati dalla tabella 2 – Allegato 5 – Parte IV del D.lgs. n. 152/06 relativa alle concentrazioni soglia di contaminazione nelle acque sotterranee.

Infine, si fa diretto riferimento a quanto riportato nella "Indagine sperimentale finalizzata alla realizzazione di n°3 piezometri per il monitoraggio della matrice acque sotterranee e la caratterizzazione geologica e idrogeologica dei terreni presso l'insediamento produttivo di Via Valchiampo" eseguita dallo scrivente in aprile 2019.

5.2. Descrizione della strumentazione utilizzata

5.2.1. Sondaggi a rotopercolazione a secco

I sondaggi meccanici eseguiti presso il sito sono finalizzati alla ricostruzione delle caratteristiche litologiche e stratigrafiche del sottosuolo ed al prelievo di campioni rappresentativi del suolo/sottosuolo a diverse profondità. Per quanto riguarda le perforazioni, i sondaggi geognostici sono stati effettuati dalla Ditta MicroGea s.r.l. (FOTO A).

Nella fase di perforazione, la trivellazione è stata eseguita con un sistema di avanzamento ad infissione diretta a secco progettata appositamente per il prelievo di terreno, tramite la sonda denominata Geoprobe 6610T. Tale metodologia ha consentito un campionamento affidabile all'interno di fustelle in materiale plastico inerte, senza contaminazione secondaria e con una percentuale di recupero superiore all'85%.

Tutte le attività di cantiere sono state condotte in linea con gli standards di buona tecnica ed in ottemperanza con la normativa vigente in materia (Rif: D.M. 14.01.2008 - Raccomandazioni AGI).



FOTO A

6. DESTINAZIONE D'USO DEL SITO

Per quanto riguarda la destinazione d'uso del sito è stata presa in considerazione "Tavola 13 1a – Intero territorio comunale", redatta a corredo del Piano degli Interventi vigente del Comune di Montorso Vicentino.

In tale cartografia il sito in studio ricade in "Zona agricola" e "Attività produttiva fuori zona".

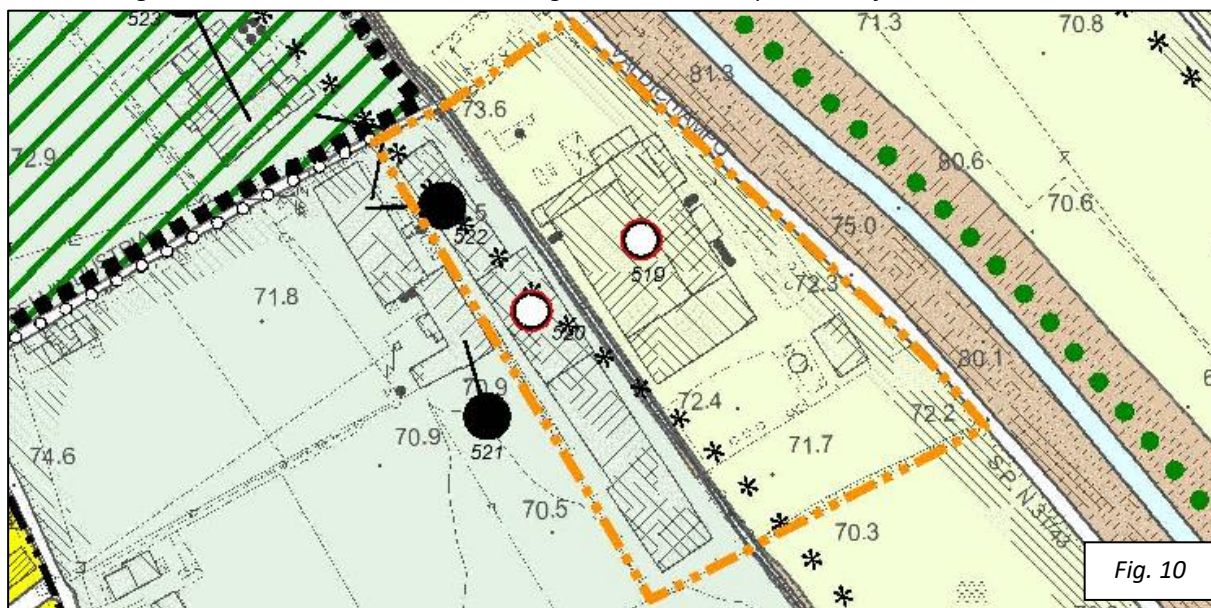
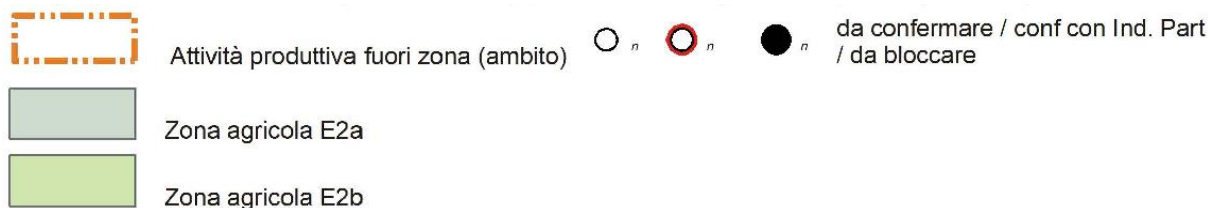


Fig. 10



7. STRATIGRAFIA ED IDROGEOLOGIA DEL SITO

7.1. Premesse

Per quanto riguarda l'assetto stratigrafico della zona di studio, i terreni di scavo sono stati osservati direttamente nel corso dei sondaggi a rotopercolazione a secco, effettuati per i prelievi dei campioni di terreno oggetto dell'analisi.

I sondaggi sono stati eseguiti a profondità diverse, in particolare GP1 e GP3 sono stati effettuati fino alla profondità di 3,60 m dal p.c. locale, mentre GP2 fino alla profondità di 6,00 m dal p.c. locale.

Le indagini geognostiche effettuate in corrispondenza dell'area di indagine evidenziano situazioni stratigrafiche abbastanza simili sia verticalmente che orizzontalmente in corrispondenza dei sondaggi GP1 e GP3, mentre la stratigrafia corrispondente al sondaggio GP2 risulta sostanzialmente diversa, presumibilmente dovuta al luogo di ubicazione della prova, ovvero in corrispondenza del giardino della fonderia, dove probabilmente il terreno non è stato alterato o modificato.

Per quanto riguarda i sondaggi GP1 e GP3 si rinviene superficialmente, al di sotto della soletta in cemento del piazzale, la presenza di ghiaia fino alla profondità di 1,30 m dal p.c. locale per il primo sondaggio. Si segnala in corrispondenza di GP3, la presenza di riporti scuri fino alla profondità di 0,90 m dal p.c. locale. In corrispondenza di entrambi i sondaggi GP1 e GP3, al di sotto dell'orizzonte ghiaioso, si rinviene la presenza di limo argilloso fino alle profondità di 2,30 m dal p.c. locale per GP1 e di 3,50 m dal p.c. locale per GP3. Successivamente entrambi i sondaggi presentano un orizzonte di ghiaia fino alle profondità di 2,50 m dal p.c. locale in corrispondenza di GP1 e di 3,60 m dal p.c. locale, massima profondità indagata, in corrispondenza di GP3. Infine, in corrispondenza di GP1 si riscontra la presenza di argilla limosa fino alla massima profondità indagata di 3,60 m dal p.c. locale.

