



qualità

sistemi di gestione qualità – audit di prima e seconda parte – formazione – implementazione ISO 9001:2015



ambiente e geologia

sistemi di gestione ambientale – implementazione ISO 14001:2015 – rifiuti – VIA, AUA, AIA, emissioni in atmosfera – caratterizzazioni ambientali – analisi di rischio – due diligence – indagini geotecniche – geologia applicata – CPT, CPTU, permeabilità terreni BAT, georadar, MASW, tomografia elettrica 2D, 3D – monitoraggi ambientali



energia ed impianti

progettazione impianti elettrici – termici civili, industriali, pubblica illuminazione – verifiche – impianti ad energie alternative: fotovoltaico, geotermico, solare termico



costruzioni e strutture

progettazione civile e industriale in c.a., acciaio, legno – collaudi – direzione lavori – assunzione incarico Responsabile Lavori – verifiche strutturali



sicurezza sul lavoro e cantieri

sistemi di gestione salute e sicurezza UNI-INAIL BS OHSAS 18001:2007 – RSPP – due diligence – audit di prima e seconda parte – documenti di valutazione dei rischi – valutazioni rischi specifici – sicurezza in cantiere: incarichi di CSP, CSE, RL, documenti: PSC, PSS, POS, PIMUS, progettazione ponteggi – sicurezza degli alimenti – prevenzione incendi, CPI – formazione e addestramento – formazione e-Learning



marcatura CE

marcatura CE macchine, attrezzature, impianti, accessori di sollevamento e materiali – fascicoli tecnici, libretti di uso e manutenzione, valutazione dei rischi – assistenza macchine extra UE



acustica

valutazione impatto acustico – requisiti acustici passivi – clima acustico



miglioramento energetico

diagnosi, interventi migliorativi, progettazione involucro e impianti, APE, detrazioni fiscali – verifiche termogrammetriche – termografia

Tecnologica Group srl

Via Combattenti Alleati d'Europa, 9/S
45100 ROVIGO
t./f. 0425.475453

www.tecnologicagroup.com
info@tecnologicagroup.com

RIFERIMENTO: REALIZZAZIONE NUOVO ALLEVAMENTO
AVICOLO

OGGETTO: Indagine ambientale di un'area interessata
dall'effettuazione di scavi con conseguente
produzione di terre e rocce e riutilizzo del
materiale di scavo

INDAGINE AMBIENTALE
ai sensi del D.Lgs. 152/016, DPR120/17 e s.m.i.

Comune di Massa Fiscaglia (FE)
Provincia di Ferrara

Località

Via Canale Fornaro

Foglio di mappa n. 37 mapp. N. 6, 13, 38, 40

Data: 11 febbraio 2022

Rif. Ns.: rel. amb. 2148/22

COMMITTENTE:

SOC AGR SAN FRANCESCO SS
via Leonardo da Vinci 50
35018 San Martino di Lupari (PD)

TECNICO:

dott. PAOLO CHIARION
geologo e tecnico ambientale
Viale Combattenti Alleati d'Europa, 9/S
45100 ROVIGO



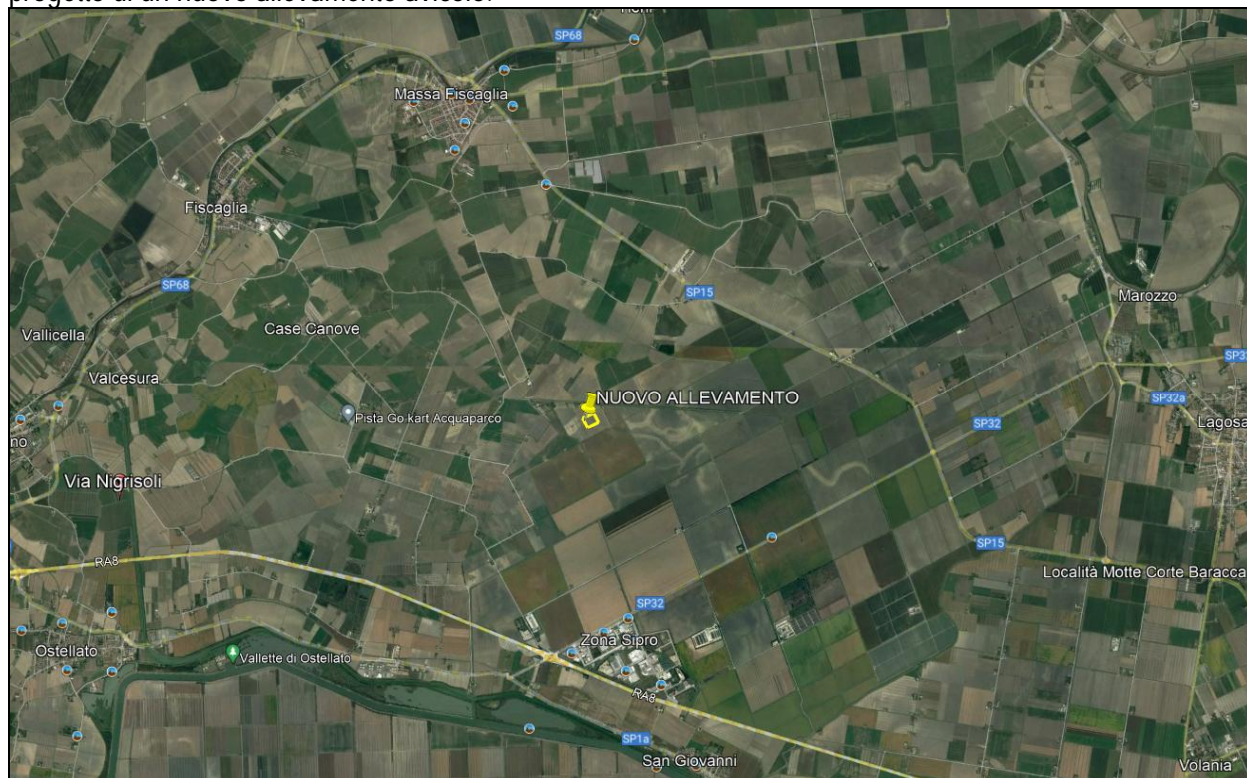
INDICE

1. Premessa
2. Inquadramento Geologico, Geomorfologico ed Idrogeologico
3. Piano di campionamento e analisi chimiche del terreno
4. Progetto di riutilizzo del terreno
5. ALLEGATI
 - 5.1. Tavola generale
 - 5.2. Verbale di campionamento
 - 5.3. Rapporti di prova risultanze analitiche

1. PREMESSA

1.1. Generalità

Nella presente relazione vengono riportati i risultati delle analisi geologiche e fisico-chimiche effettuate sui campioni di terreno prelevati nel Comune di Fiscaglia (FE) Via Canale Fornaro nell'ambito del progetto di un nuovo allevamento avicolo.



La pianificazione e lo svolgimento dello studio sono stati condotti in conformità a quanto previsto dalle seguenti normative:

- D.M. 11/03/88 - "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.";
- Circ. Dir. Centr. Tecn. n° 97/81 - "Istruzioni relative alle norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione";
- Circ. Min. LL.PP. 24.09.1988 - n°30483 Istruzioni applicative al D.M. 11/03/1988;
- D.M. 25 ottobre 1999, n.471 – Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni e integrazioni;
- ex D.M. 23.02.2000 – Procedura per l'esecuzione dei sottoservizi, di opere di viabilità connesse al servizio pubblico di mobilità, di opere di urbanizzazione primaria, nonché dei relativi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria nel territorio compreso nell'ambito del sito nazionale di "Venezia – Porto Marghera";
- D.G.R.V. 2922 del 03 ottobre 2003 – Definizione delle linee guida per il campionamento e l'analisi dei campioni dei siti inquinati. Protocollo operativo;
- D. Lgs. 152/06 – Norme in materia Ambientale;

- D.Lgs. n. 4 del 16.01.2008 – Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile n. 152, recante norme in materia ambientale.
- D.Lgs. n. 205 del 03/12/2010 – “Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive”.
- D.M. n. 161 del 10 agosto 2012– “Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo”.
- Circolare Direttore del Dipartimento Ambiente Regione Veneto n. 397711 del 23/09/2013 – D.L: 19.06.2013, n. 69, convertito in Legge 09.08.2013, n. 98. Terre e rocce da scavo, artt. 41 e 41 bis. Indirizzi Operativi.
- Circolare Direttore del Dipartimento Ambiente Regione Veneto n. 88720 del 28/02/2014 – Terre e rocce da scavo. Chiarimenti in merito all'applicazione dell'art. 185, comma 1, lett. c) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

2. INQUADRAMENTO URBANISTICO

Dal PRG vigente l'area nei tratti interessati è classificata in: ZONA AGRICOLA.

3. ASSETTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO ED IDROGEOLOGICO

Geologia regionale

Centinaia di milioni di anni fa, in corrispondenza dell'attuale Pianura Padana, si estendeva il un vasto bacino oceanico denominato Tetide, in cui trovavano sviluppo profonde fosse, la cui origine era riconducibile ai meccanismi tettonici della subduzione tra la placca Africana e quella Euroasiatica. Nel complesso meccanismo della deriva delle placche litosferiche accadde che la placca africana e quella europea si avvicinarono fino a collidere. In questa collisione il bacino della Tetide, con tutti i sedimenti che aveva accumulato sui suoi fondali, fu corrugato, inarcato e trascinato nella morsa delle due placche in collisione. Ebbero così origine le catene montuose delle regioni europee.

Le Alpi e gli Appennini furono, in tempi diversi, gli effetti più evidenti dello scontro tra le due placche Africana ed Europea.

L'innalzamento di questi enormi ammassi di roccia ha provocato la loro erosione, e la produzione di grandi quantità di sedimenti sciolti che si sono accumulati nella fossa che costituiva il triangolo della Pianura Padana.

Il progressivo sprofondamento dell'area padana, dovuto all'orogenesi appenninica, che spinge le grandi falde appenniniche verso nord-est, e crea una avanfossa sul fronte di avanzamento, ha consentito la deposizione di spessori di sedimenti derivati dall'erosione, per diverse migliaia di metri.

Su questi sedimenti che caratterizzano la Pianura Padana, l'uomo ha trovato un vasto e pianeggiante territorio, fertile, attraversato da numerosi corsi d'acqua, su cui insediarsi con le proprie attività.

Geologia strutturale

L'evoluzione strutturale dell'ampio bacino subsidente padano è connessa con la dinamica degli eventi che, in sequenze spazio-temporali diverse, hanno interessato sia il Sudalpino che l'Appennino, ed hanno prodotto una tettonica compressiva con accorciamento crostale per convergenza e collisione.

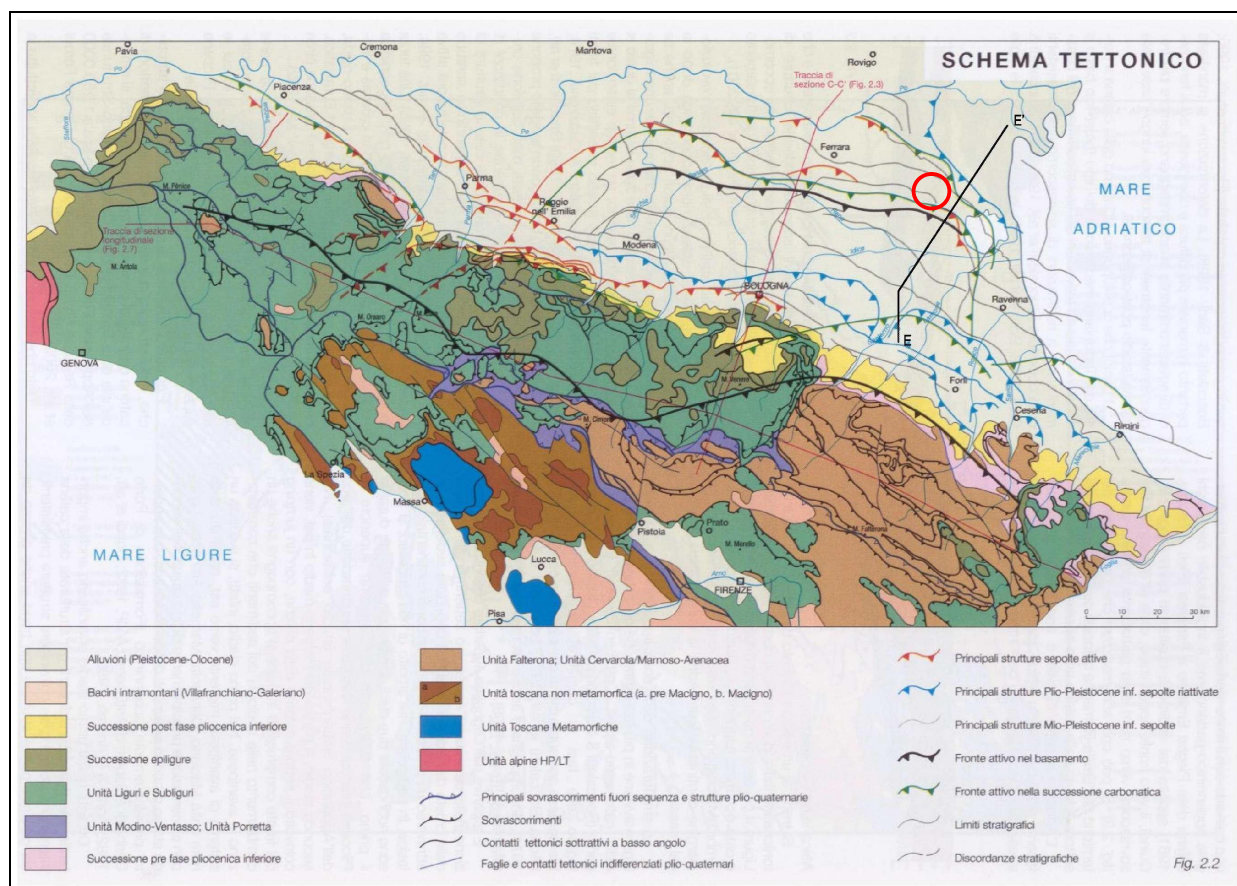
Si è avuta così la formazione di gruppi di pieghe e di un fitto sistema di faglie con direzione NNW-SSE; WNW-ESE e N-S, e la suddivisione dell'area padana in settori dislocati da paleofaglie che hanno determinato situazioni di bacino e di alto locale, caratterizzati da una diversa evoluzione.

