

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 1 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

PROGETTO DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO  
 PRODOTTE NEI CANTIERI DI COSTRUZIONE DELLA  
 CENTRALE DI COMPRESSIONE GAS DI SULMONA,  
 DELLE TRAPPOLE E DELLE LINEE DI COLLEGAMENTO

00	Emissione per Enti	Vispi	Cervi	Ambrosini	02/04/2024
<b>Rev.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Data</b>

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	<b>Fg. 2 di 36</b>	<b>Rev.</b> <b>00</b>

## I N D I C E

<b>1. PREMESSA</b> .....	<b>3</b>
1.1. Oggetto documento.....	4
1.2. Normativa di riferimento.....	4
1.3. Documenti di riferimento .....	4
1.4. Acronimi e definizioni .....	4
<b>2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO</b> .....	<b>6</b>
<b>3. VOLUMI DI SCAVO E RIUTILIZZO</b> .....	<b>10</b>
3.1. Organizzazione del cantiere e metodi di scavo .....	10
3.2. Centrale di Compressione Gas.....	10
3.3. Trappole delle linee di collegamento .....	10
3.4. Linee di collegamento.....	12
<b>4. INQUADRAMENTO AMBIENTALE</b> .....	<b>14</b>
4.1. Localizzazione e tipologia del sito .....	14
4.2. Inquadramento geomorfologico ed idrografico dell'area .....	17
4.3. Inquadramento geologico ed idrogeologico .....	17
<b>5. CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE</b> .....	<b>19</b>
5.1. Sondaggi, saggi di scavo e campionamenti .....	19
5.2. Analisi Chimiche .....	27
<b>6. PROGETTO DI UTILIZZO</b> .....	<b>33</b>
6.1. Volumi di TRS riutilizzati e/o gestiti come rifiuti .....	33
6.2. Siti di deposito.....	34
6.3. Normale pratica industriale .....	35
6.4. Siti di destinazione finale.....	35
<b>APPENDICE 1: Rapporto Indagine Ambientale – Doc. Tecnoln Geosolution n.006/24</b> - rev.1	
<b>ALLEGATO 1: Planimetria ubicazione Indagini Caratterizzazione Ambientale –</b> <b>Doc. Saipem 00-BL-B-94706</b>	

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 3 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

## 1. PREMESSA

La società Snam Rete Gas S.p.A. (di seguito SRG) ha in progetto la realizzazione di una Centrale di Compressione Gas Naturale nel Comune di Sulmona (AQ), in Abruzzo. Scopo di tale opera è quello di effettuare il servizio di compressione gas sui gasdotti del sistema Transmed e sul metanodotto Sulmona-Foligno.

Nell'ambito del Decreto VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 70 del 07 marzo 2011 riferito al progetto "Metanodotto Sulmona-Foligno DN 1200 mm (48") P = 75 bar e centrale di compressione di Sulmona", l'Autorità Competente ha formulato la seguente prescrizione A13:

- (A.13a) *il proponente dovrà effettuare il campionamento dei terreni nell'area interessata dai lavori per la caratterizzazione chimica e chimica-fisica di essi, al fine di accertare la piena compatibilità ambientale delle terre e rocce rispetto al loro riutilizzo, Il Piano di campionamento, che dovrà essere approvato dalle ARPA competenti, dovrà considerare la potenziale presenza di sostanze inquinanti connesse con le attività antropiche e con le fonti di pressione ambientale riscontrate nell'area interessata dai lavori.*
- (A.13b) *accertata l'idoneità del materiale di scavo al riutilizzo, il proponente dovrà redigere un apposito progetto ove vengano definiti:*
  - *le aree di scavo;*
  - *le quantità di materiale che sarà riutilizzato, la collocazione e durata degli stocaggi temporanei dello stesso e la sua collocazione definitiva;*
  - *la quantità di materiale scavato eccedente e le modalità di rimozione, raccolta e smaltimento dello stesso e degli eventuali corpi estranei provenienti dall'escavazione, secondo le disposizioni in materia di rifiuti.*

Il Piano di caratterizzazione proposto da SRG in ottemperanza alla prescrizione A13a è stato acquisito da ARTA Abruzzo con protocollo interno 28130/2022 del 13/06/2022 ed approvato con nota Prot. n. 0046184/2022, con le seguenti prescrizioni:

- *occorre integrare il set analitico proposto con il parametro Arsenico;*
- *dal momento che dalla lettura della tabella 5.1 il punto SA26 risulta "SCAVO" a profondità 1m, mentre in Tabella 5.2 è previsto, per il medesimo punto, un prelievo 1.0-2.0; è necessario chiarire la discrasia prima dell'esecuzione del Piano;*
- *occorre verificare le modalità di gestione dei campioni (volumi, tipologia di contenitore, ecc) con il laboratorio che effettuerà le determinazioni analitiche tenendo conto delle metodiche ufficiali.*

Nel periodo 16-25/01/2024 è stata realizzata la campagna di indagine geognostica di tipo ambientale, così come pianificata, per poter verificare l'idoneità delle Terre e Rocce da Scavo al loro riutilizzo, e quindi progettare la loro gestione nell'ambito del cantiere di costruzione della Centrale di Compressione Gas di Sulmona ed opere accessorie.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 4 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

### 1.1. Oggetto documento

Il presente documento costituisce il “Progetto di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo prodotte nei cantieri di costruzione della Centrale di Compressione gas di Sulmona ed opere accessorie”, in ottemperanza al punto b) della prescrizione A13 del Decreto VIA del 07 marzo 2011 n. 70 riportata integralmente in premessa.

Il Progetto di Utilizzo contiene quindi:

- 1) le aree e volumetrie di scavo delle terre e rocce (Cap.3);
- 2) la quantità delle terre e rocce da riutilizzare (Cap.6);
- 3) la collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo (Cap.6);
- 4) la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo in esubero (Cap.6).