Per quanto riguarda il sondaggio GP2 si rinviene superficialmente, al di sotto del terreno vegetale, fino alla profondità di 2,40 m dal p.c. locale la presenza di limo argilloso. Al di sotto di questo primo orizzonte, fino alla profondità di 3,00 m dal p.c. locale, si individua la presenza di ghiaia in matrice limosa argillosa. Successivamente si riscontra la presenza di limo debolmente argilloso marrone fino alla profondità di 5,20 m dal p.c. locale. Infine, al di sotto di questo orizzonte limoso argilloso, e fino alla massima profondità indagata di 6,00 m dal p.c. locale, è stata riscontrata la presenza di ghiaia in abbondante matrice limosa argillosa.

Nello specifico, è possibile individuare un modello schematico in cui si riconoscono i seguenti orizzonti stratigrafici in corrispondenza dell'area di indagine, con profondità riferita al piano campagna locale:

Profondità (m)		Litologia correlata	Orizzonte
GP1 GP3	GP2		
0,00 – 0,20	0,00 – 0,10	Soletta in cemento / Terreno vegetale	-
0,20 – 1,10 / 1,30	-	Ghiaia calcarea in matrice sabbiosa (GP3 livello di Riporti scuri tra 0.60 – 0.90)	A
1,10 / 1,30 – 2,30 / 3,50	0,10 – 2,40	Limo argilloso	B
3,50 – 3,60* (*Fine Prova)	2,40 – 3,00	Ghiaia in matrice limoso sabbiosa	C
2,50 – 3,60* (*Fine Prova)	3,00 – 5,20	Limo argilloso e argilla limosa	D
	5,20 – 6,00* (*Fine Prova)	Ghiaia in abbondante matrice limosa - argillosa	E

Il modello geologico riportato deve essere considerato indicativo, mentre in allegato sono presenti le singole stratigrafie, che illustrano le litologie presenti in corrispondenza delle verticali indagate (v. *Allegato*).

7.2. Quadro idrogeologico

Al fine di fornire un quadro conoscitivo idrogeologico completo della zona in esame, è stata analizzata la Carta Idrogeologica del PATI, di cui in Fig. 11 è riportato uno stralcio non in scala.

In generale, la falda freatica è posizionata ad una profondità di circa 55 metri s.l.m., con un'oscillazione annua massima registrata di oltre 10 metri. Nello specifico, l'area di interesse è caratterizzata da una falda collocata a profondità maggiori di 10 m dal p.c. Le linee isofreatiche evidenziano una direzione di deflusso da Nord-Ovest verso Sud-Est, sulla sinistra del Torrente Agno.

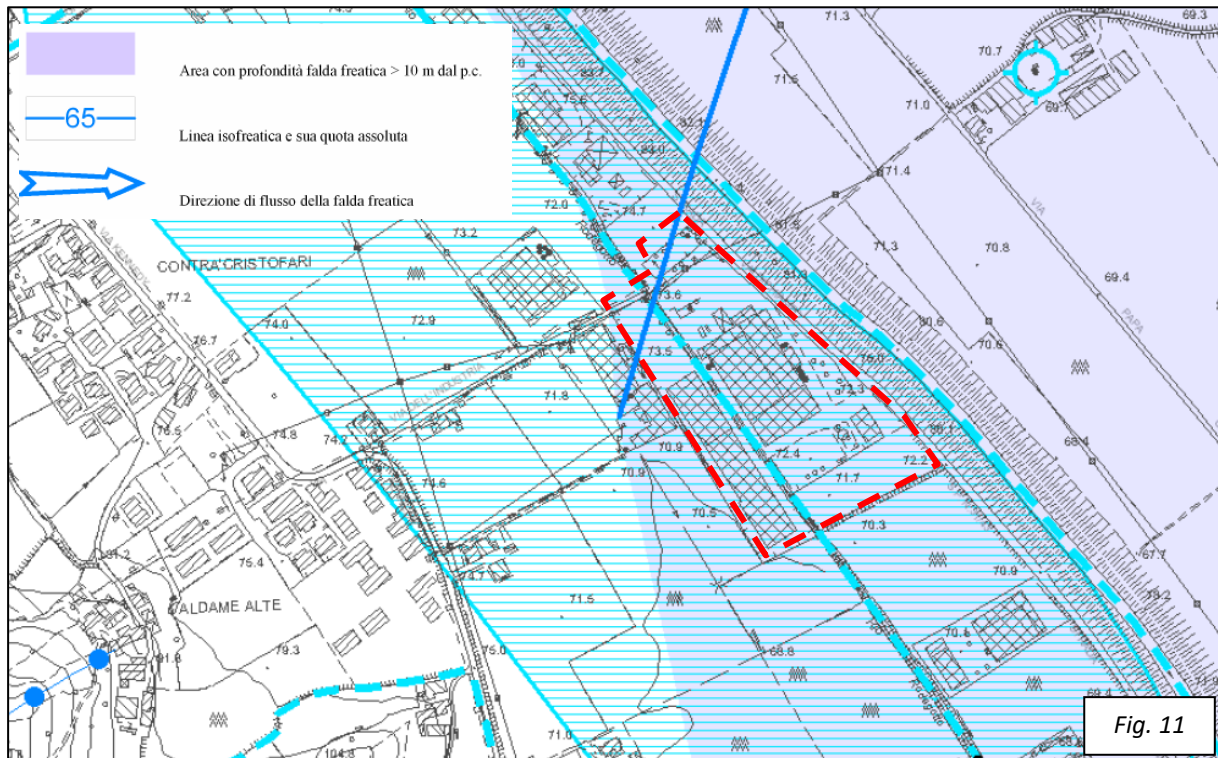


Fig. 11

Durante l'indagine sperimentale finalizzata alla realizzazione di n°3 piezometri per il monitoraggio della matrice acque sotterranee e la caratterizzazione geologica e idrogeologica dei terreni presso l'insediamento produttivo di Via Valchiampo sono stati per l'appunto n° 3 piezometri per la misura del livello statico della falda.

Il livello statico della falda freatica è stato misurato a partire dalla testa del piezometro; successivamente la boccapozzo dei piezometri è stata quotata al fine di determinare il livello della falda in termini di metri s.l.m.

(Fig.12 – Ubicazione piezometri).