L'area padana orientale ad est di Modena-Nogara è caratterizzata dalle seguenti zone geologicamente distinte, in successione da nord a sud:

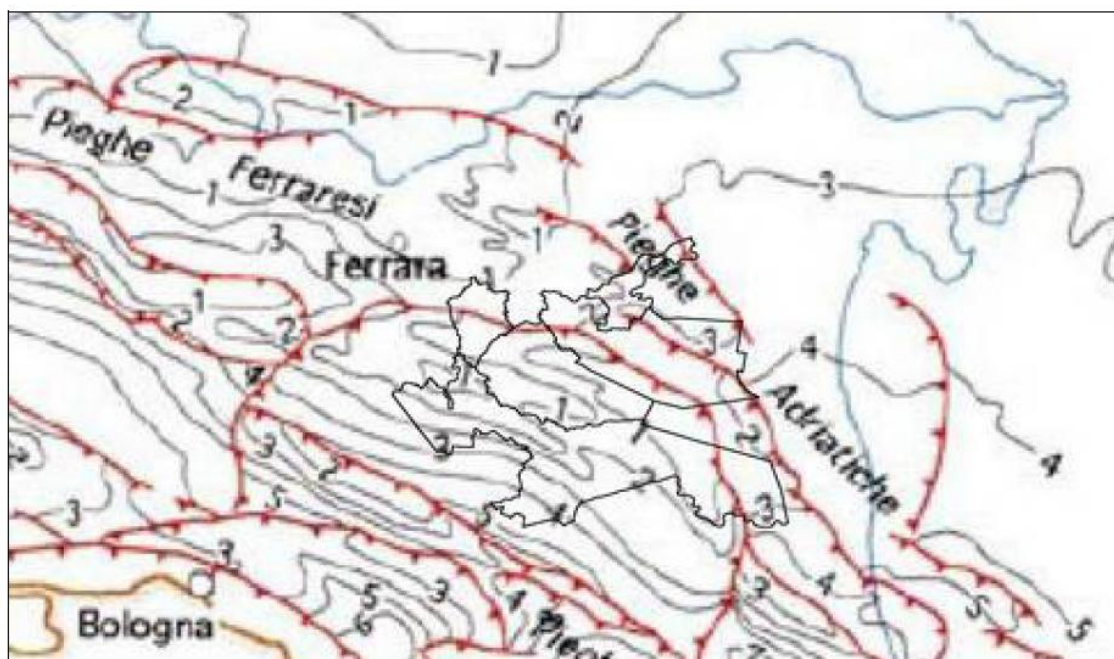
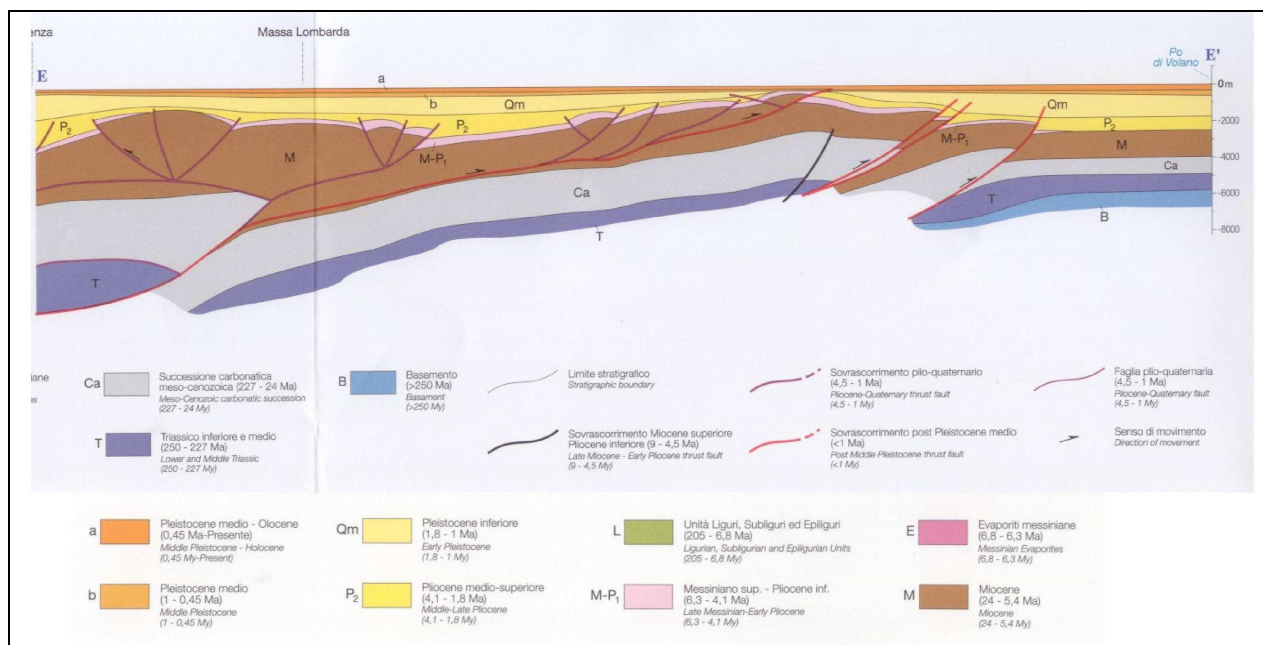
- il fronte delle pieghe sudalpine;
- la isoclinal padano-veneta, a stile rigido;
- la dorsale Cavone-Ferrara, che rappresenta il margine esterno della Padana meridionale, ripiegato e sovrascorso su se stesso;
- il fronte delle pieghe appenniniche, dove i termini mesozoici non paiono coinvolti nel nucleo delle pieghe prospicienti la Padana.

All'arco ferrarese si affianca, nella parte a mare, l'arco delle pieghe adriatiche che si accavallano invece sulla monoclinale adriatica. Nella parte interna, e cioè meridionale, delle pieghe ferraresi e adriatiche si addossa a sua volta l'arco delle pieghe romagnole.

Tutte le strutture sopraindicate sono delimitate esternamente da fasce di faglie inverse, testimoni di diversi fronti compressivi in avanzamento; internamente, cioè nelle fasce retrostanti ai fronti compressivi, si rilevano sistemi di faglie dirette ad indicare un carattere distensivo.



"Schema Tettonico", tratto da "Carta Sismotettonica della Regione Emilia-Romagna" a cura di Luca Martelli e Mario Boccaletti (2004)



Carta strutturale della Pianura Padana con le Pieghe Ferraresi

Le fasi tettoniche si sono succedute dal Burdigaliano al Pleistocene ed hanno portato a successive riprese dei piegamenti ed alla formazione di lineamenti paleogeografici variabili in successione spazio-temporale e quindi all'instaurarsi in sequenza alterna di ambienti deposizionali marini, costieri, deltizi e lagunari in relazione a locali processi di sollevamento e di subsidenza.

Durante il Pliocene medio inizia un periodo di forte subsidenza che continua sino a tutto il Quaternario basale. Nel Quaternario recente la sedimentazione prevale sulla subsidenza, ed in connessione con le regressioni marine provocate dalle glaciazioni, depositi continentali si sovrappongono ai sedimenti marini. Segue poi una nuova fase trasgressiva con arretramento della linea di costa di oltre

venti chilometri rispetto alla posizione attuale. Infine durante l'ultima regressione marina postflandriana, sviluppatasi in più fasi, si ebbe un progressivo spostamento verso oriente della linea di costa sino a raggiungere l'odierno assetto geomorfologico.

A causa della pluralità degli ambienti deposizionali in successione spazio-temporale, il complesso plioquaternario nel territorio del Basso Ferrarese è costituito da una alternanza di livelli sabbiosi, limosi ed argillosi o da miscele binarie o ternarie di tali litotipi.

L'assetto strutturale dei sedimenti plioquaternari è caratterizzato da blande anticlinali e sinclinali, più accentuate nella parte basale della serie, ove sono presenti anche strutture a trappola sedimentaria o tettonica, e sempre più deboli man mano che ci si avvicina alla superficie attuale.

L'andamento anticlinalico e sinclinalico fa variare lo spessore dei sedimenti plioquaternari; per esempio tra il Mezzano e Casal Borsetti il tetto del prepliocene è a 2800 metri, tra Longastrino ed il Mezzano meridionale c'è un alto strutturale ed il tetto è a 800 metri circa, tra Comacchio e Portograribaldi una forte subsidenza di origine tettonica ha permesso la deposizione di uno spessore variabile fra i 3200 ed i 4800 metri circa di sedimenti (D. Vincenzi, E. Valpreda, G. Lenzi et Alii, 1989).

Da diversi anni si calcola che il valore di subsidenza naturale attribuibile a cause geologiche (compattazione dei sedimenti quaternari, eustatismo ed il basculamento della parte nord-orientale della pianura Padana) raggiunge gli 0,2-0,3 cm/anno. Il movimento di basculamento della Pianura Padana vede la parte occidentale alzarsi lentamente, mentre quella orientale si sta abbassando; questo movimento avviene secondo l'asse Brescia-Genova, orientato NE-SW.

Geologia di dettaglio

Il territorio della provincia di Ferrara non presenta grandi peculiarità dal punto di vista geologico.

In superficie la zona è stata in gran parte interessata dall'attività deposizionale del Po, che ha colmato con i suoi materiali prevalentemente fini anche le possibili disuguaglianze stratigrafiche e strutturali.

Il problema specifico riguardante la classificazione dei litotipi affioranti nella pianura ferrarese deve essere necessariamente ricondotto ad una classificazione granulometrica dei terreni, i terreni affioranti sono infatti depositi clastici di origine alluvio-fluviale, cronologicamente databili al Quaternario continentale, mancando elementi paleontologici di distinzione.

Si procede ora alla descrizione dei depositi che caratterizzano l'area allo studio desunti dalla Carta Geologica di Pianura dell'Emilia Romagna, scala 1:250.000.

In generale si può affermare che la distribuzione dei vari tipi litologici non è omogenea ma legata al reticolo idrografico dei rami del Po che anticamente divagavano nella zona in esame. Così i terreni sabbiosi sono localizzati principalmente in corrispondenza di antichi alvei fluviali o di loro coni di esondazione, i materiali più fini si sono invece depositati principalmente nelle piane alluvionali in seguito a straripamento dei fiumi o rotta degli argini naturali.

Partendo da ovest si può notare come l'area sia interamente caratterizzata da depositi di piana deltizia, sono depositi di canale distributore e di argine, si tratta in prevalenza di sabbie da medie a fini in strati di spessore decimetrico passanti lateralmente ed intercalate a sabbie fini e finissime limose, localmente si tratta di sabbie grossolane in corpi lenticolari e nastriformi. Questi depositi mettono ben in evidenza i tracciati dei paleoalvei, si possono infatti osservare i tracciati del Po di Primaro, del Po di Volano e del Padoa-Padovetere.