### 1.2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa di riferimento per le attività descritte nel presente documento è costituita dalle seguenti fonti:

- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in Materia Ambientale” e successive modifiche e integrazioni.
- D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164”.
- Linee Guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo – Delibera del Consiglio SNPA Seduta del 09/05/2019 - Doc. n.54/19
- Manuale per le indagini ambientali - Linee Guida APAT 43/2006.

### 1.3. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Costituiscono i principali documenti di riferimento di questo Progetto di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo prodotte nell'ambito della realizzazione della Centrale di Compressione Gas di Sulmona:

- I. Planimetria generale opere civili Doc. Saipem 00-CB-A-14020
- II. Bonifica da Ordigni Esplosivi Residuati Bellici Doc. Saipem 00-CB-A-14015
- III. Piano Preliminare di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo– Doc. APS 00-CI-E-14603 del 18/03/2019
- IV. Decreto VIA n.70 del 07/03/2011 – MATTM
- V. Nota ARTA Abruzzo del 09/03/2022 Prot. N. 0046184/2022

### 1.4. ACRONIMI E DEFINIZIONI

Nel presente documento saranno utilizzati alcuni acronimi, di cui di seguito si riporta la definizione:

ARTA                    Agenzia Regionale per la Tutela dell’Ambiente

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 5 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

DN	Diametro Nominale metanodotti
DPR	Decreto del Presidente della Repubblica
DVA-DEC	Decreto di Valutazione Ambientale
PPdU	Piano Preliminare di Utilizzo
SIA	Studio di Impatto Ambientale
SRG	Snam Rete Gas (proponente)
TRS	Terre e Rocce da Scavo

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 6 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

## 2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La descrizione riportata nel presente capitolo rappresenta una sintesi di quanto indicato nella documentazione di progetto (SIA Studio di Impatto Ambientale – Centrale di Compressione Gas di Sulmona – Quadro di riferimento progettuale – 20-ZA-E-85002) a cui si rimanda per ogni dettaglio.

L'area di sviluppo del progetto è localizzata nel cuore dell'Abruzzo, in provincia de L'Aquila, e si estende per una superficie pari a circa 118.000 mq, localizzata interamente nel comune di Sulmona, a circa 2,6 km in direzione SE dell'abitato, in una zona che costeggia sul lato sud la Strada Provinciale 487 e sul lato nord la strada vicinale per Cansano, come evidenziato nello stralcio aerofotogrammetrico di **Figura 2-1**.



**Figura 2-1: Ubicazione dell'area di progetto su foto aerea (da Google Earth)**

L'opera in progetto, da realizzarsi in Comune di Sulmona (AQ), consiste nella realizzazione di un impianto di compressione del gas della potenza meccanica nominale complessiva di circa 33 MW (tre unità di compressione con potenza nominale meccanica pari a circa 11 MW cadauna) e di tre condotte di collegamento alla rete esistente della lunghezza complessiva di 1.500 metri e diametro DN 1200.

Tale opera si rende necessaria per:

- assicurare la copertura del fabbisogno energetico del Paese nel medio-lungo termine, in linea con quanto previsto dalla Strategia energetica nazionale relativamente al forte aumento della quota di rinnovabili variabili nella generazione elettrica, e quindi della necessità del loro back up anche attraverso l'utilizzo delle centrali elettriche alimentate a gas naturale, nonché al

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 7 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

phase out dal carbone, mediante l'incremento delle capacità di trasporto dai punti di entrata della rete italiana, anche in virtù dei nuovi punti di accesso realizzati al Sud;

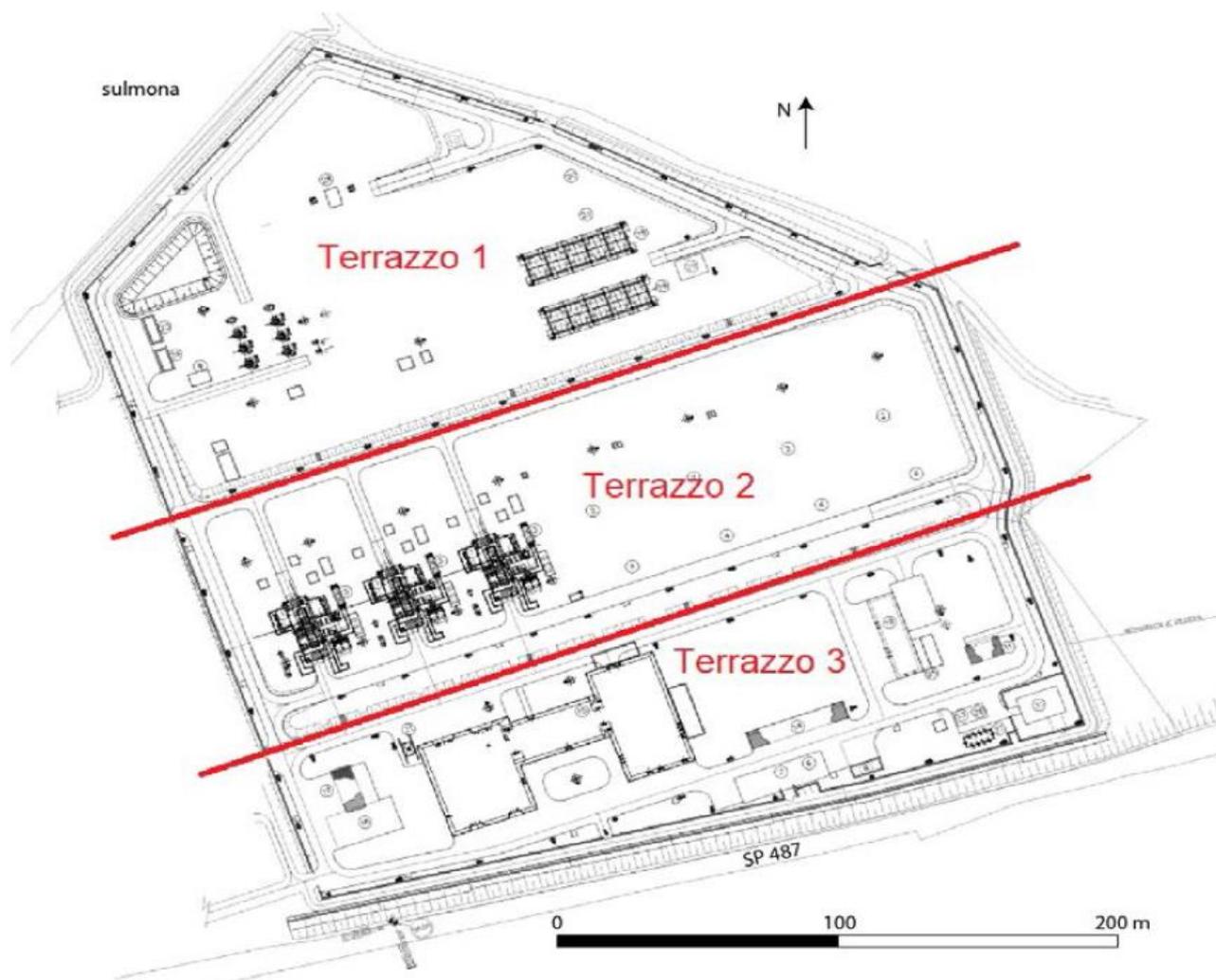
- aumentare la sicurezza ed affidabilità del sistema di trasporto del gas, anche attraverso il completamento del corridoio alternativo alla dorsale di importazione dal Nord Africa, di cui molti tratti già in esercizio o in costruzione e altri, che hanno già ottenuto valutazione di impatto ambientale favorevole, in corso di autorizzazione;
- garantire il corretto esercizio delle nuove magliature della rete dei metanodotti per incrementarne le potenzialità e l'affidabilità, permettendo inoltre la realizzazione di un piano di razionalizzazione dei gasdotti esistenti anche con la dismissione delle infrastrutture più vetuste. In particolare, permetterà un migliore utilizzo della Rete di Trasporto Regionale collegata alla esistente dorsale di importazione dal Nord Africa; l'opera è inoltre essenziale per il trasporto del gas dai punti di approdo in Sud Italia verso i poli di consumo (stoccaggio, mercato ed esportazione) del Nord Italia.
- assicurare l'aumento delle prestazioni del campo di stoccaggio di gas in sotterraneo "Fiume Treste Stoccaggio", sito nel comune di Cupello, già collegato alla Rete Nazionale dei Gasdotti tramite i metanodotti "Vastogirardi - San Salvo" e "Campochiaro-Sulmona".