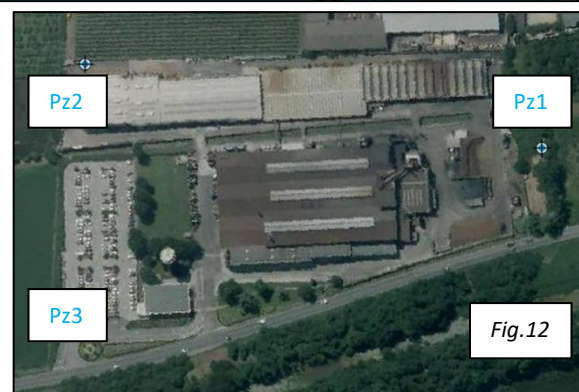


Fig.12

La ricostruzione della superficie piezometrica è stata effettuata sulla base di dati di altezze della colonna d'acqua raccolti durante la campagna freatimetrica, al fine di ricostruire con precisione la variazione dell'andamento della tavola d'acqua.

Le misure di soggiacenza della falda, che si attesta a circa 19 m dal p.c. locale si inseriscono in una situazione idrogeologica del sito, che prevede la presenza di un livello di falda freatica a media profondità a circa 15 m dal

piano campagna locale, soggetta a forti oscillazioni dovute all'influenza del regime idraulico del vicino Torrente Chiampo ed ai fenomeni pluviometrici. Si precisa che tale livello rappresenta una misura di soggiacenza della falda effettuata al momento delle indagini in sito e tale valore potrebbe approssimarsi al piano campagna in periodi di piena dell'acquifero superficiale.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva delle misurazioni effettuate per ciascun piezometro:

Piezometro	Sondaggio	Quota (m s.l.m.)	Livello Statico (m dal b.p.)	Livello Statico (m s.l.m.)
			30/04/2020	30/04/2020
Pz1	SD1	74.573	20.59	53.98
Pz2	SD2	71.825	19.06	52.77
Pz3	SD3	71.988	19.37	52.62

8. MODALITA' DI CAMPIONAMENTO

Il prelievo dei campioni è avvenuto presso il sito in oggetto tramite l'utilizzo di fustelle in plastica ogni 1,20 m di sondaggio. Le fustelle dei campioni sono state trasportate presso TLAB S.r.l. dove sono state identificate, registrate dal laboratorio ed alloggiate in un frigo in attesa delle analisi.

Per eseguire le analisi, le fustelle in plastica sono state aperte e si sono formati i campioni medi seguendo le modalità previste dalla DGRV 2922/2003 - *Definizione delle linee guida per il campionamento e l'analisi dei campioni dei siti inquinati.*

È importante sottolineare come da un primo esame visivo in corrispondenza di GP3 sono stati rilevati terreni di riporto scuri derivanti dalle attività in essere in corrispondenza dell'area in esame e sui quali viene predisposto il test di cessione. I campioni di suolo/sottosuolo prelevati ed inviati ad analisi sono descritti in tabella:

SONDAGGIO	ID CAMPIONE	RAPPORTO PROVA TLAB SRL	PROFONDITA' PRELIEVO (m)	LITOLOGIA	ANALISI
GP1	C1	2130166	0,00 – 1,20	Ghiaia in matrice sabbiosa	Protocollo Terre e rocce da scavo SITI INDUSTRIALI
GP2	C1	2130167	0,0 - 1,20	Limo debolmente argilloso	Protocollo Terre e rocce da scavo SITI INDUSTRIALI
	C2	2130168	1,20 - 2,40	Limo debolmente argilloso	Protocollo Terre e rocce da scavo SITI INDUSTRIALI
	C3 + C4	2130169	2,40 – 4,80	Limo debolmente argilloso	Protocollo Terre e rocce da scavo SITI INDUSTRIALI
GP3	C1	2130170	0,40 – 0,90	Riporti scuri	Protocollo Terre e rocce da scavo SITI INDUSTRIALI
		2130170_B			TEST DI CESSIONE
	C2	2130171	1,20 – 3,60	Limo debolmente argilloso	Protocollo Terre e rocce da scavo SITI INDUSTRIALI

9. ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO SUI TERRENI

9.1. Premesse

Si precisa che per quanto riguarda la determinazione del numero di campioni e del set analitico, è stato fatto esplicito riferimento agli "Indirizzi operativi per l'accertamento della qualità ambientale delle terre e rocce da scavo e criteri per l'esecuzione dei controlli da parte di ARPAV (DPR 120/2017)" pubblicate da ARPAV.

In riferimento alla numerosità dei campioni, il numero minimo di punti di prelievo da localizzare è individuato tenendo conto dell'estensione della superficie di scavo e del loro volume. La tabella sottostante riporta il numero minimo di campioni da analizzare, incrementabile in relazione all'eventuale presenza di elementi sito specifici quali singolarità geolitologiche o evidenze organolettiche.

	AREA DI SCAVO	VOLUME DI SCAVO	NUMERO MINIMO DI CAMPIONI
A	≤ 1000 mq	≤ 3000 mc	1
B	≤ 1000 mq	3000 mc ÷ 6000 mc	2
C	1000 mq + 2500 mq	≤ 3000 mc	2
D	1000 mq + 2500 mq	3000 mc ÷ 6000 mc	4
E	> 2500 mq	>6000 mc	DPR 120/17(All.2 tab. 2.1)

Il sito in esame, quindi, ricade nel caso E, ed ha richiesto il prelievo di 11 campioni con riferimento al DPR 120/17(All.2 tab. 2.1), dei quali, per 6 di questi si sono eseguite le analisi.

Per quanto riguarda, invece, le analisi chimiche di laboratorio da effettuare, queste vanno definite in funzione dei risultati dell'analisi storica condotta, e comunque è necessario verificare almeno i parametri relativi a:

- Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, (più i metalli per i quali il valore di fondo è maggiore della Concentrazione Soglia di Contaminazione, si veda tabella sottostante);
- Idrocarburi pesanti (C>12)
- Policlorobifenili (PCB)
- Idrocarburi Policiclici aromatici (I.P.A.)
- Benzene, Toluene, Etilbenzene e Xilene (BTEX)
- Stirene

In corrispondenza della **GP3**, data la presenza di materiale di riporto, sono state verificate le seguenti condizioni:

- L'assimilabilità dei materiali di riporto ai sensi della definizione del D.L. 2/2012 convertito dalla l. 28/2012 (art. 3 – c 1) come: "miscela eterogenea di materiale di origine antropica, quali residui e scarti di produzione e di consumo, e di terreno, che compone un orizzonte stratigrafico specifico rispetto alle caratteristiche geologiche e stratigrafiche naturali del terreno in un determinato sito e utilizzate per la realizzazione di riempimenti, di rilevati e di reinterri";
- Verifica della conformità al test di cessione secondo quanto previsto dal D.M. 05/02/98 con riferimento ai limiti individuati dalla tabella 2 – Allegato 5 – Parte IV del D.lgs. n. 152/06 relativa alle concentrazioni soglia di contaminazione nelle acque sotterranee;
- Verifica della conformità alle CSC sito -specifiche secondo quanto previsto dall'allegato 4 al DPR 120/2017;
- Verifica della percentuale di riporto inferiore al 20 % in peso del materiale da scavo.