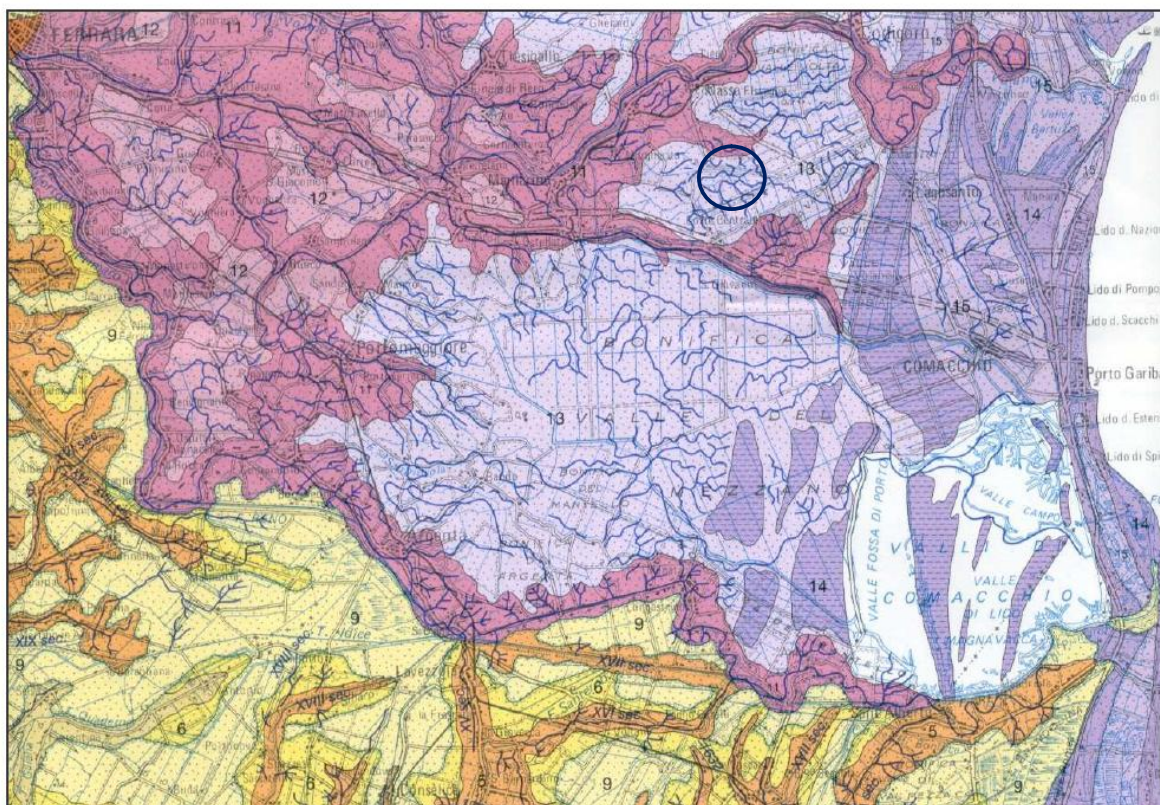
Tali depositi sono occasionalmente interrotti da lenti di varia estensione areale, si tratta sempre di depositi di piana deltizia, ma sono tipici di ambienti di palude, sono costituiti da limi e limi argillosi intercalati in strati decimetrici, localmente caratterizzati da livelli organici parzialmente decomposti.

Procedendo da ovest verso est si può notare come i depositi sopra citati si riducano considerevolmente, limitandosi alle aree coincidenti con le tracce dei paleoalvei, mentre si diffondono i depositi di baia interdistributrice, caratterizzati da argille limose, limi e sabbie finissime in strati decimetrici intercalati a livelli torbosi e/o a sostanza organica parzialmente decomposta, localmente presentano gusci di molluschi, sabbie fini e finissime limose in sottili corpi nastriformi. Questi depositi sono tipici di aree bonificate come la Bonifica Valle Volta, la Bonifica Valle Gallare, e la Bonifica di Valle del Mezzano.

I depositi di piana deltizia descritti fin ora si estendono fino al limite orientale dell'area indagata dove vengono interrotti dai depositi di piana di sabbia e fronte deltizia, si tratta di depositi di cordone litorale e dune eoliche, testimonianza della esistenza di antiche linee di costa, caratterizzati da sabbie medie e fini con intercalati livelli decimetrici di gusci di molluschi, subordinatamente livelli di limi sabbiosi e di sostanza organica parzialmente decomposta. Rinvenibili nell'estremità orientale della bonifica valle del Mezzano.

L'unità pedostratigrafica associata ai depositi di piana deltizia è caratterizzata da depositi ai primi stadi di alterazione, con fronte di alterazione minore di un metro (Olocene: tardo antico, VI secolo d.C.); mentre l'unità pedostratigrafica associata ai depositi di piana di sabbia e fronte deltizia è caratterizzata da depositi a basso grado di alterazione, con fronte di alterazione maggiore di un metro (Olocene: Mesolitico).

Si riporta in figura uno stralcio della Carta geologica di Pianura dell'Emilia Romagna dove si possono osservare le distribuzioni areali dei depositi sopradescritti.



DEPOSITI DELTIZI E LITORALI DELTAIC AND LITTORAL DEPOSITS**PIANA DELTIZIA DELTA PLAIN**

- 11 Sabbie da medie a fini in strati di spessore decimetrico passanti lateralmente ed intercalate a sabbie fini e finissime limose, localmente sabbie grossolane in corpi lenticolari e nastriformi. Depositi di canale distributore e di argine.
Medium to fine sand in beds tens of centimeters thick, changing laterally and intercalated to fine and very fine silty sand, locally coarse sand in lenticular and ribbon shaped bodies. Distributory channel and levee deposits.
- 12 Limi e limi argillosi intercalati in strati decimetrici, localmente livelli organici parzialmente decomposti. Depositi di palude.
Silt and clayey silt intercalated in layers tens of centimetres thick, locally partially decomposed organic layers. Backswamp deposits.
- 13 Argille limose, limi e sabbie finissime in strati decimetrici intercalati a livelli torbosi e/o a sostanza organica parzialmente decomposta, localmente gusci di molluschi, sabbie fini e finissime limose in sottili corpi nastriformi. Depositi di baia interdistributrice.
Silty clay, silt and very fine sand in beds tens of centimetres thick with peat layers and/or layers of partially decomposed organic matter, locally mollusc shells, fine and very fine silty sand in thin ribbon-shaped bodies. Interdistributary bay deposits.

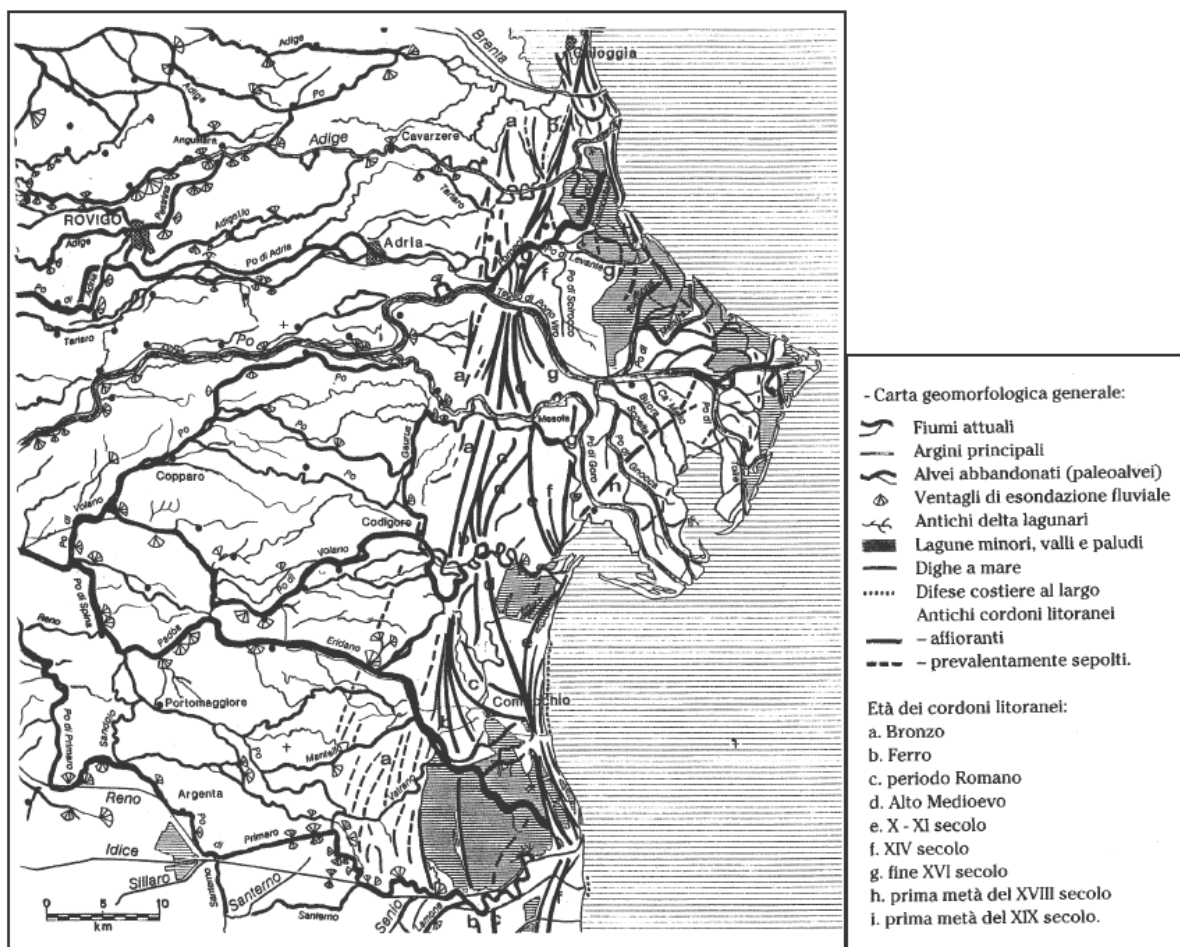
La formazione dell'ambiente, nella sua configurazione attuale, è relativamente recente e consegue a ripetute variazioni dei rapporti di equilibrio tra livello del mare, apporti solidi dei corsi d'acqua, entità di subsidenza e, non ultimo, l'intervento umano.

Nell'attuale configurazione fisica del territorio sono riconoscibili le tracce sia della sua evoluzione naturale che quella operata dall'uomo. Tra le più evidenti e più importanti nel disegnare l'assetto morfologico si possono elencare i paleoalvei, i coni di esondazione, i cordoni dunari testimoni della veloce progradazione verso est della linea di costa, ed infine si individuano quelle aree particolarmente depresse che eran sede di bacini palustri. Anche le scarpate morfologiche sono segni che disegnano il paesaggio, e contraddistinguono aree di transizione netta tra ambienti deposizionali diversi.

Ogni struttura geomorfologica che riconosciamo sulla superficie del suolo è conseguenza della facies deposizionale in cui i sedimenti si accumulavano e quindi è funzione dell'entità dell'energia idrodinamica che ne ha depositato i litotipi, per i cordoni dunari anche l'energia eolica ha favorito l'accumulo.

Nei bacini depressi chiusi o semichiusi, dove l'ambiente idrodinamico era di bassa energia prevalgono sedimenti fini, limoso-argillosi e spesso torbosi (le maggiori torbiere sono tipiche della fascia immediatamente a ovest dei cordoni litoranei più interni, che in condizioni naturali, ostacolavano il deflusso a mare delle acque rendendole stagne).

I fiumi che percorrono la nostra pianura hanno generalmente bassa velocità di deflusso e quindi una scarsa capacità di trasporto; innescandosi un processo di progressivo deposito in alveo di sedimenti in carico, il corso d'acqua tende a sopraelevarsi rispetto alla pianura circostante, e durante le tracimazioni tende a depositare la maggior parte dei sedimenti a ridosso del punto di rotta poiché è lì che vi è la più brusca diminuzione di energia idrodinamica. Così facendo si venivano a creare degli argini naturali; ecco perché sui paleoalvei ci sono condizioni di alto topografico (condizione importante in una terra soggetta ad inondazioni), con terreni generalmente sabbiosi, ben drenanti, con buone capacità portanti, che hanno favorito da sempre l'insediamento di centri abitati e lo sviluppo delle vie di comunicazione.



Carta geomorfologica della Pianura Ferrarese

Le stesse considerazioni sulla qualità del sito per insediamenti umani valgono per i cordoni di paleodune, dove ci sono le stesse condizioni di alto topografico, con terreni generalmente sabbiosi, ben drenanti, con buone capacità portanti.

Ecco dunque che per ogni struttura geomorfologica corrisponde, in linea di massima, una caratteristica classe litologica; la granulometria e la storia tensionale, strettamente legata alla storia geologica, ne condizionano le caratteristiche meccaniche ed idrauliche.

La topografia stessa dei nostri terreni è condizionata dalle strutture geomorfologiche.

Tali strutture della bassa pianura padana sono molteplici ed oltre ad avere questa distribuzione così eterogenea in senso orizzontale sul territorio, ce l'hanno anche in senso verticale, cioè esistono nel sottosuolo strutture sepolte come possono essere depositi marini, deltizi, eolici, alluvionali, palustri, paleovalvei, ecc. con le tipiche caratteristiche granulometriche dei litotipi che costituiscono le strutture emerse che riconosciamo in campagna. Queste sono state ribassate e progressivamente ricoperte da sedimenti successivi per via della subsidenza.