L'area della centrale sarà realizzata su tre diversi terrazzamenti a quota decrescente da Sud verso Nord. Sul primo terrazzo (terrazzo 1) posizionato a Nord a quota 450,00 m s.l.m. è prevista la realizzazione di alcuni fabbricati (i.e. MCC cooler, CO2) e serbatoi (area air cooler). Sul terrazzo centrale, a quota 452,00 m s.l.m. (terrazzo 2), è previsto il posizionamento dei turbocompressori (area impianti). Sul terrazzo a Sud a quota 454,00 m s.l.m. (terrazzo 3) è prevista la realizzazione del fabbricato principale, della cabina elettrica e fabbricato caldaie (area fabbricati).

Il sito si completa con una rete stradale asfaltata, camminamenti pavimentati, aree verdi ed un'area adibita al parcheggio automezzi e mezzi antincendio (**Figura 2-2**).

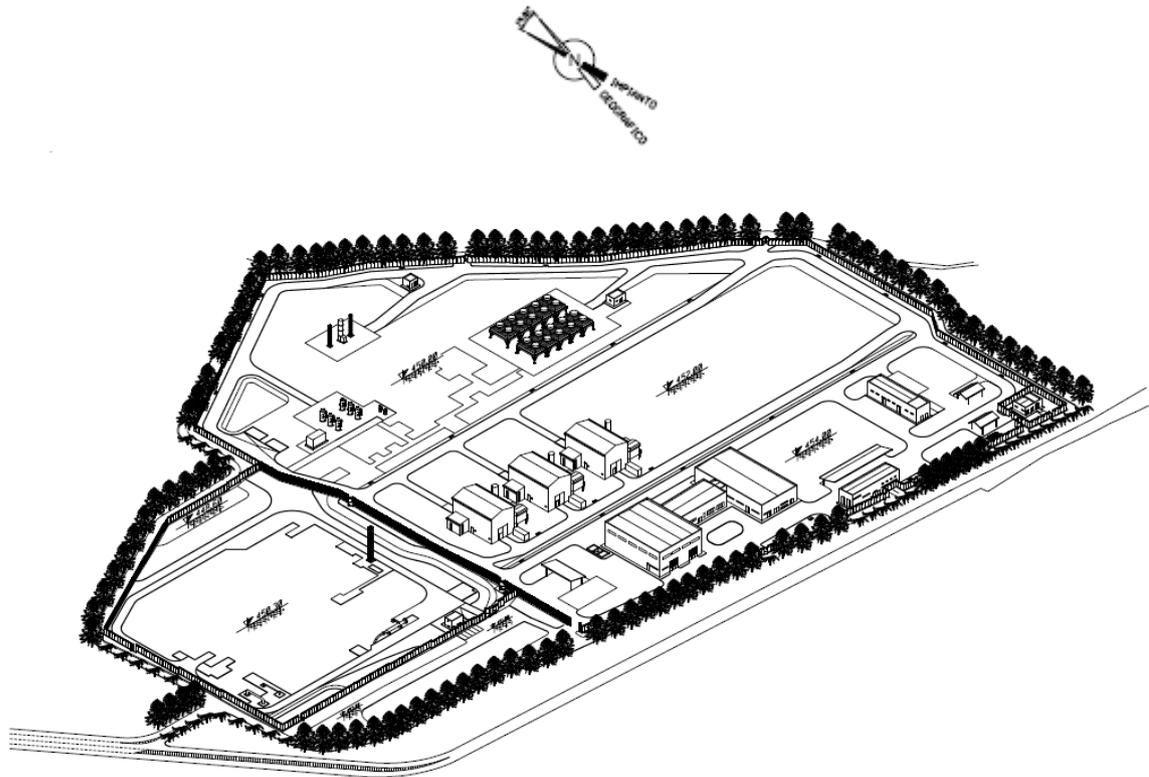
La Centrale di compressione (vista assonometrica in **Figura 2-3**) sarà collegata alla rete, mediante la realizzazione di n ° 3 linee da 1200 mm della lunghezza di 500 m circa ciascuna, e con il metanodotto Sulmona-Foligno, attraverso il collegamento diretto con l'area Trappole posta all'esterno del perimetro della Centrale, dove saranno realizzate anche le trappole a servizio dei metanodotti Campochiaro – Sulmona e Sulmona – Foligno.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	<b>Fg. 8 di 36</b>	<b>Rev.</b> <b>00</b>