9.2. Determinazioni analitiche svolte

Nel caso in esame, sul campione prelevato, considerando la natura dei terreni presenti nel sito e la presenza di processi industriali, è stato predisposto, per la caratterizzazione della matrice suolo-sottosuolo, il seguente protocollo di analisi conforme a quanto previsto dal D.lgs. 152/06, Parte IV, Titolo V:

- ✓ 12 Metalli (Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo tot, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Vanadio e Zinco)
- ✓ Idrocarburi pesanti (C>12)
- ✓ Policlorobifenili (PCB)
- ✓ Idrocarburi Policiclici aromatici (I.P.A.)
- ✓ Benzene, Toluene, Etilbenzene e Xilene (BTEX)
- ✓ Stirene

Per i motivi sopraelencati, in corrispondenza della GP3, sono stati effettuati il test di cessione al campione C1 e la verifica della percentuale dei riporti al campione C2. In particolare, quest'ultimo è stato prelevato secondo quanto riportato nell'Allegato 10 del DPR 120/2017 e formato in campo "tal quale", quindi senza procedere allo scarto in campo della frazione maggiore di 2 cm, restando invariate le modalità per la caratterizzazione chimico – fisica e l'accertamento della qualità ambientale di cui all'Art. 4.

9.3. Conclusioni

La presente relazione ambientale ha permesso di caratterizzare il suolo e sottosuolo dell'area in esame, con particolare attenzione all'individuazione delle possibili contaminazioni antropiche provenienti dalle attività industriali in essere.

Si tiene a precisare che la presente relazione è basata esclusivamente su indagini geognostiche preventive derivate da una distribuzione statistica dei punti di prelievo. Ne consegue che, nel caso in cui durante la fase di cantiere vengano rilevate condizioni dissimili rispetto a quelle osservate in questa sede, sarà necessario contattare gli scriventi al fine di modificare ed aggiornare il quadro ambientale di riferimento.

Dalle analisi sopra riportate in Allegato e confrontando i valori di concentrazione limite previsti dal D.Lgs. 152/06 parte IV titolo V allegato 5 tabella 1 colonna A e B si può concludere che:

- ✓ i campioni GP1C1, GP2C1 e GP3C1 **rispettano** i valori di concentrazione limite previsti dalla **colonna A** per i siti AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO e RESIDENZIALE; e conseguentemente **rispettano** i valori di concentrazione limite previsti dalla **colonna B** per i siti AD USO COMMERCIALE ed INDUSTRIALE.
- ✓ i campioni GP2C2, GP2C3 e GP3C2 **non rispettano** i valori di concentrazione limite previsti dalla **colonna A** per i siti AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO e RESIDENZIALE; mentre **rispettano** i valori di concentrazione limite previsti dalla **colonna B** per i siti AD USO COMMERCIALE ed INDUSTRIALE.
- ✓ Per quanto riguarda il test di cessione eseguito sul campione GP3C1, questo **risulta compatibile** con quanto previsto dal D.P.R. 120/2017 art. 4 comma 3, che prevede per l'ELUATO il rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione delle acque sotterranee, di cui alla Tabella 2, Allegato 5, al Titolo 5 della Parte IV del D.Lgs. 152/06.

I risultati delle attività di campionamento ed analisi del suolo/sottosuolo dimostrano quindi che le matrici analizzate risultano compatibili con la destinazione d'uso urbanistica attuale (D.Lgs. 152/2006 limiti dell'Allegato 5, Tab. 1, Colonna B).

Ne consegue quindi che:

- il terreno è compatibile con la destinazione urbanistica attuale del sito e che potrà essere riutilizzato in sito;**
- il terreno potrà essere riutilizzato in aree ad uso commerciale e industriale.**

Vicenza, maggio 2021



Dr. Geol. Rimsky Valvassori

ALLEGATI FUORI TESTO

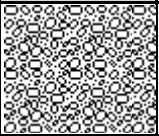
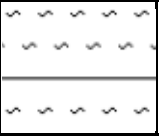

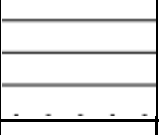
- *Stratigrafia geoprobe*
- *Rapporto di Analisi*

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

*Sondaggio a
rotopercolazione a secco
(GP)*







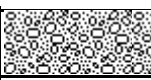



Committente : <i>Fonderie di Montorso</i>	Data : <i>25/02/2021</i>	SONDAGGIO GP1
Cantiere : <i>Via Valchiampo, 62</i>	Falda idrica : --	
Tipologia : <i>Sondaggio a rotopercolazione a secco</i>	Note:	

Scala grafica	Profondità (m)	Stratigrafia	Descrizione stratigrafica	Campione	Falda
	0.20		Pavimentazione in cemento		
1.00			Ghaia calcarea in matrice sabbiosa	C1	
	1.30				
2.00			Limo argilloso	C2	
	2.30				
	2.50		Ghaia calcarea in matrice sabbiosa		
3.00			Limo argilloso e argilla limosa	C3	
	3.60				
4.00			Fine		
5.00					
6.00					

Esecuzione sondaggio con Geoprobe



Committente : <i>Fonderie di Montorso</i>	Data : <i>25/02/2021</i>	SONDAGGIO GP2
Cantiere : <i>Via Valchiampo, 62</i>	Falda idrica : --	
Tipologia : <i>Sondaggio a rotopercolazione a secco</i>	Note:	

Scala grafica	Profondità (m)	Stratigrafia	Descrizione stratigrafica	Campione	Falda
1.00	0.10		Terreno vegetale	C1	
					
2.00			Limo debolmente argilloso	C2	
					
	2.40				
3.00	3.00		Ghiaia in matrice limoso sabbiosa	C3	
4.00			Limo debolmente argilloso	C4	
					
5.00					
	5.20				
6.00	6.00		Ghiaia in abbondante matrice limosa-argillosa	C5	

Esecuzione sondaggio con Geoprobe



Committente : <i>Fonderie di Montorso</i>	Data : <i>25/02/2021</i>	SONDAGGIO GP3
Cantiere : <i>Via Valchiampo, 62</i>	Falda idrica : --	
Tipologia : <i>Sondaggio a rotopercolazione a secco</i>	Note:	

Scala grafica	Profondità (m)	Stratigrafia	Descrizione stratigrafica	Campione	Falda
1.00	0.20		Soletta	C1	
	0.60		Ghiaia calcarea in matrice sabbiosa		
	0.90		Riporti scuri		
2.00	1.10		Ghiaia calcarea in matrice sabbiosa	C2	
3.00			Limo argilloso marrone con rara ghiaia	C3	
	3.50				
4.00			Ghiaia in matrice limosa-sabbiosa		
5.00			Fine		
6.00					

Esecuzione sondaggio con Geoprobe



RAPPORTO DI PROVA N. 2130166 DEL 15/03/2021**Ditta:** FONDERIE DI MONTORSO
S.P.A.
Via Valchiampo, 62
36050 Montorso Vicentino (VI)**DATI FORNITI DAL CLIENTE:****Descrizione:** TERRENO DA SONDAGGIO S1 - CAMPIONE C1 (120-240 cm)
Rif. Legge/autorizz.: D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. A
D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. B**DATI RELATIVI AL CAMPIONE:****Accettazione:** 2130166
Data prelievo: 25/02/2021
Data arrivo campione: 05/03/2021
Data fine prova: 12/03/2021
Data inizio prova: 08/03/2021
Data rapporto di prova: 15/03/2021
Prelevatore: Cliente**RISULTATI ANALITICI**