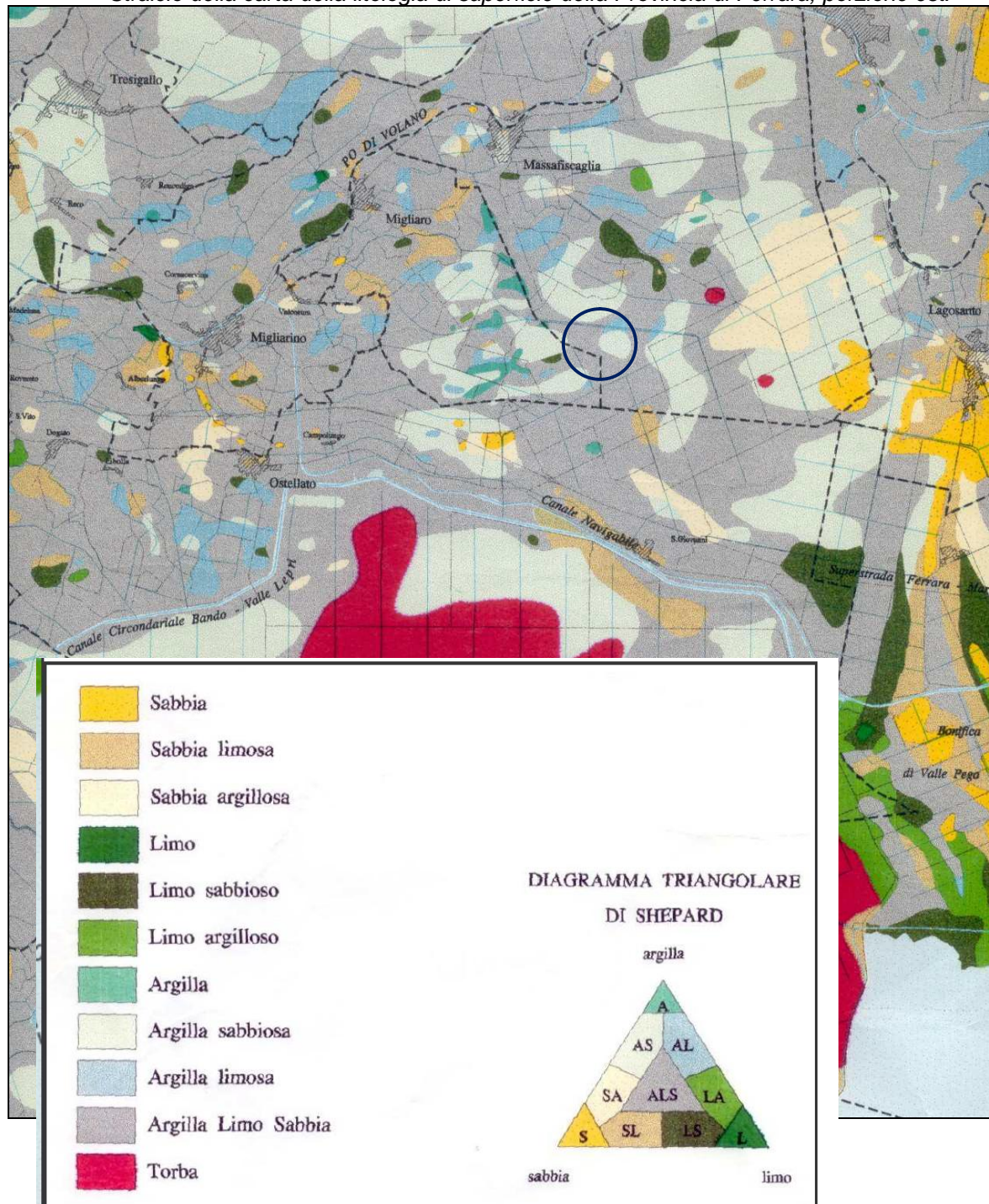
Certo è che data l'estrema complessità dell'evoluzione ambientale di quest'area, questi tipi litologici si presentano per lo più frammisti, in miscele binarie o ternarie tra sabbie, limi e argille.

CARTA DELLA LITOLOGIA DI SUPERFICIE

Detta carta tematica di base è stata costruita in base alle analisi granulometriche di campioni analizzati che rappresentano tutto lo strato che va da circa 10 cm fino a 80 cm di profondità dal piano campagna, non essendo stato preso in considerazione il livello più superficiale da 0 a 10 cm.

Sostanzialmente nel territorio in esame dominano in affioramento le litologie composte da miscele binarie e ternarie di sabbia, limo e argilla, si rinvencono in prevalenza miscele ternarie interrotte da lenti di miscele binarie.

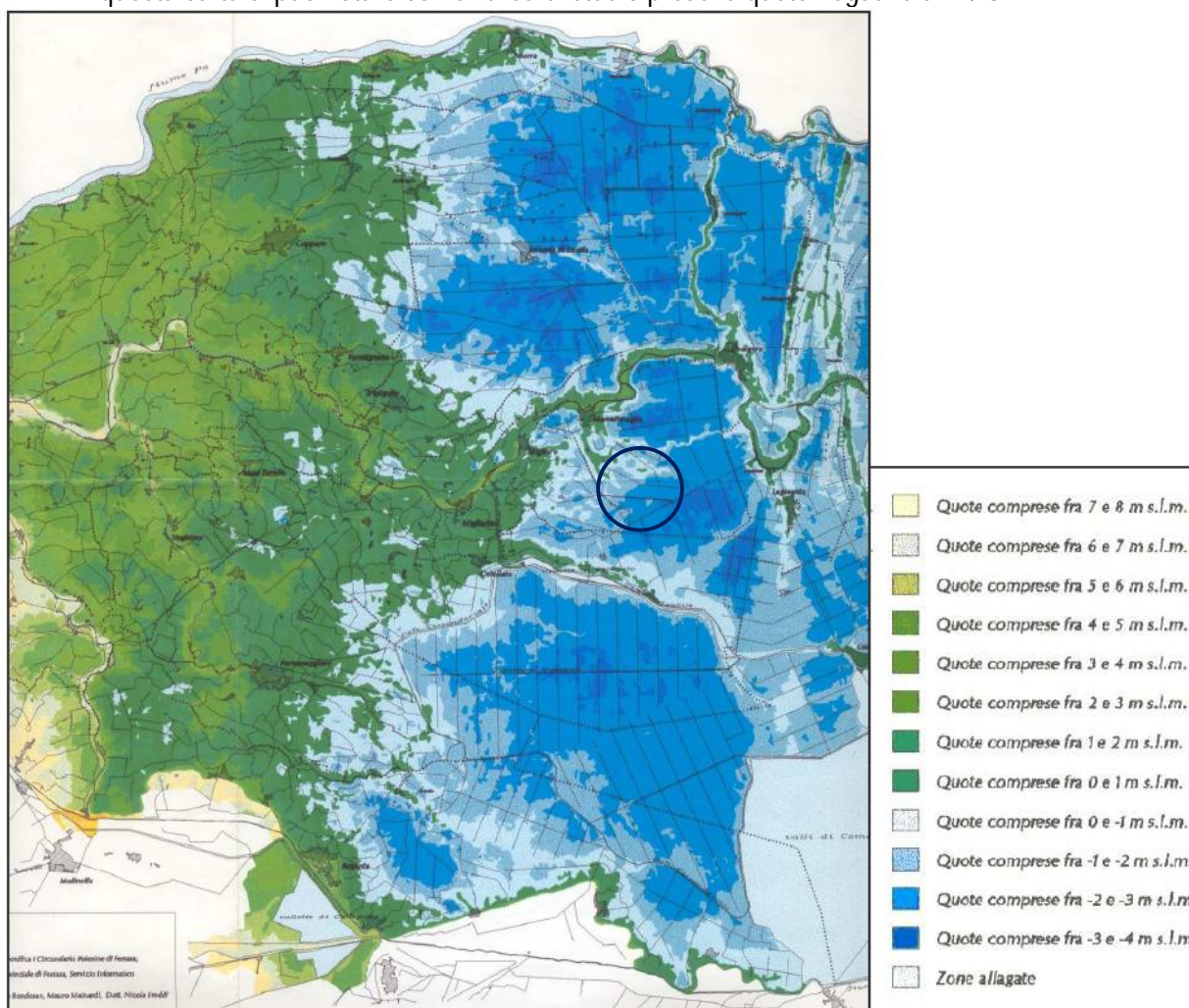
Stralcio della carta della litologia di superficie della Provincia di Ferrara, porzione est.



ASSETTO TOPOGRAFICO DEL TERRITORIO

La carta altimetrica costituisce un documento fondamentale per la pianificazione territoriale, la difesa del suolo, la protezione civile e la gestione idraulica, si veda in figura il Modello Altimetrico della Provincia di Ferrara, che sintetizza, mediante isoipse di equidistanza 1 metro, il quadro derivante dall'analisi delle quote puntuali della Carta Tecnica Regionale alla scala 1:5000.

In questa carta si può notare come l'area di studio presenti quote negative di -2/-3



Dal punto di vista idrogeologico, l'area si inserisce nel contesto del sistema multifalda, caratterizzato cioè una sequenza di acquiferi alloggiati negli strati sabbiosi separati da livelli praticamente impermeabili (limoso-argillosi) che ostacolano gli scambi idrici in senso verticale. La prima falda, quella freatica, è di norma prossima al piano campagna o comunque a debole profondità.

La permeabilità primaria, per porosità, dei terreni ha valori medi ed oscilla a seconda della litologia puntuale tra 10-4 m/s per sabbie medio-fini a 10-8 m/s per depositi di limo ± argilloso-sabbioso.

Il livello della falda freatica è stato rilevato variabile tra le profondità di -2.4m e -3.2m da p.c.; si stima una profondità media di circa -2.5m con un minimo di -1.8m/-2.0m nei periodi di maggior piovosità e durante i periodi irrigui (innalzamento livello canali di bonifica/irrigazione).

4. PIANO DI CAMPIONAMENTO E ANALISI CHIMICHE DEL TERRENO

La campagna di campionamento ambientale è stata svolta ai sensi della D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e secondo il DPR n. 120/17.

N.B. si sono prelevati n. 8 campioni di terreno da corrispondenti sondaggi a carotaggio continuo della profondità di circa 1.0m da p.c.

Set minimo di parametri da analizzare: Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo tot, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Vanadio, Zinco, idrocarburi C>12.

In presenza di infrastrutture viarie di grande comunicazione ad una distanza di 20m e di insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera devono essere aggiunti anche i parametri IPA, BTEX.

Nel nostro caso si tratta di terreni agricoli e le attività presenti in zona non rientrano nel caso menzionato di emissioni in atmosfera; non si evidenziano fonti di pressione.

- ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO; dallo studio dei dati territoriali e da un sopralluogo nell'area interessata dai lavori non sono emerse fonti di pressione ambientale; si è proceduto ad analizzare i campioni prelevati determinando i seguenti parametri analitici:

1. METALLI – Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo tot, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Vanadio, Zinco;
2. IDROCARBURI PESANTI (C>12);

5. PROGETTO DI RIUTILIZZO DEL TERRENO

I campioni ottenuti in sito sono stati analizzati determinando i valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e nel sottosuolo fissati dal D.Lgs. 152/06 e DPR120/17 relativi ai metalli e Idrocarburi C>12.