**Figura 2-2: Layout Impianto di Compressione gas con indicazione delle aree terrazzo**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 9 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>



**Figura 2-3: Vista assonometrica area impianti**

Le varianti di collegamento all'esistente rete nazionale di trasporto del gas naturale sono denominate:

- Variante al metanodotto Ciciliano – Vastogirardi (Ga.Me.B) DN 1200 (48”) – (2 linee);
- Variante al Metanodotto Campochiaro – Sulmona (Ga.Me.C) DN 1200 (48”);

Le trappole costituiscono i punti di lancio/ricevimento degli scovoli, comunemente denominati “pig”. Detti dispositivi, utilizzati per il controllo e la pulizia interna della condotta, consentono l'esplorazione diretta e periodica, dall'interno, delle caratteristiche geometriche e meccaniche della tubazione, così da garantire l'esercizio in sicurezza del metanodotto. Il punto di lancio e ricevimento è costituito essenzialmente da un corpo cilindrico denominato "trappola", di diametro superiore a quello della linea per agevolare il recupero del pig. La “trappola”, gli accessori per il carico e lo scarico del pig e la tubazione di scarico della linea sono installati fuori terra, mentre le tubazioni di collegamento e di by-pass all'impianto saranno interrato, come i relativi basamenti in c.a. di sostegno.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 10 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

### 3. VOLUMI DI SCAVO E RIUTILIZZO

#### 3.1. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE E METODI DI SCAVO

Le aree di progetto in fase di costruzione saranno tipicamente un cantiere recintato e attrezzato in maniera opportuna. Le attrezzature di scavo saranno costituite dai classici mezzi per il movimento terra, per le attività di sbancamento e di scavo a sezione obbligata.

Di seguito sono riportati per le varie aree di progetto i volumi di scavo e di rinterro calcolati in banco. Tutte le TRS sono risultate conformi alle CSC di colonna A di cui alla Tab.1 Allegato 5 parte IV D.lgs 152/2006.

#### 3.2. CENTRALE DI COMPRESSIONE GAS

La Centrale di compressione gas si estenderà su di una superficie di circa 80.000 mq.

Per la costruzione della Centrale saranno effettuati movimenti terra, comprendenti scavi e riempimenti per la formazione dei n. 3 terrazzamenti fino alle quote di progetto (rispettivamente 450 m s.l.m. per l'area air cooler, 452 m s.l.m. per l'area impianti e 454 m s.l.m. per l'area fabbricati). Le successive opere civili legate alla realizzazione della Centrale non comporteranno scavi di profondità superiore a 9 m da p.c., con un impatto del tutto nullo sulla circolazione idrica sotterranea, vista la profondità della falda maggiore di 30 metri da piano campagna, e non interesseranno il vicino corso d'acqua del torrente Vella, né alcun altro corpo idrico superficiale.

La quantità di movimenti terre misurati in banco, sia in fase di preparazione delle aree fino alla quota d'impianto che di costruzione della Centrale (posa in opera di fondazioni, tubazioni, ecc.), è riportata nella seguente **Tabella 3-1**.

**Tabella 3-1: TRS movimentate in area di costruzione Centrale**

ATTIVITA'	Volumi di:	
	Scavo (m <sup>3</sup> )	TRS riutilizzati in sito (m <sup>3</sup> )
Scavi di sbancamento	<b>51000</b>	
Scavi per fondazioni, pozzetti, vasche ed altre opere civili	<b>94685</b>	
Opere under-ground (ie tubazioni) - opere provvisoriale e pareti di scavo a 45°	<b>209315</b>	
Rinterro con terreno proveniente da scavo		<b>298000</b>
<b>TOTALE</b>	<b>355000</b>	<b>298000</b>

#### 3.3. TRAPPOLE DELLE LINEE DI COLLEGAMENTO

L'area Trappole sarà realizzata in adiacenza alla prevista Centrale di compressione gas e verrà ad occupare una superficie complessiva di 36.700 mq; nell'ambito di questa estensione, derivata dalla acquisizione delle esistenti particelle catastali, l'impianto vero e proprio occuperà circa 20.600 mq, mentre i restanti circa 16.100 mq saranno utilizzati per la realizzazione della strada di accesso e per gli interventi di mitigazione paesaggistica dell'impianto stesso. L'accesso all'area Trappole sarà derivato dalla strada di accesso alla stessa Centrale.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 11 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

Detta area sarà interessata da movimenti di terra per il livellamento superficiale, reimpiegando in sito parte del materiale, e per la realizzazione dei metanodotti e delle connesse opere civili. Le aree "piping" saranno pavimentate con autobloccanti prefabbricati posati su materiale arido compattato e strato di sabbia dello spessore di 5 cm circa.

Anche in questo caso, tutte le opere non comporteranno scavi di profondità superiore a 9 m da p.c., con un impatto del tutto nullo sulla circolazione idrica sotterranea, vista la profondità della falda maggiore di 30 metri da piano campagna, e non interesseranno alcun altro corpo idrico superficiale.

La quantità di movimenti terre, sia in fase di preparazione delle aree che di posa in opera, è riportata nella seguente **Tabella 3-2**. Sono stati esclusi dalla stima dei volumi di scavo le terre provenienti dalla perforazione dei pali di fondazione in quanto per l'uso di fanghi non si ritengono riutilizzabili in sito e saranno gestiti come rifiuto.