Prova	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim col A	Lim col B	Metodo
§ Residuo secco a 105°C	%	89,70	--			UNI EN 14346:2007 Met. A
§ Scheletro	%	39,61	--			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1
§ Antimonio	mg/kg s.s.	< 1,5	--	10	30	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Arsenico	mg/kg s.s.	1,3	--	20	50	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Berillio	mg/kg s.s.	0,4	--	2	10	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cadmio	mg/kg s.s.	0,4	--	2	15	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cobalto	mg/kg s.s.	13,5	--	20	250	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cromo totale	mg/kg s.s.	43,2	--	150	800	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cromo VI	mg/kg s.s.	< 1	--	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 VOL. 3 1986
§ Mercurio	mg/kg s.s.	< 0,1	--	1	5	EPA 7471 B 2007
§ Nichel	mg/kg s.s.	54,8	--	120	500	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Piombo	mg/kg s.s.	2,0	--	100	1000	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Rame	mg/kg s.s.	17,0	--	120	600	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Selenio	mg/kg s.s.	< 2,6	--	3	15	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Tallio	mg/kg s.s.	0,12	--	1	10	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Vanadio	mg/kg s.s.	41,5	--	90	250	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Zinco	mg/kg s.s.	39,2	--	150	1500	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003

RAPPORTO DI PROVA N. 2130166 DEL 15/03/2021

RISULTATI ANALITICI

Prova	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim col A	Lim col B	Metodo
§ Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	< 0,1	--	50	750	ISO 16703:2011
§ PCB (Policlorobifenili)	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,06	5	EPA 3550 C 2007 + EPA 8082 A 2007
§ Idrocarburi policiclici aromatici:	--	-	--			-
§ Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Crisene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	5	50	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Indenopirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	5	UNI EN 15527:2008
§ Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	5	50	UNI EN 15527:2008
§ Sommatoria Idrocarburi policiclici aromatici	mg/kg s.s.	< 0,01	--	10	100	UNI EN 15527:2008
§ Solventi organici aromatici:	--	-	--			-
§ Benzene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Toluene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Etilbenzene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Xilene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Stirene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Sommatoria solventi organici aromatici	mg/kg s.s.	< 0,001	--	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017

LEGENDA SIMBOLI UTILIZZATI NEL RAPPORTO DI PROVA

§: Analisi eseguita da Laboratorio esterno qualificato, i cui referti analitici sono a disposizione per eventuale visura.
 <: Non quantificabile (inferiore al limite di rilevabilità).

RAPPORTO DI PROVA N. 2130166 DEL 15/03/2021

NOTE

I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono di responsabilità del Cliente.

Qualora il campionamento non sia a carico di TLAB S.r.l., quest'ultimo declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto.

CONFORMITÀ/NON CONFORMITÀ AI REQUISITI E ALLE SPECIFICHE:

I parametri normati ed analizzati sono CONFORMI alle disposizioni previste dal D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. A

I parametri normati ed analizzati sono CONFORMI alle disposizioni previste dal D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. B

Il Laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite previsto dalla norma di Legge di riferimento, non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il Responsabile di laboratorio
Dott.ssa Anna Giaretta
Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Iscrizione n. 1236 sez. A - settore Chimica
Firma digitale di ruolo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.LGS. N.82 DEL 07 Marzo 2005 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta dal ns Laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N. 2130167 DEL 15/03/2021

Ditta: FONDERIE DI MONTORSO
 S.P.A.
 Via Valchiampo, 62
 36050 Montorso Vicentino (VI)

DATI FORNITI DAL CLIENTE:

Descrizione: TERRENO DA SONDAGGIO S2 - CAMPIONE C1 (0-120 cm)
Rif. Legge/autorizz.: D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. A
 D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. B

DATI RELATIVI AL CAMPIONE:

Accettazione: 2130167
Data prelievo: 25/02/2021
Data arrivo campione: 05/03/2021
Data fine prova: 12/03/2021
Data inizio prova: 08/03/2021
Data rapporto di prova: 15/03/2021
Prelevatore: Cliente

RISULTATI ANALITICI

Prova	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim col A	Lim col B	Metodo
§ Residuo secco a 105°C	%	81,05	--			UNI EN 14346:2007 Met. A
§ Scheletro	%	28,66	--			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1
§ Antimonio	mg/kg s.s.	< 1,5	--	10	30	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Arsenico	mg/kg s.s.	2,3	--	20	50	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Berillio	mg/kg s.s.	0,4	--	2	10	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cadmio	mg/kg s.s.	0,6	--	2	15	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cobalto	mg/kg s.s.	17,5	--	20	250	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cromo totale	mg/kg s.s.	123,1	--	150	800	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cromo VI	mg/kg s.s.	< 1	--	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 VOL. 3 1986
§ Mercurio	mg/kg s.s.	< 0,1	--	1	5	EPA 7471 B 2007
§ Nichel	mg/kg s.s.	65,5	--	120	500	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Piombo	mg/kg s.s.	6,0	--	100	1000	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Rame	mg/kg s.s.	20,4	--	120	600	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Selenio	mg/kg s.s.	< 2,6	--	3	15	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Tallio	mg/kg s.s.	0,40	--	1	10	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Vanadio	mg/kg s.s.	53,9	--	90	250	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Zinco	mg/kg s.s.	54,8	--	150	1500	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003

RAPPORTO DI PROVA N. 2130167 DEL 15/03/2021

RISULTATI ANALITICI

Prova	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim col A	Lim col B	Metodo
§ Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	< 0,1	--	50	750	ISO 16703:2011
§ PCB (Policlorobifenili)	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,06	5	EPA 3550 C 2007 + EPA 8082 A 2007
§ Idrocarburi policiclici aromatici:	--	-	--			-
§ Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Crisene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	5	50	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Indenopirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	5	UNI EN 15527:2008
§ Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	5	50	UNI EN 15527:2008
§ Sommatoria Idrocarburi policiclici aromatici	mg/kg s.s.	< 0,01	--	10	100	UNI EN 15527:2008
§ Solventi organici aromatici:	--	-	--			-
§ Benzene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Toluene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Etilbenzene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Xilene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Stirene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Sommatoria solventi organici aromatici	mg/kg s.s.	< 0,001	--	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017

LEGENDA SIMBOLI UTILIZZATI NEL RAPPORTO DI PROVA

§: Analisi eseguita da Laboratorio esterno qualificato, i cui referti analitici sono a disposizione per eventuale visura.
 <: Non quantificabile (inferiore al limite di rilevabilità).

RAPPORTO DI PROVA N. 2130167 DEL 15/03/2021**NOTE**

I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono di responsabilità del Cliente.

Qualora il campionamento non sia a carico di TLAB S.r.l., quest'ultimo declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto.