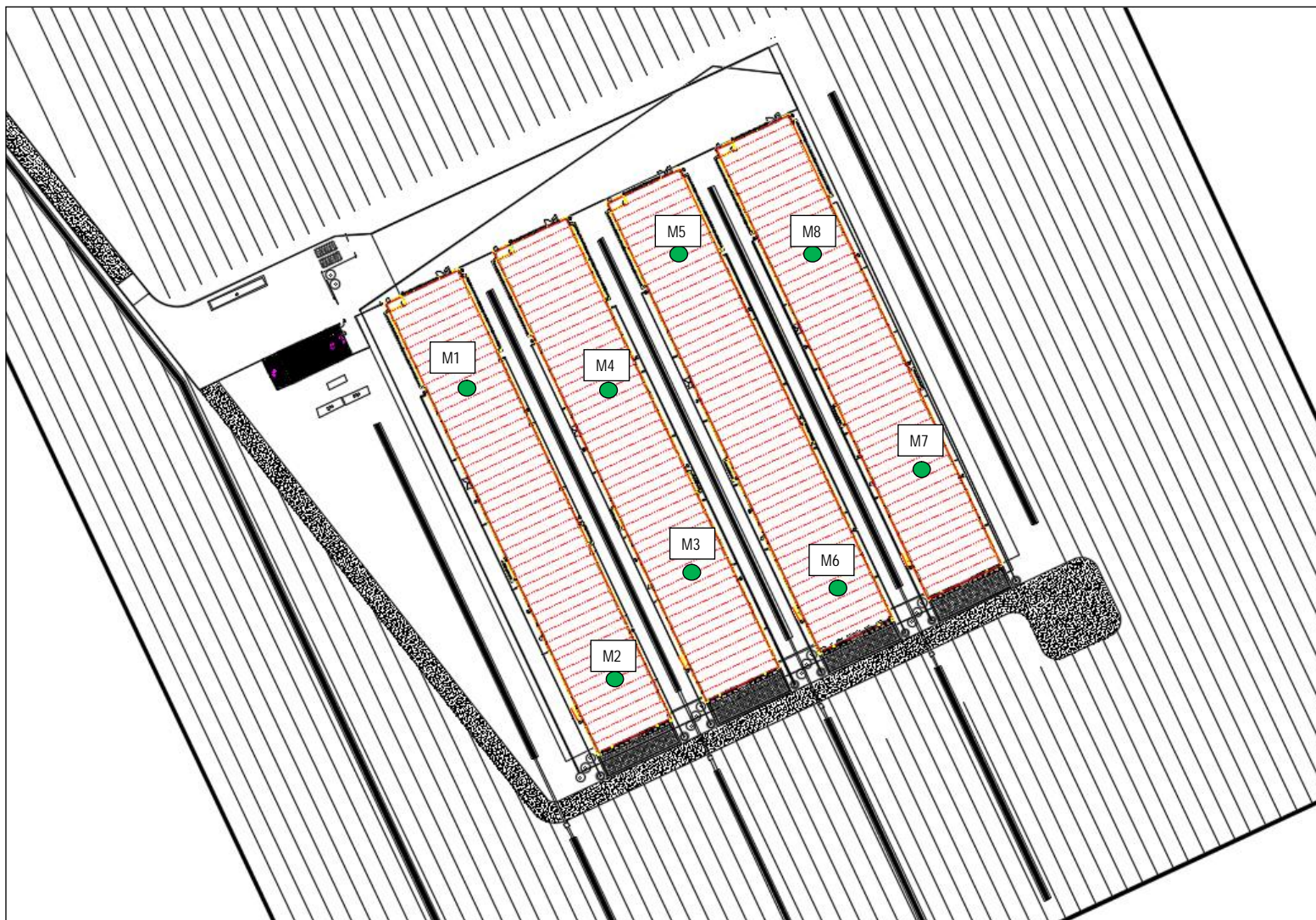
Nelle risultanze analitiche (vedi rapporti di prova) la concentrazione di inquinanti in tutti i campioni è inferiore ai limiti di cui alla colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV – Titolo V del D.Lgs. 152/06; pertanto è ammissibile lo scavo ed il RIUTILIZZO dei terreni in aree a qualsiasi destinazione urbanistica, nei processi industriali o nell'ambito dello stesso cantiere.

febbraio 2022

dott. geol. Paolo Chiarion



PLANIMETRIA GENERALE UBICAZIONE PRELIEVI





qualità

sistemi di gestione qualità – audit di prima e seconda parte – formazione – implementazione ISO 9001:2015



ambiente e geologia

sistemi di gestione ambientale – implementazione ISO 14001:2015 – rifiuti – VIA, AUA, AIA, emissioni in atmosfera – caratterizzazioni ambientali – analisi di rischio – due diligence – indagini geotecniche – geologia applicata – CPT, CPTU, permeabilità terreni BAT, georadar, MASW, tomografia elettrica 2D, 3D – monitoraggi ambientali



energia ed impianti

progettazione impianti elettrici – termici civili, industriali, pubblica illuminazione – verifiche – impianti ad energie alternative: fotovoltaico, geotermico, solare termico



costruzioni e strutture

progettazione civile e industriale in c.a., acciaio, legno – collaudi – direzione lavori – assunzione incarico Responsabile Lavori – verifiche strutturali



sicurezza sul lavoro e cantieri

sistemi di gestione salute e sicurezza UNI-EN ISO 45001:2018 – RSPP – due diligence – audit di prima e seconda parte – documenti di valutazione dei rischi – valutazioni rischi specifici – sicurezza in cantiere: incarichi di CSP, CSE, RL, documenti: PSC, PSS, POS, PIMUS, progettazione ponteggi – sicurezza degli alimenti – prevenzione incendi, CPI – formazione e addestramento – formazione e-Learning



marcatura CE

marcatura CE macchine, attrezzature, impianti, accessori di sollevamento e materiali – fascicoli tecnici, libretti di uso e manutenzione, valutazione dei rischi – assistenza macchine extra UE



acustica

valutazione impatto acustico – requisiti acustici passivi – clima acustico



miglioramento energetico

diagnosi, interventi migliorativi, progettazione involucro e impianti, APE, detrazioni fiscali – verifiche termografiche – termografia

VERBALE DI CAMPIONAMENTO D.Lgs. 152/06 e DPR120/17 s.m.i.

Committente: SOC AGR SAN FRANCESCO SS
via Leonardo da Vinci 50
35018 San Martino di Lupari (PD)

Riferimento lavoro: progetto di realizzazione di n. 4 capannoni avicoli per un totale di 15.000 mq c.a. coperti più ricovero ufficio/attrezzi.

Località: Massa Fiscaglia Via Canale Fornaro - Comune di Fiscaglia (FE)

Metodo di perforazione/prelievo: sondaggi a carotaggio continuo con campionatore a pareti sottili in acciaio inox.

Modalità di campionamento: D.M. 11/03/1988
DGRV 2922 del 03/10/2003
D.Lgs. 152/06
DPR 120/17.

Etichettatura campioni: M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8.

Profondità prelievo: 0-1 m

Data di campionamento: 26/01/2022.

Analisi richieste: Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Vanadio, Zinco; idrocarburi C>12.

litologia del sedimento:

NOTE: -

Responsabile operazioni di campionamento:

dott. Geol. Paolo Chiarion

li Fiscaglia (FE) 26/01/2022

Il tecnico



Rapporto di prova n°: **22RP00443** del **10/02/2022**

Spett.
Soc. Agr. San Francesco SS
Via Leonardo da Vinci, 50
35018 San Martino di Lupari (PD)

Dati di accettazioneCommittente: **Tecnologica Group S.r.l.**Matrice: **Terreni**Trasporto: **Committente**Data arrivo: **27/01/2022** Ora arrivo: **14.00**Data accettazione: **27/01/2022**

Dati relativi al campione (C)Descrizione: **M1 - Soc Agr San Francesco SS**

Dati relativi al campionamentoData: **26/01/2022**Campionamento a cura di: **Dott. Geol. Paolo Chiarion**Luogo: **Soc Agr San Francesco SS - Massa Fiscaglia Via Canale Fornaro, Comune di Fiscaglia (FE)**Modalità di campionamento: **D.G.R.V. n°2922 del 03/10/2003 - metodo dichiarato su verbale di prelievo consegnato al laboratorio**Profondità: **0-1 m**Note di campionamento: **sondaggi a carotaggio continuo con campionatore a pareti sottili in acciaio inox**

Rapporto di prova n°: 22RP00443 del 10/02/2022

Parametro - Specifiche Metodo - Note	U.M.	Risultato Note	Incertezza	Limiti (1) - Limiti (2)	LoQ	LoD	Inizio prova Fine prova
Umidità a 105°C DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2	g/kg	92	±9		0,1		27/01/22 31/01/22
*Sopravaglio 2 mm DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II. 1	%	6,1			0,1		27/01/22 31/01/22
*Sottovaglio 2 mm DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II. 1	%	93,9			0,1		27/01/22 31/01/22
*Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	22,8		50 (Sup) 750 (Sup)	10		27/01/22 31/01/22
*Cromo esavalente CNR IRSA 16 Q64 Vol 3:1986	mg/kg s.s.	NQ		2 (Sup) 15 (Sup)	1		28/01/22 28/01/22
Arsenico (come As) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	8,5	±1,8	20 (Sup) 50 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Berillio (come Be) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	NQ		2 (Sup) 10 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Cadmio (come Cd) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	1,3	±0,3	2 (Sup) 15 (Sup)	0,2		28/01/22 31/01/22
Cobalto (come Co) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	16	±3	20 (Sup) 250 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Cromo (come Cr) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	92	±19	150 (Sup) 800 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
*Mercurio (come Hg) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	NQ		1 (Sup) 5 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Nichel (come Ni) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	95	±20	120 (Sup) 500 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Piombo (come Pb) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	17	±4	100 (Sup) 1000 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Rame (come Cu) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	37	±8	120 (Sup) 600 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Vanadio (come V) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	45		90 (Sup) 250 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Zinco (come Zn) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	80	±17	150 (Sup) 1500 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22

Limiti: D. Lgs. 03/04/06 n. 152, parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, - (1) Colonna A - (2) Colonna B

Qualora il campionamento non sia a carico di Chimicambiente S.r.l., quest'ultima declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente/Committente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto. Quando questi dati comprendono misurazioni che impattano sull'unità di misura, i risultati espressi sono ottenuti dall'elaborazione degli stessi. I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono contrassegnati con una "C" se di responsabilità del Cliente/Committente.

Qualora il campione fosse non idoneo ma il Cliente/Committente scegliesse di proseguire ugualmente, il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che potrebbero essere influenzati dallo scostamento.

LEGENDA: **U.M.** = unità di misura; (**sup**) = Limite superiore; (**inf**) = Limite Inferiore; **LoQ** = limite di quantificazione, è il limite inferiore di concentrazione sopra al quale è possibile ottenere strumentalmente una misura di tipo quantitativo; in microbiologia il LoQ è di natura teorica; **LoD** = limite di rilevabilità, è il limite inferiore di concentrazione sotto il quale il campione non può essere rilevato; nelle analisi qualitative rappresenta la minima concentrazione alla quale è possibile determinare o meno la presenza di un

CHIMICAMBIENTE SRL – Sede legale ed operativa: Via Leonardo da Vinci, 2 – 35042 ESTE (PD)

Tel. 0429 600482 - CF,P.IVA, n°Iscr. Reg. Imp. 04856580289 R.E.A. 424206 - SDI: M5UXCR1

www.chimicambiente.net - e.mail: info@chimicambiente.net - pec: chimicambientesrl@pec.it

Azienda con sistema di gestione certificato da DNV - ISO 9001:2015 (n° 192359) - ISO 14001:2015 (n° 195708)

Rapporto di prova n°: **22RP00443** del **10/02/2022**

analita; **NQ** = non quantificabile, indica un valore inferiore a LoQ; **NR** = non rilevabile, indica un valore inferiore a LoD; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore all'intervallo di misura della prova, dove x è il risultato; **N.A.** = non applicabile alla prova; **M.I.** = Metodo Interno.

(m): Indica una modifica rispetto alla versione precedente del Rapporto di prova.

(e): Indica che la prova/attività è stata eseguita in subappalto.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 2 settimane dalla data di fine prova, salvo diverse indicazioni.

Le registrazioni delle prove effettuate vengono conservate dal laboratorio per 5 anni dall'emissione del rapporto di prova.

SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO: i risultati del presente rapporto di prova non risultano corretti per i fattori di recupero (R) in quanto i valori del recupero rientrano nella tolleranza indicata nel metodo di prova; le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.); il verbale di campionamento viene identificato ed archiviato con il medesimo codice di accettazione del campione oppure con il relativo numero d'ordine.

(*): Prova/attività non accreditata da ACCREDIA

L'incertezza è espressa come incertezza estesa nell'unità di misura del parametro a cui si riferisce. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna

Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A

----- Fine Rapporto di Prova -----

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA n°: 22RP00443

Giudizio di Conformità

Parametri entro i limiti riferiti a siti a verde pubblico, privato e residenziale secondo tabella 1 colonna A dell'allegato 5 (Titolo V), allegato alla parte quarta del Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i.