**Tabella 3-2: TRS movimentate in area di costruzione Trappole**

ATTIVITA'	Volumi di:	
	Scavo (m <sup>3</sup> )	TRS riutilizzati in sito (m <sup>3</sup> )
<b>Preparazione delle Aree (Livellamento e innalzamento)</b>		
Terreno di scotico	<b>4750</b>	
Sterri	<b>2880</b>	
Riprofilatura finale		<b>19700</b>
<b>Scavo per realizzazione di muro perimetrale</b>		
Scavo muro lato Sud (ex scavo porzione muro "A")	<b>200</b>	
Scavo muro lato Ovest (ex scavo muro "B")	<b>500</b>	
Riempimento per muro perimetrale		<b>1100</b>
<b>Scavo per passaggio linee metanodotti</b>		
Variante al metanodotto Vastogirardi – Oricola (GA.ME. B) DN 1200 (ex met. Ciciliano – Vastogirardi)	<b>4225</b>	
Variante al metanodotto Campochiaro – Sulmona (GA.ME. C) DN 1200 (ex met. Campochiaro – Sulmona) e linea di collegamento	<b>3405</b>	
Met. Sulmona – Oricola e linea di collegamento	<b>325</b>	
Met. Sulmona – Foligno e linee di collegamento	<b>945</b>	
Riempimento per scavi linee metanodotti		<b>7580</b>
<b>Scavo per opere civili lungo le linee dei metanodotti</b>		
Zona supporti metanodotto Vastogirardi – Oricola (GA.ME. B) (ex met. Ciciliano – Vastogirardi)	<b>350</b>	
Plinti pali luce, fabbricato B4, serbatoio, trappole, cunicoli metanodotto Campochiaro-Sulmona (GA.ME. C) (ex met. Campochiaro – Sulmona)	<b>370</b>	
Trappole, cunicoli e supporti metanodotto Sulmona - Oricola	<b>0</b>	
Trappola e cunicolo metanodotto Sulmona - Foligno	<b>300</b>	
Riempimento per scavi opere civili		<b>400</b>

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 12 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

ATTIVITA'	Volumi di:	
	Scavo (m <sup>3</sup> )	TRS riutilizzati in sito (m <sup>3</sup> )
<b>TOTALI</b>	<b>18250</b>	<b>28780</b>

### 3.4. LINEE DI COLLEGAMENTO

La realizzazione delle n° 3 nuove linee di collegamento con il sistema Transmed, della lunghezza di 500 m circa ciascuna, sarà effettuata tramite un cantiere di tipo lineare, composto di aree di occupazione definitiva per la posa in opera delle condotte e aree di occupazione temporanea per lo stoccaggio del materiale di scavo della trincea, per l'assemblaggio della condotta, per il passaggio dei mezzi occorrenti per l'assemblaggio, il sollevamento e la posa della condotta e per il transito dei mezzi adibiti al trasporto del personale, dei rifornimenti e dei materiali e per il soccorso.

La profondità di posa sarà limitata, in genere non superiore a 3 m da p.c. e comunque non comporterà scavi di profondità superiore a 7 m da p.c. L'impatto sui flussi idrici sotterranei e superficiali connesso alla realizzazione delle linee di collegamento, in considerazione delle scelte progettuali, delle tecniche realizzative che verranno adottate e della profondità della falda, è del tutto nullo.

La quantità di movimenti terre per la realizzazione della pista e delle trincee di posa delle condotte è riportata nella seguente **Tabella 3-3**.

**Tabella 3-3: TRS movimentate in area di costruzione Linee di Collegamento**

ATTIVITA'	Volumi di:	
	Scavo (m <sup>3</sup> )	TRS riutilizzati in sito (m <sup>3</sup> )
<b>Preparazione delle Aree</b>		
Terreno di scotico	<b>12663</b>	<b>12663</b>
<b>Realizzazione delle Opere (Scavo per passaggio linee esterne alla Centrale )</b>		
Variante al metanodotto Vastogirardi – Oricola (GA.ME. B) DN 1200 <sup>1</sup>	<b>5906</b>	<b>5906</b>
Variante al metanodotto Vastogirardi – Oricola (GA.ME. B) DN 1200 <sup>2</sup>	<b>6009</b>	<b>6009</b>
Variante al metanodotto Campochiaro – Sulmona (GA.ME. C) DN 1200 <sup>2</sup>	<b>6432</b>	<b>6432</b>
<b>TOTALE</b>	<b>31010</b>	<b>31010</b>

1) Comprensivo della rimozione del tratto abbandonato del met. Vastogirardi – Oricola, a seguito della messa in esercizio della variante

2) Comprensivo della rimozione del tratto abbandonato del met. Campochiaro – Sulmona, a seguito della messa in esercizio della variante

Tutto il materiale di scavo, derivante dalle attività sopra descritte, pari complessivamente a 31.010 m<sup>3</sup>, come riportato nel Capitolo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, essendo

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 13 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

conforme alle CSC di colonna A Tab.1 Allegato 5 parte IV D.lgs 152/2006, verrà movimentato e stoccato lungo il bordo dello scavo e potrà essere utilizzato per il riempimento delle trincee con la formazione di cunette sormontanti le condotte.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 14 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

#### 4. INQUADRAMENTO AMBIENTALE

Di seguito si riportano in sintesi le caratteristiche urbanistiche ed ambientali dell'area di progetto, così come già riportate nel SIA e poi nel PPdU.

##### 4.1. LOCALIZZAZIONE E TIPOLOGIA DEL SITO

L'area di sviluppo del progetto è localizzata nel cuore dell'Abruzzo, in provincia de L'Aquila (**Figura 4-1**), al centro di importanti vie di comunicazione che la pongono a diretto contatto con le maggiori località dell'Italia centro-meridionale.