CONFORMITÀ/NON CONFORMITÀ AI REQUISITI E ALLE SPECIFICHE:

I parametri normati ed analizzati sono CONFORMI alle disposizioni previste dal D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. A

I parametri normati ed analizzati sono CONFORMI alle disposizioni previste dal D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. B

Il Laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite previsto dalla norma di Legge di riferimento, non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il Responsabile di laboratorio
Dott.ssa Anna Giaretta
Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Iscrizione n. 1236 sez. A - settore Chimica
Firma digitale di ruolo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.LGS. N.82 DEL 07 Marzo 2005 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta dal ns Laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N. 2130168 DEL 15/03/2021

Ditta: FONDERIE DI MONTORSO
S.P.A.
Via Valchiampo, 62
36050 Montorso Vicentino (VI)

DATI FORNITI DAL CLIENTE:

Descrizione: TERRENO DA SONDAGGIO S2 - CAMPIONE C2 (120-240 cm)
Rif. Legge/autorizz.: D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. A
D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. B

DATI RELATIVI AL CAMPIONE:

Accettazione: 2130168
Data prelievo: 25/02/2021
Data arrivo campione: 05/03/2021
Data fine prova: 12/03/2021
Data inizio prova: 08/03/2021
Data rapporto di prova: 15/03/2021
Prelevatore: Cliente

RISULTATI ANALITICI

Prova	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim col A	Lim col B	Metodo
§ Residuo secco a 105°C	%	77,79	--			UNI EN 14346:2007 Met. A
§ Scheletro	%	14,92	--			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1
§ Antimonio	mg/kg s.s.	1,7	--	10	30	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Arsenico	mg/kg s.s.	3,9	--	20	50	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Berillio	mg/kg s.s.	0,9	--	2	10	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cadmio	mg/kg s.s.	0,9	--	2	15	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cobalto	mg/kg s.s.	31,6	--	20	250	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cromo totale	mg/kg s.s.	68,1	--	150	800	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cromo VI	mg/kg s.s.	< 1	--	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 VOL. 3 1986
§ Mercurio	mg/kg s.s.	< 0,1	--	1	5	EPA 7471 B 2007
§ Nichel	mg/kg s.s.	118,3	--	120	500	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Piombo	mg/kg s.s.	7,4	--	100	1000	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Rame	mg/kg s.s.	42,3	--	120	600	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Selenio	mg/kg s.s.	< 2,6	--	3	15	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Tallio	mg/kg s.s.	< 0,1	--	1	10	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Vanadio	mg/kg s.s.	79,9	--	90	250	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Zinco	mg/kg s.s.	71,6	--	150	1500	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003

RAPPORTO DI PROVA N. 2130168 DEL 15/03/2021

RISULTATI ANALITICI

Prova	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim col A	Lim col B	Metodo
§ Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	< 0,1	--	50	750	ISO 16703:2011
§ PCB (Policlorobifenili)	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,06	5	EPA 3550 C 2007 + EPA 8082 A 2007
§ Idrocarburi policiclici aromatici:	--	-	--			-
§ Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Crisene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	5	50	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Indenopirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	5	UNI EN 15527:2008
§ Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	5	50	UNI EN 15527:2008
§ Sommatoria Idrocarburi policiclici aromatici	mg/kg s.s.	< 0,01	--	10	100	UNI EN 15527:2008
§ Solventi organici aromatici:	--	-	--			-
§ Benzene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Toluene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Etilbenzene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Xilene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Stirene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Sommatoria solventi organici aromatici	mg/kg s.s.	< 0,001	--	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017

LEGENDA SIMBOLI UTILIZZATI NEL RAPPORTO DI PROVA

§: Analisi eseguita da Laboratorio esterno qualificato, i cui referti analitici sono a disposizione per eventuale visura.
 <: Non quantificabile (inferiore al limite di rilevabilità).

RAPPORTO DI PROVA N. 2130168 DEL 15/03/2021

NOTE

I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono di responsabilità del Cliente.

Qualora il campionamento non sia a carico di TLAB S.r.l., quest'ultimo declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto.

CONFORMITÀ/NON CONFORMITÀ AI REQUISITI E ALLE SPECIFICHE:

Il campione esaminato risulta **NON CONFORME** alle disposizioni previste dal D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. A per il parametro Cobalto.

I parametri normati ed analizzati sono **CONFORMI** alle disposizioni previste dal D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. B

Il Laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite previsto dalla norma di Legge di riferimento, non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il Responsabile di laboratorio
Dott.ssa Anna Giaretta
Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Iscrizione n. 1236 sez. A - settore Chimica
Firma digitale di ruolo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.LGS. N.82 DEL 07 Marzo 2005 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta dal ns Laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N. 2130169 DEL 15/03/2021

Ditta: FONDERIE DI MONTORSO
S.P.A.
Via Valchiampo, 62
36050 Montorso Vicentino (VI)

DATI FORNITI DAL CLIENTE:

Descrizione: TERRENO DA SONDAGGIO S2 - CAMPIONE C3 (240-480 cm)

Rif. Legge/autorizz.: D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. A
D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. B

DATI RELATIVI AL CAMPIONE:

Accettazione: 2130169
Data prelievo: 25/02/2021
Data arrivo campione: 05/03/2021
Data fine prova: 12/03/2021

Data inizio prova: 08/03/2021
Data rapporto di prova: 15/03/2021

Prelevatore: Cliente

RISULTATI ANALITICI

Prova	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim col A	Lim col B	Metodo
§ Residuo secco a 105°C	%	77,84	--			UNI EN 14346:2007 Met. A
§ Scheletro	%	6,72	--			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1
§ Antimonio	mg/kg s.s.	1,8	--	10	30	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Arsenico	mg/kg s.s.	2,9	--	20	50	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Berillio	mg/kg s.s.	0,5	--	2	10	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cadmio	mg/kg s.s.	0,8	--	2	15	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cobalto	mg/kg s.s.	33,8	--	20	250	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cromo totale	mg/kg s.s.	87,2	--	150	800	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cromo VI	mg/kg s.s.	< 1	--	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 VOL. 3 1986
§ Mercurio	mg/kg s.s.	< 0,1	--	1	5	EPA 7471 B 2007
§ Nichel	mg/kg s.s.	121,6	--	120	500	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Piombo	mg/kg s.s.	4,6	--	100	1000	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Rame	mg/kg s.s.	34,7	--	120	600	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Selenio	mg/kg s.s.	< 2,6	--	3	15	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Tallio	mg/kg s.s.	< 0,1	--	1	10	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Vanadio	mg/kg s.s.	94,6	--	90	250	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Zinco	mg/kg s.s.	80,1	--	150	1500	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003

RAPPORTO DI PROVA N. 2130169 DEL 15/03/2021

RISULTATI ANALITICI

Prova	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim col A	Lim col B	Metodo
§ Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	< 0,1	--	50	750	ISO 16703:2011
§ PCB (Policlorobifenili)	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,06	5	EPA 3550 C 2007 + EPA 8082 A 2007
§ Idrocarburi policiclici aromatici:	--	-	--			-
§ Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Crisene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	5	50	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Indenopirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	5	UNI EN 15527:2008
§ Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	5	50	UNI EN 15527:2008
§ Sommatoria Idrocarburi policiclici aromatici	mg/kg s.s.	< 0,01	--	10	100	UNI EN 15527:2008
§ Solventi organici aromatici:	--	-	--			-
§ Benzene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Toluene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Etilbenzene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Xilene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Stirene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Sommatoria solventi organici aromatici	mg/kg s.s.	< 0,001	--	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017

LEGENDA SIMBOLI UTILIZZATI NEL RAPPORTO DI PROVA

§: Analisi eseguita da Laboratorio esterno qualificato, i cui referti analitici sono a disposizione per eventuale visura.
 <: Non quantificabile (inferiore al limite di rilevabilità).