REGOLE DECISIONALI:

Nel caso in cui, considerando l'incertezza, non sia inequivocabile la conformità del risultato, il laboratorio ha deciso di basarsi sul risultato di prova non tenendo conto dell'incertezza di misura ma attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna
Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A

Rapporto di prova n°: **22RP00444** del **10/02/2022**

Spett.
Soc. Agr. San Francesco SS
Via Leonardo da Vinci, 50
35018 San Martino di Lupari (PD)

Dati di accettazioneCommittente: **Tecnologica Group S.r.l.**Matrice: **Terreni**Trasporto: **Committente**Data arrivo: **27/01/2022** Ora arrivo: **14.00**Data accettazione: **27/01/2022**

Dati relativi al campione (C)Descrizione: **M2 - Soc Agr San Francesco SS**

Dati relativi al campionamentoData: **26/01/2022**Campionamento a cura di: **Dott. Geol. Paolo Chiarion**Luogo: **Soc Agr San Francesco SS - Massa Fiscaglia Via Canale Fornaro, Comune di Fiscaglia (FE)**Modalità di campionamento: **D.G.R.V. n°2922 del 03/10/2003 - metodo dichiarato su verbale di prelievo consegnato al laboratorio**Profondità: **0-1 m**Note di campionamento: **sondaggi a carotaggio continuo con campionatore a pareti sottili in acciaio inox**

Rapporto di prova n°: 22RP00444 del 10/02/2022

Parametro - Specifiche Metodo - Note	U.M.	Risultato Note	Incertezza	Limiti (1) - Limiti (2)	LoQ	LoD	Inizio prova Fine prova
Umidità a 105°C DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2	g/kg	50	±5		0,1		27/01/22 31/01/22
*Sopravaglio 2 mm DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II. 1	%	2,1			0,1		27/01/22 31/01/22
*Sottovaglio 2 mm DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II. 1	%	97,9			0,1		27/01/22 31/01/22
*Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	20,7		50 (Sup) 750 (Sup)	10		27/01/22 31/01/22
*Cromo esavalente CNR IRSA 16 Q64 Vol 3:1986	mg/kg s.s.	NQ		2 (Sup) 15 (Sup)	1		28/01/22 28/01/22
Arsenico (come As) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	10	±2	20 (Sup) 50 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Berillio (come Be) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	NQ		2 (Sup) 10 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Cadmio (come Cd) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	1,4	±0,3	2 (Sup) 15 (Sup)	0,2		28/01/22 31/01/22
Cobalto (come Co) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	19	±4	20 (Sup) 250 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Cromo (come Cr) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	113	±24	150 (Sup) 800 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
*Mercurio (come Hg) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	NQ		1 (Sup) 5 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Nichel (come Ni) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	114	±24	120 (Sup) 500 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Piombo (come Pb) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	20	±4	100 (Sup) 1000 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Rame (come Cu) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	52	±11	120 (Sup) 600 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Vanadio (come V) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	52		90 (Sup) 250 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Zinco (come Zn) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	92	±19	150 (Sup) 1500 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22

Limiti: D. Lgs. 03/04/06 n. 152, parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, - (1) Colonna A - (2) Colonna B

Qualora il campionamento non sia a carico di Chimicambiente S.r.l., quest'ultima declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente/Committente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto. Quando questi dati comprendono misurazioni che impattano sull'unità di misura, i risultati espressi sono ottenuti dall'elaborazione degli stessi. I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono contrassegnati con una "C" se di responsabilità del Cliente/Committente.

Qualora il campione fosse non idoneo ma il Cliente/Committente scegliesse di proseguire ugualmente, il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che potrebbero essere influenzati dallo scostamento.

LEGENDA: **U.M.** = unità di misura; (**sup**) = Limite superiore; (**inf**) = Limite Inferiore; **LoQ** = limite di quantificazione, è il limite inferiore di concentrazione sopra al quale è possibile ottenere strumentalmente una misura di tipo quantitativo; in microbiologia il LoQ è di natura teorica; **LoD** = limite di rilevabilità, è il limite inferiore di concentrazione sotto il quale il campione non può essere rilevato; nelle analisi qualitative rappresenta la minima concentrazione alla quale è possibile determinare o meno la presenza di un

Rapporto di prova n°: **22RP00444** del **10/02/2022**

analita; **NQ** = non quantificabile, indica un valore inferiore a LoQ; **NR** = non rilevabile, indica un valore inferiore a LoD; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore all'intervallo di misura della prova, dove x è il risultato; **N.A.** = non applicabile alla prova; **M.I.** = Metodo Interno.

(m): Indica una modifica rispetto alla versione precedente del Rapporto di prova.

(e): Indica che la prova/attività è stata eseguita in subappalto.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 2 settimane dalla data di fine prova, salvo diverse indicazioni.

Le registrazioni delle prove effettuate vengono conservate dal laboratorio per 5 anni dall'emissione del rapporto di prova.

SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO: i risultati del presente rapporto di prova non risultano corretti per i fattori di recupero (R) in quanto i valori del recupero rientrano nella tolleranza indicata nel metodo di prova; le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.); il verbale di campionamento viene identificato ed archiviato con il medesimo codice di accettazione del campione oppure con il relativo numero d'ordine.

(*): Prova/attività non accreditata da ACCREDIA

L'incertezza è espressa come incertezza estesa nell'unità di misura del parametro a cui si riferisce. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna

Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A

----- Fine Rapporto di Prova -----

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA n°: 22RP00444

Giudizio di Conformità

Parametri entro i limiti riferiti a siti a verde pubblico, privato e residenziale secondo tabella 1 colonna A dell'allegato 5 (Titolo V), allegato alla parte quarta del Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i.

REGOLE DECISIONALI:

Nel caso in cui, considerando l'incertezza, non sia inequivocabile la conformità del risultato, il laboratorio ha deciso di basarsi sul risultato di prova non tenendo conto dell'incertezza di misura ma attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna
Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A

Rapporto di prova n°: **22RP00445** del **10/02/2022**

Spett.
Soc. Agr. San Francesco SS
Via Leonardo da Vinci, 50
35018 San Martino di Lupari (PD)

Dati di accettazione

Committente: **Tecnologica Group S.r.l.**

Matrice: **Terreni**

Trasporto: **Committente**

Data arrivo: **27/01/2022** Ora arrivo: **14.00**

Data accettazione: **27/01/2022**

Dati relativi al campione (C)

Descrizione: **M3 - Soc Agr San Francesco SS**

Dati relativi al campionamento

Data: **26/01/2022**

Campionamento a cura di: **Dott. Geol. Paolo Chiarion**

Luogo: **Soc Agr San Francesco SS - Massa Fiscaglia Via Canale Fornaro, Comune di Fiscaglia (FE)**

Modalità di campionamento: **D.G.R.V. n°2922 del 03/10/2003 - metodo dichiarato su verbale di prelievo consegnato al laboratorio**

Profondità: **0-1 m**

Note di campionamento: **sondaggi a carotaggio continuo con campionatore a pareti sottili in acciaio inox**

Rapporto di prova n°: 22RP00445 del 10/02/2022

Parametro - Specifiche Metodo - Note	U.M.	Risultato Note	Incertezza	Limiti (1) - Limiti (2)	LoQ	LoD	Inizio prova Fine prova
Umidità a 105°C DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2	g/kg	104	±11		0,1		27/01/22 31/01/22
*Sopravaglio 2 mm DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II. 1	%	5,2			0,1		27/01/22 31/01/22
*Sottovaglio 2 mm DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II. 1	%	94,8			0,1		27/01/22 31/01/22
*Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	15,4		50 (Sup) 750 (Sup)	10		27/01/22 31/01/22
*Cromo esavalente CNR IRSA 16 Q64 Vol 3:1986	mg/kg s.s.	NQ		2 (Sup) 15 (Sup)	1		28/01/22 28/01/22
Arsenico (come As) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	11	±2	20 (Sup) 50 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Berillio (come Be) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	NQ		2 (Sup) 10 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Cadmio (come Cd) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	1,9	±0,4	2 (Sup) 15 (Sup)	0,2		28/01/22 31/01/22
Cobalto (come Co) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	19	±4	20 (Sup) 250 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Cromo (come Cr) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	124	±26	150 (Sup) 800 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
*Mercurio (come Hg) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	NQ		1 (Sup) 5 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Nichel (come Ni) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	118	±25	120 (Sup) 500 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Piombo (come Pb) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	24	±5	100 (Sup) 1000 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Rame (come Cu) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	64	±13	120 (Sup) 600 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Vanadio (come V) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	61		90 (Sup) 250 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Zinco (come Zn) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	107	±22	150 (Sup) 1500 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22

Limiti: D. Lgs. 03/04/06 n. 152, parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, - (1) Colonna A - (2) Colonna B

Qualora il campionamento non sia a carico di Chimicambiente S.r.l., quest'ultima declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente/Committente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto. Quando questi dati comprendono misurazioni che impattano sull'unità di misura, i risultati espressi sono ottenuti dall'elaborazione degli stessi. I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono contrassegnati con una "C" se di responsabilità del Cliente/Committente.

Qualora il campione fosse non idoneo ma il Cliente/Committente scegliesse di proseguire ugualmente, il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che potrebbero essere influenzati dallo scostamento.

LEGENDA: **U.M.** = unità di misura; (**sup**) = Limite superiore; (**inf**) = Limite Inferiore; **LoQ** = limite di quantificazione, è il limite inferiore di concentrazione sopra al quale è possibile ottenere strumentalmente una misura di tipo quantitativo; in microbiologia il LoQ è di natura teorica; **LoD** = limite di rilevabilità, è il limite inferiore di concentrazione sotto il quale il campione non può essere rilevato; nelle analisi qualitative rappresenta la minima concentrazione alla quale è possibile determinare o meno la presenza di un

Rapporto di prova n°: **22RP00445** del **10/02/2022**

analita; **NQ** = non quantificabile, indica un valore inferiore a LoQ; **NR** = non rilevabile, indica un valore inferiore a LoD; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore all'intervallo di misura della prova, dove x è il risultato; **N.A.** = non applicabile alla prova; **M.I.** = Metodo Interno.

(m): Indica una modifica rispetto alla versione precedente del Rapporto di prova.

(e): Indica che la prova/attività è stata eseguita in subappalto.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 2 settimane dalla data di fine prova, salvo diverse indicazioni.

Le registrazioni delle prove effettuate vengono conservate dal laboratorio per 5 anni dall'emissione del rapporto di prova.

SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO: i risultati del presente rapporto di prova non risultano corretti per i fattori di recupero (R) in quanto i valori del recupero rientrano nella tolleranza indicata nel metodo di prova; le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.); il verbale di campionamento viene identificato ed archiviato con il medesimo codice di accettazione del campione oppure con il relativo numero d'ordine.

(*): Prova/attività non accreditata da ACCREDIA

L'incertezza è espressa come incertezza estesa nell'unità di misura del parametro a cui si riferisce. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna

Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A

----- Fine Rapporto di Prova -----

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA n°: 22RP00445

Giudizio di Conformità

Parametri entro i limiti riferiti a siti a verde pubblico, privato e residenziale secondo tabella 1 colonna A dell'allegato 5 (Titolo V), allegato alla parte quarta del Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i.

REGOLE DECISIONALI:

Nel caso in cui, considerando l'incertezza, non sia inequivocabile la conformità del risultato, il laboratorio ha deciso di basarsi sul risultato di prova non tenendo conto dell'incertezza di misura ma attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna
Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A

Rapporto di prova n°: **22RP00446** del **10/02/2022**

Spett.
Soc. Agr. San Francesco SS
Via Leonardo da Vinci, 50
35018 San Martino di Lupari (PD)

Dati di accettazioneCommittente: **Tecnologica Group S.r.l.**Matrice: **Terreni**Trasporto: **Committente**Data arrivo: **27/01/2022** Ora arrivo: **14.00**Data accettazione: **27/01/2022**

Dati relativi al campione (C)Descrizione: **M4 - Soc Agr San Francesco SS**

Dati relativi al campionamentoData: **26/01/2022**Campionamento a cura di: **Dott. Geol. Paolo Chiarion**Luogo: **Soc Agr San Francesco SS - Massa Fiscaglia Via Canale Fornaro, Comune di Fiscaglia (FE)**Modalità di campionamento: **D.G.R.V. n°2922 del 03/10/2003 - metodo dichiarato su verbale di prelievo consegnato al laboratorio**Profondità: **0-1 m**Note di campionamento: **sondaggi a carotaggio continuo con campionatore a pareti sottili in acciaio inox**

Rapporto di prova n°: 22RP00446 del 10/02/2022

Parametro - Specifiche Metodo - Note	U.M.	Risultato Note	Incertezza	Limiti (1) - Limiti (2)	LoQ	LoD	Inizio prova Fine prova
Umidità a 105°C DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2	g/kg	82	±8		0,1		27/01/22 31/01/22
*Sopravaglio 2 mm DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II. 1	%	5,6			0,1		27/01/22 31/01/22
*Sottovaglio 2 mm DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II. 1	%	94,4			0,1		27/01/22 31/01/22
*Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	11,1		50 (Sup) 750 (Sup)	10		27/01/22 31/01/22
*Cromo esavalente CNR IRSA 16 Q64 Vol 3:1986	mg/kg s.s.	NQ		2 (Sup) 15 (Sup)	1		28/01/22 28/01/22
Arsenico (come As) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	11	±2	20 (Sup) 50 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Berillio (come Be) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	NQ		2 (Sup) 10 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Cadmio (come Cd) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	1,5	±0,3	2 (Sup) 15 (Sup)	0,2		28/01/22 31/01/22
Cobalto (come Co) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	17	±4	20 (Sup) 250 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Cromo (come Cr) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	104	±22	150 (Sup) 800 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
*Mercurio (come Hg) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	NQ		1 (Sup) 5 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Nichel (come Ni) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	105	±22	120 (Sup) 500 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Piombo (come Pb) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	19	±4	100 (Sup) 1000 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Rame (come Cu) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	41	±9	120 (Sup) 600 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Vanadio (come V) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	50		90 (Sup) 250 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Zinco (come Zn) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	88	±18	150 (Sup) 1500 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22

Limiti: D. Lgs. 03/04/06 n. 152, parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, - (1) Colonna A - (2) Colonna B

Qualora il campionamento non sia a carico di Chimicambiente S.r.l., quest'ultima declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente/Committente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto. Quando questi dati comprendono misurazioni che impattano sull'unità di misura, i risultati espressi sono ottenuti dall'elaborazione degli stessi. I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono contrassegnati con una "C" se di responsabilità del Cliente/Committente.