**Figura 4-1: localizzazione dell'area di progetto**

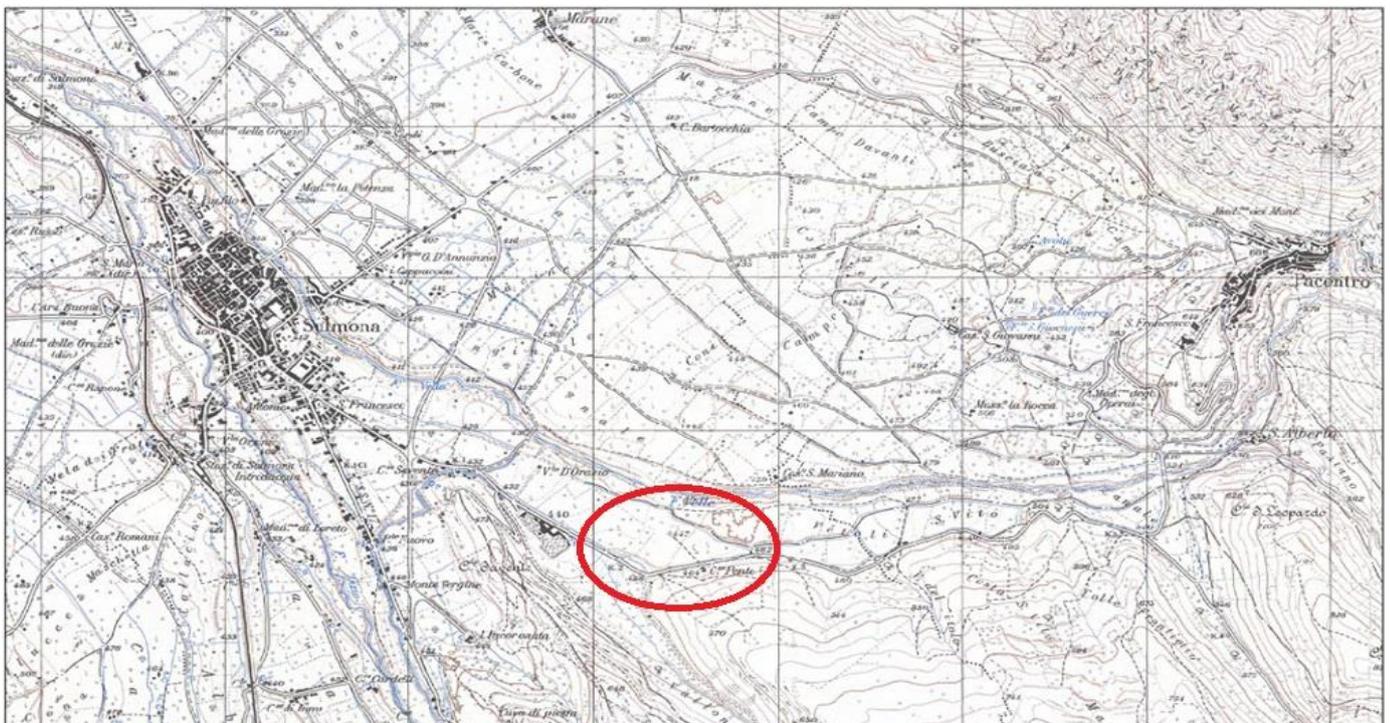
	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 15 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

Nella seguente **Tabella 4-1** sono riportate le coordinate UTM dei vertici dell'area di progetto.

**Tabella 4-1: coordinate geografiche dell'area di progetto**

Vertice	Zona	Longitudine	Latitudine
Nord	33T	413368 E	4654237 N
Est	33T	413651 E	4654076 N
Sud Est	33T	413657 E	4653963 N
Sud Ovest	33T	413374 E	4653896 N
Nord Ovest	33T	413260 E	4654109 N

Più precisamente, l'area da acquisire per l'intera opera, con superficie di circa 118.000 mq, è localizzata interamente nel comune di Sulmona, a circa 2,6 km in direzione SE dell'abitato, in una zona che costeggia sul lato sud la Strada Provinciale 487 e sul lato nord la strada vicinale per Cansano, come evidenziato nello stralcio della carta IGM 1:25000 di **Figura 4-2**.



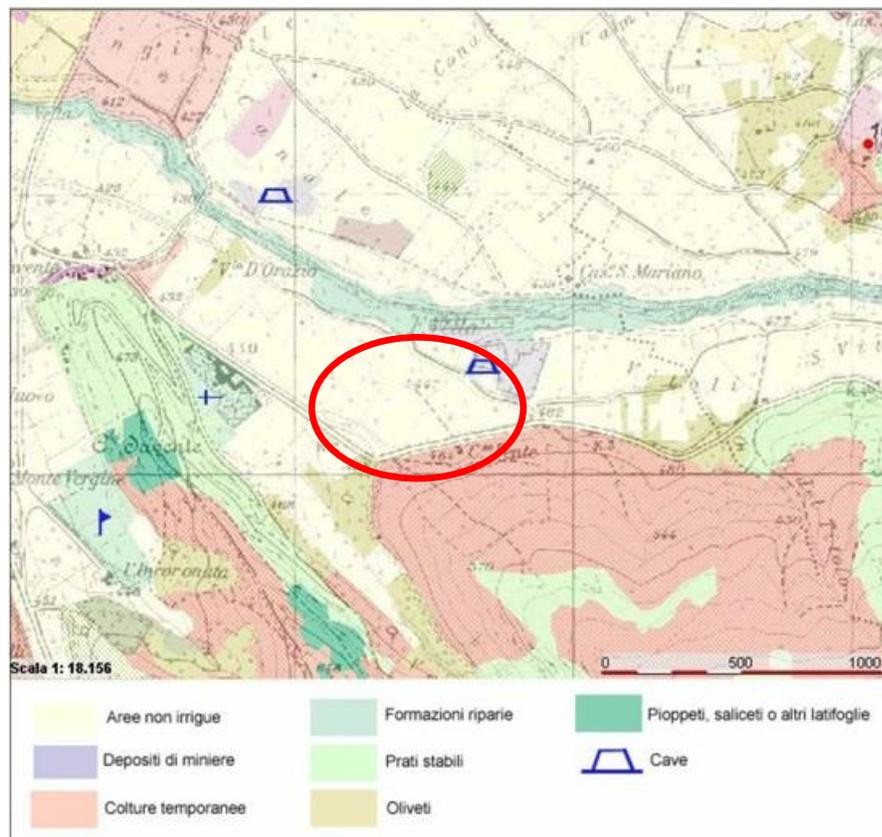
**Figura 4-2: Ubicazione area su stralcio della Carta IGM 1:25000 (non in scala)**