RAPPORTO DI PROVA N. 2130169 DEL 15/03/2021

NOTE

I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono di responsabilità del Cliente.

Qualora il campionamento non sia a carico di TLAB S.r.l., quest'ultimo declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto.

CONFORMITÀ/NON CONFORMITÀ AI REQUISITI E ALLE SPECIFICHE:

Il campione esaminato risulta **NON CONFORME** alle disposizioni previste dal D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. A per i parametri Cobalto, Nichel, Vanadio.

I parametri normati ed analizzati sono **CONFORMI** alle disposizioni previste dal D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. B

Il Laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite previsto dalla norma di Legge di riferimento, non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il Responsabile di laboratorio
Dott.ssa Anna Giaretta
Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Iscrizione n. 1236 sez. A - settore Chimica
Firma digitale di ruolo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.LGS. N.82 DEL 07 Marzo 2005 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta dal ns Laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N. 2130170 DEL 15/03/2021**Ditta:** FONDERIE DI MONTORSO
S.P.A.
Via Valchiampo, 62
36050 Montorso Vicentino (VI)**DATI FORNITI DAL CLIENTE:****Descrizione:** TERRENO DA SONDAGGIO S3 - CAMPIONE C1 (40-90 cm)
Rif. Legge/autorizz.: D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. A
D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. B**DATI RELATIVI AL CAMPIONE:****Accettazione:** 2130170
Data prelievo: 25/02/2021
Data arrivo campione: 05/03/2021
Data fine prova: 12/03/2021
Data inizio prova: 08/03/2021
Data rapporto di prova: 15/03/2021
Prelevatore: Cliente**RISULTATI ANALITICI**

Prova	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim col A	Lim col B	Metodo
§ Residuo secco a 105°C	%	87,55	--			UNI EN 14346:2007 Met. A
§ Scheletro	%	37,91	--			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1
§ Antimonio	mg/kg s.s.	< 1,5	--	10	30	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Arsenico	mg/kg s.s.	2,4	--	20	50	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Berillio	mg/kg s.s.	0,2	--	2	10	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cadmio	mg/kg s.s.	0,2	--	2	15	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cobalto	mg/kg s.s.	4,4	--	20	250	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cromo totale	mg/kg s.s.	12,6	--	150	800	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cromo VI	mg/kg s.s.	< 1	--	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 VOL. 3 1986
§ Mercurio	mg/kg s.s.	< 0,1	--	1	5	EPA 7471 B 2007
§ Nichel	mg/kg s.s.	17,0	--	120	500	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Piombo	mg/kg s.s.	5,6	--	100	1000	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Rame	mg/kg s.s.	10,4	--	120	600	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Selenio	mg/kg s.s.	< 2,6	--	3	15	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Tallio	mg/kg s.s.	< 0,1	--	1	10	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Vanadio	mg/kg s.s.	14,4	--	90	250	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Zinco	mg/kg s.s.	18,4	--	150	1500	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003

RAPPORTO DI PROVA N. 2130170 DEL 15/03/2021

RISULTATI ANALITICI

Prova	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim col A	Lim col B	Metodo
§ Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	< 0,1	--	50	750	ISO 16703:2011
§ PCB (Policlorobifenili)	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,06	5	EPA 3550 C 2007 + EPA 8082 A 2007
§ Idrocarburi policiclici aromatici:	--	-	--			-
§ Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Crisene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	5	50	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Indenopirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	5	UNI EN 15527:2008
§ Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	5	50	UNI EN 15527:2008
§ Sommatoria Idrocarburi policiclici aromatici	mg/kg s.s.	< 0,01	--	10	100	UNI EN 15527:2008
§ Solventi organici aromatici:	--	-	--			-
§ Benzene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Toluene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Etilbenzene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Xilene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Stirene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Sommatoria solventi organici aromatici	mg/kg s.s.	< 0,001	--	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017

LEGENDA SIMBOLI UTILIZZATI NEL RAPPORTO DI PROVA

§: Analisi eseguita da Laboratorio esterno qualificato, i cui referti analitici sono a disposizione per eventuale visura.
 <: Non quantificabile (inferiore al limite di rilevabilità).

RAPPORTO DI PROVA N. 2130170 DEL 15/03/2021

NOTE

I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono di responsabilità del Cliente.

Qualora il campionamento non sia a carico di TLAB S.r.l., quest'ultimo declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto.

CONFORMITÀ/NON CONFORMITÀ AI REQUISITI E ALLE SPECIFICHE:

I parametri normati ed analizzati sono CONFORMI alle disposizioni previste dal D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. A

I parametri normati ed analizzati sono CONFORMI alle disposizioni previste dal D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. B

Il Laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite previsto dalla norma di Legge di riferimento, non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il Responsabile di laboratorio
Dott.ssa Anna Giaretta
Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Iscrizione n. 1236 sez. A - settore Chimica
Firma digitale di ruolo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.LGS. N.82 DEL 07 Marzo 2005 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta dal ns Laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N. 2130170-B DEL 28/04/2021

Ditta: FONDERIE DI MONTORSO
 S.P.A.
 Via Valchiampo, 62
 36050 Montorso Vicentino (VI)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE:

Descrizione ^: TERRENO DA SONDAGGIO S3 - CAMPIONE C1 (40-90 cm)
Rif. Legge/autorizz. ^: DPR 120/2017 art. 4, comma 3 - D.Lgs. 152/2006 parte IV, all. V, tab. 2
Accettazione: 2130170
Data prelievo: 25/02/2021
Data arrivo campione: 05/03/2021 **Data inizio prova:** 26/04/2021
Data fine prova: 28/04/2021 **Data rapporto di prova:** 28/04/2021
Prelevatore: Cliente