Qualora il campione fosse non idoneo ma il Cliente/Committente scegliesse di proseguire ugualmente, il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che potrebbero essere influenzati dallo scostamento.

LEGENDA: **U.M.** = unità di misura; (**sup**) = Limite superiore; (**inf**) = Limite Inferiore; **LoQ** = limite di quantificazione, è il limite inferiore di concentrazione sopra al quale è possibile ottenere strumentalmente una misura di tipo quantitativo; in microbiologia il LoQ è di natura teorica; **LoD** = limite di rilevabilità, è il limite inferiore di concentrazione sotto il quale il campione non può essere rilevato; nelle analisi qualitative rappresenta la minima concentrazione alla quale è possibile determinare o meno la presenza di un

Rapporto di prova n°: **22RP00446** del **10/02/2022**

analita; **NQ** = non quantificabile, indica un valore inferiore a LoQ; **NR** = non rilevabile, indica un valore inferiore a LoD; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore all'intervallo di misura della prova, dove x è il risultato; **N.A.** = non applicabile alla prova; **M.I.** = Metodo Interno.

(m): Indica una modifica rispetto alla versione precedente del Rapporto di prova.

(e): Indica che la prova/attività è stata eseguita in subappalto.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 2 settimane dalla data di fine prova, salvo diverse indicazioni.

Le registrazioni delle prove effettuate vengono conservate dal laboratorio per 5 anni dall'emissione del rapporto di prova.

SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO: i risultati del presente rapporto di prova non risultano corretti per i fattori di recupero (R) in quanto i valori del recupero rientrano nella tolleranza indicata nel metodo di prova; le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.); il verbale di campionamento viene identificato ed archiviato con il medesimo codice di accettazione del campione oppure con il relativo numero d'ordine.

(*): Prova/attività non accreditata da ACCREDIA

L'incertezza è espressa come incertezza estesa nell'unità di misura del parametro a cui si riferisce. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna

Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A

----- Fine Rapporto di Prova -----

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA n°: 22RP00446

Giudizio di Conformità

Parametri entro i limiti riferiti a siti a verde pubblico, privato e residenziale secondo tabella 1 colonna A dell'allegato 5 (Titolo V), allegato alla parte quarta del Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i.

REGOLE DECISIONALI:

Nel caso in cui, considerando l'incertezza, non sia inequivocabile la conformità del risultato, il laboratorio ha deciso di basarsi sul risultato di prova non tenendo conto dell'incertezza di misura ma attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna
Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A

Rapporto di prova n°: **22RP00447** del **10/02/2022**

Spett.
Soc. Agr. San Francesco SS
Via Leonardo da Vinci, 50
35018 San Martino di Lupari (PD)

Dati di accettazione

Committente: **Tecnologica Group S.r.l.**

Matrice: **Terreni**

Trasporto: **Committente**

Data arrivo: **27/01/2022** Ora arrivo: **14.00**

Data accettazione: **27/01/2022**

Dati relativi al campione (C)

Descrizione: **M5 - Soc Agr San Francesco SS**

Dati relativi al campionamento

Data: **26/01/2022**

Campionamento a cura di: **Dott. Geol. Paolo Chiarion**

Luogo: **Soc Agr San Francesco SS - Massa Fiscaglia Via Canale Fornaro, Comune di Fiscaglia (FE)**

Modalità di campionamento: **D.G.R.V. n°2922 del 03/10/2003 - metodo dichiarato su verbale di prelievo consegnato al laboratorio**

Profondità: **0-1 m**

Note di campionamento: **sondaggi a carotaggio continuo con campionatore a pareti sottili in acciaio inox**

Rapporto di prova n°: 22RP00447 del 10/02/2022

Parametro - Specifiche Metodo - Note	U.M.	Risultato Note	Incertezza	Limiti (1) - Limiti (2)	LoQ	LoD	Inizio prova Fine prova
Umidità a 105°C DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2	g/kg	78	±8		0,1		27/01/22 31/01/22
*Sopravaglio 2 mm DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II. 1	%	3,3			0,1		27/01/22 31/01/22
*Sottovaglio 2 mm DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II. 1	%	96,7			0,1		27/01/22 31/01/22
*Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	NQ		50 (Sup) 750 (Sup)	10		27/01/22 31/01/22
*Cromo esavalente CNR IRSA 16 Q64 Vol 3:1986	mg/kg s.s.	NQ		2 (Sup) 15 (Sup)	1		28/01/22 28/01/22
Arsenico (come As) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	8,9	±1,9	20 (Sup) 50 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Berillio (come Be) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	NQ		2 (Sup) 10 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Cadmio (come Cd) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	1,3	±0,3	2 (Sup) 15 (Sup)	0,2		28/01/22 31/01/22
Cobalto (come Co) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	19	±4	20 (Sup) 250 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Cromo (come Cr) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	114	±24	150 (Sup) 800 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
*Mercurio (come Hg) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	NQ		1 (Sup) 5 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Nichel (come Ni) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	114	±24	120 (Sup) 500 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Piombo (come Pb) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	20	±4	100 (Sup) 1000 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Rame (come Cu) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	51	±11	120 (Sup) 600 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Vanadio (come V) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	52		90 (Sup) 250 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Zinco (come Zn) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	95	±20	150 (Sup) 1500 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22

Limiti: D. Lgs. 03/04/06 n. 152, parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, - (1) Colonna A - (2) Colonna B

Qualora il campionamento non sia a carico di Chimicambiente S.r.l., quest'ultima declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente/Committente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto. Quando questi dati comprendono misurazioni che impattano sull'unità di misura, i risultati espressi sono ottenuti dall'elaborazione degli stessi. I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono contrassegnati con una "C" se di responsabilità del Cliente/Committente.

Qualora il campione fosse non idoneo ma il Cliente/Committente scegliesse di proseguire ugualmente, il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che potrebbero essere influenzati dallo scostamento.

LEGENDA: **U.M.** = unità di misura; **(sup)** = Limite superiore; **(inf)** = Limite Inferiore; **LoQ** = limite di quantificazione, è il limite inferiore di concentrazione sopra al quale è possibile ottenere strumentalmente una misura di tipo quantitativo; in microbiologia il LoQ è di natura teorica; **LoD** = limite di rilevabilità, è il limite inferiore di concentrazione sotto il quale il campione non può essere rilevato; nelle analisi qualitative rappresenta la minima concentrazione alla quale è possibile determinare o meno la presenza di un

CHIMICAMBIENTE SRL – Sede legale ed operativa: Via Leonardo da Vinci, 2 – 35042 ESTE (PD)
Tel. 0429 600482 - CF,P.IVA, n°Iscr. Reg. Imp. 04856580289 R.E.A. 424206 - SDI: M5UXCR1
www.chimicambiente.net - e.mail: info@chimicambiente.net - pec: chimicambientesrl@pec.it
Azienda con sistema di gestione certificato da DNV - ISO 9001:2015 (n° 192359) - ISO 14001:2015 (n° 195708)

Rapporto di prova n°: **22RP00447** del **10/02/2022**

analita; **NQ** = non quantificabile, indica un valore inferiore a LoQ; **NR** = non rilevabile, indica un valore inferiore a LoD; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore all'intervallo di misura della prova, dove x è il risultato; **N.A.** = non applicabile alla prova; **M.I.** = Metodo Interno.

(m): Indica una modifica rispetto alla versione precedente del Rapporto di prova.

(e): Indica che la prova/attività è stata eseguita in subappalto.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 2 settimane dalla data di fine prova, salvo diverse indicazioni.

Le registrazioni delle prove effettuate vengono conservate dal laboratorio per 5 anni dall'emissione del rapporto di prova.

SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO: i risultati del presente rapporto di prova non risultano corretti per i fattori di recupero (R) in quanto i valori del recupero rientrano nella tolleranza indicata nel metodo di prova; le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.); il verbale di campionamento viene identificato ed archiviato con il medesimo codice di accettazione del campione oppure con il relativo numero d'ordine.

(*): Prova/attività non accreditata da ACCREDIA

L'incertezza è espressa come incertezza estesa nell'unità di misura del parametro a cui si riferisce. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna

Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A

----- Fine Rapporto di Prova -----

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA n°: 22RP00447

Giudizio di Conformità

Parametri entro i limiti riferiti a siti a verde pubblico, privato e residenziale secondo tabella 1 colonna A dell'allegato 5 (Titolo V), allegato alla parte quarta del Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i.

REGOLE DECISIONALI:

Nel caso in cui, considerando l'incertezza, non sia inequivocabile la conformità del risultato, il laboratorio ha deciso di basarsi sul risultato di prova non tenendo conto dell'incertezza di misura ma attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna
Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A

Rapporto di prova n°: **22RP00448** del **10/02/2022**

Spett.
Soc. Agr. San Francesco SS
Via Leonardo da Vinci, 50
35018 San Martino di Lupari (PD)

Dati di accettazione

Committente: **Tecnologica Group S.r.l.**

Matrice: **Terreni**

Trasporto: **Committente**

Data arrivo: **27/01/2022** Ora arrivo: **14.00**

Data accettazione: **27/01/2022**

Dati relativi al campione (C)

Descrizione: **M6 - Soc Agr San Francesco SS**

Dati relativi al campionamento

Data: **26/01/2022**

Campionamento a cura di: **Dott. Geol. Paolo Chiarion**

Luogo: **Soc Agr San Francesco SS - Massa Fiscaglia Via Canale Fornaro, Comune di Fiscaglia (FE)**

Modalità di campionamento: **D.G.R.V. n°2922 del 03/10/2003 - metodo dichiarato su verbale di prelievo consegnato al laboratorio**

Profondità: **0-1 m**

Note di campionamento: **sondaggi a carotaggio continuo con campionatore a pareti sottili in acciaio inox**

Rapporto di prova n°: 22RP00448 del 10/02/2022

Parametro - Specifiche Metodo - Note	U.M.	Risultato Note	Incertezza	Limiti (1) - Limiti (2)	LoQ	LoD	Inizio prova Fine prova
Umidità a 105°C DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2	g/kg	73	±7		0,1		27/01/22 31/01/22
*Sopravaglio 2 mm DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II. 1	%	3,0			0,1		27/01/22 31/01/22
*Sottovaglio 2 mm DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II. 1	%	97,0			0,1		27/01/22 31/01/22
*Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	19,4		50 (Sup) 750 (Sup)	10		27/01/22 31/01/22
*Cromo esavalente CNR IRSA 16 Q64 Vol 3:1986	mg/kg s.s.	NQ		2 (Sup) 15 (Sup)	1		28/01/22 28/01/22
Arsenico (come As) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	10	±2	20 (Sup) 50 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Berillio (come Be) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	NQ		2 (Sup) 10 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Cadmio (come Cd) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	1,6	±0,3	2 (Sup) 15 (Sup)	0,2		28/01/22 31/01/22
Cobalto (come Co) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	16	±3	20 (Sup) 250 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Cromo (come Cr) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	104	±22	150 (Sup) 800 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
*Mercurio (come Hg) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	NQ		1 (Sup) 5 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Nichel (come Ni) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	100	±21	120 (Sup) 500 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Piombo (come Pb) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	18	±4	100 (Sup) 1000 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Rame (come Cu) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	37	±8	120 (Sup) 600 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Vanadio (come V) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	46		90 (Sup) 250 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Zinco (come Zn) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	84	±18	150 (Sup) 1500 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22

Limiti: D. Lgs. 03/04/06 n. 152, parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, - (1) Colonna A - (2) Colonna B

Qualora il campionamento non sia a carico di Chimicambiente S.r.l., quest'ultima declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente/Committente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto. Quando questi dati comprendono misurazioni che impattano sull'unità di misura, i risultati espressi sono ottenuti dall'elaborazione degli stessi. I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono contrassegnati con una "C" se di responsabilità del Cliente/Committente.

Qualora il campione fosse non idoneo ma il Cliente/Committente scegliesse di proseguire ugualmente, il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che potrebbero essere influenzati dallo scostamento.

LEGENDA: **U.M.** = unità di misura; (**sup**) = Limite superiore; (**inf**) = Limite Inferiore; **LoQ** = limite di quantificazione, è il limite inferiore di concentrazione sopra al quale è possibile ottenere strumentalmente una misura di tipo quantitativo; in microbiologia il LoQ è di natura teorica; **LoD** = limite di rilevabilità, è il limite inferiore di concentrazione sotto il quale il campione non può essere rilevato; nelle analisi qualitative rappresenta la minima concentrazione alla quale è possibile determinare o meno la presenza di un

Rapporto di prova n°: **22RP00448** del **10/02/2022**

analita; **NQ** = non quantificabile, indica un valore inferiore a LoQ; **NR** = non rilevabile, indica un valore inferiore a LoD; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore all'intervallo di misura della prova, dove x è il risultato; **N.A.** = non applicabile alla prova; **M.I.** = Metodo Interno.