Il comune di Sulmona ha una superficie di circa 58 km<sup>2</sup> e si trova al centro del sistema dei Parchi Nazionali e Regionali Abruzzesi, costituito dal Parco Nazionale d'Abruzzo, dal Parco Nazionale della Maiella, dal Parco Nazionale del Gran Sasso-Monti della Laga e dal Parco Regionale Sirente-Velino, è posto ad una altitudine di circa 400 metri s.l.m. a sud della Valle Peligna, tra i Fiumi Gizio

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 16 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

e Vella. Il paesaggio è caratterizzato dalla conca di Sulmona, definita appunto Valle Peligna, delimitata da una cornice montuosa di natura carbonatica che presenta importanti vette quali la dorsale di M. Morrone (2060 m), il massiccio della Majella (M. Amaro 2795 m), il M. Genzana (2176 m), il M. Godi (2011 m) e il M. Argatone (2151 m). La natura aspra dei rilievi calcarei che bordano la valle contrasta con la grande e fertile pianura alluvionale che riempie la conca. In epoche geologiche passate (Pleistocene), questa depressione di origine tettonica era sede di un vasto lago che fu riempito di sedimenti trasportati dai vari fiumi tributari che ancora oggi fanno ingresso nella piana.

Nella **Figura 4-3** è possibile osservare che il sito d'intervento viene classificato come seminativo sulla Carta d'uso del suolo redatta dalla Regione Abruzzo.



**Figura 4-3: Stralcio della carta di destinazione d'uso del suolo**

Si osserva come i pendii siano interessati da prati, formazioni boschive e in piccola parte da culture. Il fondovalle è caratterizzato dalla presenza del Fiume Vella, il cui percorso è messo in evidenza dalla vegetazione arbustiva ed erbacea dell'ambiente ripario. La restante parte del fondovalle è costituito da terreno prevalentemente agrario. Nei pressi dell'area di studio sono presenti aree di cava impostate in prossimità dell'alveo del Fiume Vella. Nelle successive figure si riportano alcuni particolari fotografici che illustrano lo stato dei luoghi e in particolare le peculiarità del paesaggio nell'intorno dell'area di intervento.

L'area di realizzazione della nuova centrale di compressione gas occupa le particelle n° 84, 85, 88, 89, 90, 91, 92, 110, 111, 112, 113, 148, 204, 205, 206, 207, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 17 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

del Foglio 58 sezione "Sulmona"; che, secondo il Piano Regolatore Generale, è classificata come zona agricola normale (art. 3.44), la cui destinazione è l'esercizio delle attività connesse con l'uso agricolo.

#### 4.2. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO ED IDROGRAFICO DELL'AREA

L'assetto geomorfologico della piana di Sulmona riflette la complessità della sua storia evolutiva. Il fondovalle, nei pressi dell'area in esame è caratterizzato da due elementi che in letteratura vengono denominati "Terrazza Alta" e "Terrazza Bassa" di Sulmona. La Terrazza alta si è sviluppata all'interno dei depositi alluvionali e fluviali a seguito della ripresa dell'erosione dei corsi d'acqua che ne hanno inciso lo spessore durante il Pleistocene superiore. La Terrazza bassa è costituita dai terrazzi fluviali originatisi all'interno dei depositi fluviali del Pleistocene superiore. Le aree più acclivi sono costituite dalle unità del substrato modellate dagli elementi strutturali presenti nell'area. I pendii di raccordo con il fondovalle sono caratterizzati dalla presenza di conoidi alluvionali e da depositi di versante.

L'area interessata dalla realizzazione delle opere in progetto, in particolare, si trova in prossimità della zona di margine del bacino sedimentario intramontano della conca di Sulmona e risulta dal punto di vista topografico pianeggiante e leggermente degradante verso l'alveo del Fiume Vella che ne rappresenta il limite a Nord. Nella parte meridionale sono invece presenti i caratteristici massicci carbonatici della montagna abruzzese. Nello specifico il settore della Centrale si presenta con quote leggermente degradanti verso nord – ovest. La porzione meridionale dell'area, adiacente alla SP 487, presenta quote comprese tra 452 e 458 m s.l.m. Questo settore risulta delimitato a SSE da un brusco stacco morfologico, definito da depositi carbonatici in affioramento, alla base del versante montuoso, in parte coperto dalla vegetazione. Non si rilevano particolari criticità geomorfologiche legate a instabilità di versante. La porzione dell'area di studio a ENE, delimitata dalla strada secondaria Via Vecchia di Cansano a E, risulta caratterizzata da una quota compresa tra 457 e 453 m s.l.m.. Si rilevano piccoli appezzamenti rettangolari interessati da colture arboree, caratterizzate da un livellamento del profilo agrario, delimitati da blandi gradini morfologici legati alle attività agrarie. Il restante settore WNW, risulta totalmente pianeggiante, con quote comprese tra 450 e 451 m s.l.m.

Il territorio di Sulmona è interessato da diversi corsi d'acqua appartenenti al bacino del Fiume Atevo-Pescara. L'area in esame è localizzata tra due suoi corsi principali, il Fiume Gizio e il Fiume Vella. Il Fiume Gizio è per portata il principale corso d'acqua che interessa il territorio di Sulmona. Il suo percorso si snoda all'interno del complesso del Monte Genzana, unico elemento di alimentazione del fiume. Il Fiume Vella ha invece carattere torrentizio risentendo delle variazioni stagionali.