RISULTATI ANALITICI

Prova	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim min.	Lim max.	Metodo
§ Antimonio	µg/l	< 1	--			UNI 10802:13 + UNI EN 12457-2:04 + EPA 6010 D 2018
§ Arsenico	µg/l	3,95	--		10	UNI 10802:13 + UNI EN 12457-2:04 + EPA 6010 D 2018
§ Berillio	µg/l	< 1	--		4	UNI 10802:13 + UNI EN 12457-2:04 + EPA 6010 D 2018
§ Cadmio	µg/l	< 1	--		5	UNI 10802:13 + UNI EN 12457-2:04 + EPA 6010 D 2018
§ Cobalto	µg/l	2,3	--		50	UNI 10802:13 + UNI EN 12457-2:04 + EPA 6010 D 2018
§ Cromo totale	µg/l	10,90	--		50	UNI 10802:13 + UNI EN 12457-2:04 + EPA 6010 D 2018
§ Mercurio	µg/l	< 0,1	--		1	UNI 10802:13 + UNI EN 12457-2:04 + EPA 6010 D 2018
§ Nichel	µg/l	9,71	--		20	UNI 10802:13 + UNI EN 12457-2:04 + EPA 6010 D 2018
§ Piombo	µg/l	< 1	--		10	UNI 10802:13 + UNI EN 12457-2:04 + EPA 6010 D 2018
§ Selenio	µg/l	2,1	--		10	UNI 10802:13 + UNI EN 12457-2:04 + EPA 6010 D 2018
§ Rame totale	µg/l	9,14	--		1000	UNI 10802:13 + UNI EN 12457-2:04 + EPA 6010 D 2018
§ Zinco	µg/l	12,23	--		3000	UNI 10802:13 + UNI EN 12457-2:04 + EPA 6010 D 2018
§ Cianuri liberi	µg/l	< 1	--		50	UNI 10802:13 + UNI EN 12457-2:04 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
§ Nitriti	µg/l	< 0,1	--		500	UNI 10802:13 + UNI EN 12457-2:04 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
§ Fluoruri	µg/l	240,00	--		1500	UNI 10802:13 + UNI EN 12457-2:04 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
§ Solfati	mg/l	25,49	--		250	UNI 10802:13 + UNI EN 12457-2:04 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

LEGENDA SIMBOLI UTILIZZATI NEL RAPPORTO DI PROVA

§: Prova eseguita in subappalto.
 <: Non quantificabile (inferiore al limite di rilevabilità).
 ^: Informazioni fornite dal cliente

RAPPORTO DI PROVA N. 2130170-B DEL 28/04/2021

NOTE

Qualora il campionamento non sia a carico di TLAB S.r.l., quest'ultimo declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto.

CONFORMITÀ/NON CONFORMITÀ AI REQUISITI E ALLE SPECIFICHE:

I parametri normati ed analizzati sono CONFORMI alle disposizioni previste dal DPR 120/2017 art. 4, comma 3 - D.Lgs. 152/2006 parte IV, all. V, tab. 2

Il Laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite previsto dalla norma di Legge di riferimento, non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il Responsabile di laboratorio
Dott.ssa Anna Giaretta Chimico Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Iscrizione n. 1236 sez. A - settore Chimica
Firma digitale di ruolo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.LGS. N.82 DEL 07 Marzo 2005 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta dal ns Laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N. 2130171 DEL 15/03/2021

Ditta: FONDERIE DI MONTORSO
 S.P.A.
 Via Valchiampo, 62
 36050 Montorso Vicentino (VI)

DATI FORNITI DAL CLIENTE:

Descrizione: TERRENO DA SONDAGGIO S3 - CAMPIONE C2 (120-360 cm)
Rif. Legge/autorizz.: D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. A
 D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. B

DATI RELATIVI AL CAMPIONE:

Accettazione: 2130171
Data prelievo: 25/02/2021
Data arrivo campione: 05/03/2021
Data fine prova: 12/03/2021
Data inizio prova: 08/03/2021
Data rapporto di prova: 15/03/2021
Prelevatore: Cliente

RISULTATI ANALITICI

Prova	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim col A	Lim col B	Metodo
§ Residuo secco a 105°C	%	77,79	--			UNI EN 14346:2007 Met. A
§ Scheletro	%	6,74	--			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1
§ Antimonio	mg/kg s.s.	< 1,5	--	10	30	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Arsenico	mg/kg s.s.	3,7	--	20	50	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Berillio	mg/kg s.s.	1,2	--	2	10	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cadmio	mg/kg s.s.	1,2	--	2	15	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cobalto	mg/kg s.s.	46,8	--	20	250	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cromo totale	mg/kg s.s.	127,9	--	150	800	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Cromo VI	mg/kg s.s.	< 1	--	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 VOL. 3 1986
§ Mercurio	mg/kg s.s.	< 0,1	--	1	5	EPA 7471 B 2007
§ Nichel	mg/kg s.s.	140,7	--	120	500	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Piombo	mg/kg s.s.	6,7	--	100	1000	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Rame	mg/kg s.s.	40,9	--	120	600	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Selenio	mg/kg s.s.	< 2,6	--	3	15	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Tallio	mg/kg s.s.	< 0,1	--	1	10	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Vanadio	mg/kg s.s.	141,7	--	90	250	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003
§ Zinco	mg/kg s.s.	103,3	--	150	1500	UNI EN 13657:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man. 29 2003

RAPPORTO DI PROVA N. 2130171 DEL 15/03/2021

RISULTATI ANALITICI

Prova	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim col A	Lim col B	Metodo
§ Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	< 0,1	--	50	750	ISO 16703:2011
§ PCB (Policlorobifenili)	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,06	5	EPA 3550 C 2007 + EPA 8082 A 2007
§ Idrocarburi policiclici aromatici:	--	-	--			-
§ Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,5	10	UNI EN 15527:2008
§ Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Crisene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	5	50	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	10	UNI EN 15527:2008
§ Indenopirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	0,1	5	UNI EN 15527:2008
§ Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	--	5	50	UNI EN 15527:2008
§ Sommatoria Idrocarburi policiclici aromatici	mg/kg s.s.	< 0,01	--	10	100	UNI EN 15527:2008
§ Solventi organici aromatici:	--	-	--			-
§ Benzene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Toluene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Etilbenzene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Xilene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Stirene	mg/kg s.s.	< 0,001	--	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017
§ Sommatoria solventi organici aromatici	mg/kg s.s.	< 0,001	--	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 C 2017

LEGENDA SIMBOLI UTILIZZATI NEL RAPPORTO DI PROVA

§: Analisi eseguita da Laboratorio esterno qualificato, i cui referti analitici sono a disposizione per eventuale visura.
 <: Non quantificabile (inferiore al limite di rilevabilità).

RAPPORTO DI PROVA N. 2130171 DEL 15/03/2021

NOTE

I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono di responsabilità del Cliente.

Qualora il campionamento non sia a carico di TLAB S.r.l., quest'ultimo declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto.

CONFORMITÀ/NON CONFORMITÀ AI REQUISITI E ALLE SPECIFICHE:

Il campione esaminato risulta **NON CONFORME** alle disposizioni previste dal D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. A per i parametri Cobalto, Nichel, Vanadio.

I parametri normati ed analizzati sono **CONFORMI** alle disposizioni previste dal D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (e s.m.i.) - parte IV - all. 5, tab. 1 col. B

Il Laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite previsto dalla norma di Legge di riferimento, non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il Responsabile di laboratorio
Dott.ssa Anna Giaretta
Chimico
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Iscrizione n. 1236 sez. A - settore Chimica
Firma digitale di ruolo

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.LGS. N.82 DEL 07 Marzo 2005 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta dal ns Laboratorio.