(m): Indica una modifica rispetto alla versione precedente del Rapporto di prova.

(e): Indica che la prova/attività è stata eseguita in subappalto.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 2 settimane dalla data di fine prova, salvo diverse indicazioni.

Le registrazioni delle prove effettuate vengono conservate dal laboratorio per 5 anni dall'emissione del rapporto di prova.

SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO: i risultati del presente rapporto di prova non risultano corretti per i fattori di recupero (R) in quanto i valori del recupero rientrano nella tolleranza indicata nel metodo di prova; le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.); il verbale di campionamento viene identificato ed archiviato con il medesimo codice di accettazione del campione oppure con il relativo numero d'ordine.

(*): Prova/attività non accreditata da ACCREDIA

L'incertezza è espressa come incertezza estesa nell'unità di misura del parametro a cui si riferisce. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna

Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A

----- Fine Rapporto di Prova -----

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA n°: 22RP00448

Giudizio di Conformità

Parametri entro i limiti riferiti a siti a verde pubblico, privato e residenziale secondo tabella 1 colonna A dell'allegato 5 (Titolo V), allegato alla parte quarta del Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i.

REGOLE DECISIONALI:

Nel caso in cui, considerando l'incertezza, non sia inequivocabile la conformità del risultato, il laboratorio ha deciso di basarsi sul risultato di prova non tenendo conto dell'incertezza di misura ma attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna
Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A

Rapporto di prova n°: **22RP00449** del **10/02/2022**

Spett.
Soc. Agr. San Francesco SS
Via Leonardo da Vinci, 50
35018 San Martino di Lupari (PD)

Dati di accettazioneCommittente: **Tecnologica Group S.r.l.**Matrice: **Terreni**Trasporto: **Committente**Data arrivo: **27/01/2022** Ora arrivo: **14.00**Data accettazione: **27/01/2022**

Dati relativi al campione (C)Descrizione: **M7 - Soc Agr San Francesco SS**

Dati relativi al campionamentoData: **26/01/2022**Campionamento a cura di: **Dott. Geol. Paolo Chiarion**Luogo: **Soc Agr San Francesco SS - Massa Fiscaglia Via Canale Fornaro, Comune di Fiscaglia (FE)**Modalità di campionamento: **D.G.R.V. n°2922 del 03/10/2003 - metodo dichiarato su verbale di prelievo consegnato al laboratorio**Profondità: **0-1 m**Note di campionamento: **sondaggi a carotaggio continuo con campionatore a pareti sottili in acciaio inox**

Rapporto di prova n°: 22RP00449 del 10/02/2022

Parametro - Specifiche Metodo - Note	U.M.	Risultato Note	Incertezza	Limiti (1) - Limiti (2)	LoQ	LoD	Inizio prova Fine prova
Umidità a 105°C DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2	g/kg	115	±12		0,1		27/01/22 31/01/22
*Sopravaglio 2 mm DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II. 1	%	7,7			0,1		27/01/22 31/01/22
*Sottovaglio 2 mm DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II. 1	%	92,3			0,1		27/01/22 31/01/22
*Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	14,4		50 (Sup) 750 (Sup)	10		27/01/22 31/01/22
*Cromo esavalente CNR IRSA 16 Q64 Vol 3:1986	mg/kg s.s.	NQ		2 (Sup) 15 (Sup)	1		28/01/22 28/01/22
Arsenico (come As) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	11	±2	20 (Sup) 50 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Berillio (come Be) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	NQ		2 (Sup) 10 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Cadmio (come Cd) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	1,4	±0,3	2 (Sup) 15 (Sup)	0,2		28/01/22 31/01/22
Cobalto (come Co) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	19	±4	20 (Sup) 250 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Cromo (come Cr) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	122	±26	150 (Sup) 800 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
*Mercurio (come Hg) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	NQ		1 (Sup) 5 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Nichel (come Ni) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	118	±25	120 (Sup) 500 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Piombo (come Pb) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	23	±5	100 (Sup) 1000 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Rame (come Cu) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	51	±11	120 (Sup) 600 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Vanadio (come V) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	62		90 (Sup) 250 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Zinco (come Zn) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	106	±22	150 (Sup) 1500 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22

Limiti: D. Lgs. 03/04/06 n. 152, parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, - (1) Colonna A - (2) Colonna B

Qualora il campionamento non sia a carico di Chimicambiente S.r.l., quest'ultima declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente/Committente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto. Quando questi dati comprendono misurazioni che impattano sull'unità di misura, i risultati espressi sono ottenuti dall'elaborazione degli stessi. I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono contrassegnati con una "C" se di responsabilità del Cliente/Committente.

Qualora il campione fosse non idoneo ma il Cliente/Committente scegliesse di proseguire ugualmente, il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che potrebbero essere influenzati dallo scostamento.

LEGENDA: **U.M.** = unità di misura; (**sup**) = Limite superiore; (**inf**) = Limite Inferiore; **LoQ** = limite di quantificazione, è il limite inferiore di concentrazione sopra al quale è possibile ottenere strumentalmente una misura di tipo quantitativo; in microbiologia il LoQ è di natura teorica; **LoD** = limite di rilevabilità, è il limite inferiore di concentrazione sotto il quale il campione non può essere rilevato; nelle analisi qualitative rappresenta la minima concentrazione alla quale è possibile determinare o meno la presenza di un

Rapporto di prova n°: **22RP00449** del **10/02/2022**

analita; **NQ** = non quantificabile, indica un valore inferiore a LoQ; **NR** = non rilevabile, indica un valore inferiore a LoD; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore all'intervallo di misura della prova, dove x è il risultato; **N.A.** = non applicabile alla prova; **M.I.** = Metodo Interno.

(m): Indica una modifica rispetto alla versione precedente del Rapporto di prova.

(e): Indica che la prova/attività è stata eseguita in subappalto.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 2 settimane dalla data di fine prova, salvo diverse indicazioni.

Le registrazioni delle prove effettuate vengono conservate dal laboratorio per 5 anni dall'emissione del rapporto di prova.

SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO: i risultati del presente rapporto di prova non risultano corretti per i fattori di recupero (R) in quanto i valori del recupero rientrano nella tolleranza indicata nel metodo di prova; le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.); il verbale di campionamento viene identificato ed archiviato con il medesimo codice di accettazione del campione oppure con il relativo numero d'ordine.

(*): Prova/attività non accreditata da ACCREDIA

L'incertezza è espressa come incertezza estesa nell'unità di misura del parametro a cui si riferisce. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna

Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A

----- Fine Rapporto di Prova -----

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA n°: 22RP00449

Giudizio di Conformità

Parametri entro i limiti riferiti a siti a verde pubblico, privato e residenziale secondo tabella 1 colonna A dell'allegato 5 (Titolo V), allegato alla parte quarta del Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i.

REGOLE DECISIONALI:

Nel caso in cui, considerando l'incertezza, non sia inequivocabile la conformità del risultato, il laboratorio ha deciso di basarsi sul risultato di prova non tenendo conto dell'incertezza di misura ma attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna
Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A

Rapporto di prova n°: **22RP00450** del **10/02/2022**

Spett.
Soc. Agr. San Francesco SS
Via Leonardo da Vinci, 50
35018 San Martino di Lupari (PD)

Dati di accettazione

Committente: **Tecnologica Group S.r.l.**

Matrice: **Terreni**

Trasporto: **Committente**

Data arrivo: **27/01/2022** Ora arrivo: **14.00**

Data accettazione: **27/01/2022**

Dati relativi al campione (C)

Descrizione: **M8 - Soc Agr San Francesco SS**

Dati relativi al campionamento

Data: **26/01/2022**

Campionamento a cura di: **Dott. Geol. Paolo Chiarion**

Luogo: **Soc Agr San Francesco SS - Massa Fiscaglia Via Canale Fornaro, Comune di Fiscaglia (FE)**

Modalità di campionamento: **D.G.R.V. n°2922 del 03/10/2003 - metodo dichiarato su verbale di prelievo consegnato al laboratorio**

Profondità: **0-1 m**

Note di campionamento: **sondaggi a carotaggio continuo con campionatore a pareti sottili in acciaio inox**

Rapporto di prova n°: 22RP00450 del 10/02/2022

Parametro - Specifiche <i>Metodo - Note</i>	U.M.	Risultato <i>Note</i>	Incertezza	Limiti (1) - Limiti (2)	LoQ	LoD	Inizio prova <i>Fine prova</i>
Umidità a 105°C DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2	g/kg	82	±8		0,1		27/01/22 31/01/22
*Sopravaglio 2 mm DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II. 1	%	5,8			0,1		27/01/22 31/01/22
*Sottovaglio 2 mm DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met II. 1	%	94,2			0,1		27/01/22 31/01/22
*Idrocarburi C>12 ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	18,3		50 (Sup) 750 (Sup)	10		27/01/22 31/01/22
*Cromo esavalente CNR IRSA 16 Q64 Vol 3:1986	mg/kg s.s.	NQ		2 (Sup) 15 (Sup)	1		28/01/22 28/01/22
Arsenico (come As) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	10	±2	20 (Sup) 50 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Berillio (come Be) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	NQ		2 (Sup) 10 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Cadmio (come Cd) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	1,8	±0,4	2 (Sup) 15 (Sup)	0,2		28/01/22 31/01/22
Cobalto (come Co) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	20	±4	20 (Sup) 250 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Cromo (come Cr) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	120	±25	150 (Sup) 800 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
*Mercurio (come Hg) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	NQ		1 (Sup) 5 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Nichel (come Ni) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	119	±25	120 (Sup) 500 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Piombo (come Pb) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	22	±5	100 (Sup) 1000 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Rame (come Cu) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	56	±12	120 (Sup) 600 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Vanadio (come V) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	62		90 (Sup) 250 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22
Zinco (come Zn) EPA 3050B:1996 + EPA 6010D:2018	mg/kg s.s.	99	±21	150 (Sup) 1500 (Sup)	1		28/01/22 31/01/22

Limiti: D. Lgs. 03/04/06 n. 152, parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, - (1) Colonna A - (2) Colonna B

Qualora il campionamento non sia a carico di Chimicambiente S.r.l., quest'ultima declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente/Committente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto. Quando questi dati comprendono misurazioni che impattano sull'unità di misura, i risultati espressi sono ottenuti dall'elaborazione degli stessi. I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono contrassegnati con una "C" se di responsabilità del Cliente/Committente.

Qualora il campione fosse non idoneo ma il Cliente/Committente scegliesse di proseguire ugualmente, il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che potrebbero essere influenzati dallo scostamento.

LEGENDA: **U.M.** = unità di misura; (**sup**) = Limite superiore; (**inf**) = Limite Inferiore; **LoQ** = limite di quantificazione, è il limite inferiore di concentrazione sopra al quale è possibile ottenere strumentalmente una misura di tipo quantitativo; in microbiologia il LoQ è di natura teorica; **LoD** = limite di rilevabilità, è il limite inferiore di concentrazione sotto il quale il campione non può essere rilevato; nelle analisi qualitative rappresenta la minima concentrazione alla quale è possibile determinare o meno la presenza di un

Rapporto di prova n°: **22RP00450** del **10/02/2022**

analita; **NQ** = non quantificabile, indica un valore inferiore a LoQ; **NR** = non rilevabile, indica un valore inferiore a LoD; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore all'intervallo di misura della prova, dove x è il risultato; **N.A.** = non applicabile alla prova; **M.I.** = Metodo Interno.

(m): Indica una modifica rispetto alla versione precedente del Rapporto di prova.

(e): Indica che la prova/attività è stata eseguita in subappalto.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 2 settimane dalla data di fine prova, salvo diverse indicazioni.

Le registrazioni delle prove effettuate vengono conservate dal laboratorio per 5 anni dall'emissione del rapporto di prova.

SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO: i risultati del presente rapporto di prova non risultano corretti per i fattori di recupero (R) in quanto i valori del recupero rientrano nella tolleranza indicata nel metodo di prova; le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.); il verbale di campionamento viene identificato ed archiviato con il medesimo codice di accettazione del campione oppure con il relativo numero d'ordine.

(*): Prova/attività non accreditata da ACCREDIA

L'incertezza è espressa come incertezza estesa nell'unità di misura del parametro a cui si riferisce. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna

Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A

----- Fine Rapporto di Prova -----

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA n°: 22RP00450

Giudizio di Conformità

Parametri entro i limiti riferiti a siti a verde pubblico, privato e residenziale secondo tabella 1 colonna A dell'allegato 5 (Titolo V), allegato alla parte quarta del Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i.

REGOLE DECISIONALI:

Nel caso in cui, considerando l'incertezza, non sia inequivocabile la conformità del risultato, il laboratorio ha deciso di basarsi sul risultato di prova non tenendo conto dell'incertezza di misura ma attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna
Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A