A livello idrologico l'area in esame si inquadra all'interno del Sotto Bacino idrografico del Fiume Gizio.

#### 4.3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO

La Conca di Sulmona è collocata nel settore più esterno della catena appenninica centrale. In particolare, essa è collocata tra la struttura del Monte Morrone (a Est) e quelle della regione marsicano-peligna (a Ovest). Questo segmento dell'orogene appenninico è caratterizzato da un assetto tettonico molto complesso legato alla strutturazione e all'interferenza di diversi domini strutturali e paleogeografici.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 18 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

A partire dal Miocene superiore-Pliocene inferiore, si sono sovrapposti e succeduti diversi eventi compressivi a diversa orientazione che hanno provocato lo smembramento delle unità paleogeografiche e la loro strutturazione in scaglie tettoniche, la rotazione di unità strutturali o di singoli blocchi lungo sistemi di faglie trascorrenti e/o transpressivi. Nel Pliocene superiore-Pleistocene inferiore altri eventi a carattere prevalentemente distensivo, hanno ulteriormente disarticolato il preconstituito assetto geometrico.

Pertanto la geologia del settore è il risultato della deformazione e sollevamento dei domini paleogeografici mesozoici costituiti prevalentemente da depositi marini carbonatici. Successivamente, durante le fasi di strutturazione della catena appenninica, il settore è stato interessato da eventi distensivi legati all'apertura del bacino tirrenico con la formazione pliocenica delle strutture depresse come le piane del Fucino, dell'Aquila e di Sulmona. Quella di Sulmona, durante il Pleistocene, raccoglie i sedimenti provenienti dallo smantellamento delle unità formatesi precedentemente e, a causa dell'attività tettonica, si sviluppa una sedimentazione più grossolana di tipo fluviale e alluvionale generando conoidi alluvionali e depositi di versante.

In definitiva, l'area in cui ricade il progetto in esame è caratterizzata dalla presenza nel sottosuolo di una successione meso-cenozoica di ambiente marino in facies di piattaforma carbonatica e di scarpata-bacino prossimale; questa sequenza (presente in affioramento nell'area in esame) affiora sui rilievi che delimitano a Sud la Conca di Sulmona e rappresenta il substrato litoide per tutte le unità successive. Al di sopra di essa, come depositi di colmamento della depressione intramontana, sono presenti sedimenti di ambiente continentale in facies lacustre, fluviale e di versante, con granulometria variabile dalle argille alle breccie. Nell'area, essendo ai margini della depressione, sono presenti prevalentemente depositi detritici, derivanti dallo smantellamento in ambiente subaereo delle unità del substrato pre-Quaternario. I terreni più recenti sono invece rappresentati da depositi eluvio colluviali nonché, al fondo delle valli, da sedimenti alluvionali.

Da un punto di vista idrogeologico, l'area di Sulmona è interessata da diverse unità con caratteristiche differenti. Il substrato calcareo, a causa dell'intensa attività tettonica subita, presenta un'elevata permeabilità secondaria di origine strutturale dovuta alla fratturazione. Inoltre la composizione chimica delle unità del substrato favorisce l'instaurarsi di fenomeni carsici che alimentano la circolazione sotterranea dell'acqua. I depositi continentali depositatisi nella conca di Sulmona presentano una permeabilità variabile in funzione della granulometria che li caratterizza. La permeabilità risulta minima nei depositi lacustri e palustri e massima nei depositi fluviali.

Questa intensa circolazione alimenta numerose sorgenti, puntuali e lineari, all'interno della conca. Nel settore settentrionale si hanno, infatti, le emergenze di Capo Pescara, S.ta Liberata, S. Callisto, Dalichiuso e Giardino, la cui portata complessiva supera i 10 m<sup>3</sup>/s. L'intera valle è inoltre disseminata di sorgenti o gruppi sorgivi di interesse regionale (CELICO, 1978 e 1983; BONI et alii, 1986; MASSOLI NOVELLI et alii, 1997 e 1998; CONESE et alii, 2001 e DESIDERIO et alii, 2001).

L'area di studio si trova nei pressi dell'isopiezia 420 m s.l.m., mentre la superficie topografica è compresa tra 449 e 456 metri s.l.m. È così possibile affermare che la superficie di falda si trovi indicativamente ad almeno una trentina di metri dalla superficie.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 19 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

## 5. CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE

La caratterizzazione ambientale, per poter verificare l'idoneità delle Terre e Rocce da Scavo al loro riutilizzo e quindi progettare la loro gestione nell'ambito del cantiere di costruzione della Centrale di Compressione Gas di Sulmona ed opere accessorie, è stata eseguita secondo il PPdU presentato ed approvato con prescrizioni da ARTA Abruzzo (nota Prot. n. 0046184/2022 del 30/09/2022). Le prescrizioni a cui si è ottemperato erano:

- *occorre integrare il set analitico proposto con il parametro Arsenico;*
- *dal momento che dalla lettura della tabella 5.1 il punto SA26 risulta "SCAVO" a profondità 1m, mentre in Tabella 5.2 è previsto, per il medesimo punto, un prelievo 1.0-2.0; è necessario chiarire la discrasia prima dell'esecuzione del Piano;*
- *occorre verificare le modalità di gestione dei campioni (volumi, tipologia di contenitore, ecc) con il laboratorio che effettuerà le determinazioni analitiche tenendo conto delle metodiche ufficiali.*

La ditta Tecno In ha eseguito le attività di indagine ambientale attraverso l'esecuzione di sondaggi a carotaggio continuo e saggi di scavo in cui sono stati prelevati a diverse profondità campioni di terreno, sottoposti ad analisi chimiche. I campioni prelevati sono stati inviati al laboratorio di Rimini del Gruppo CSA rispettando la catena di custodia e le analisi sono state condotte secondo le metodiche ufficiali.

Essendo previsto l'utilizzo di metodologie di scavo che non determinano un rischio di contaminazione per l'ambiente, si prevede che, salva diversa determinazione dell'Autorità competente, non sarà necessario ripetere la caratterizzazione ambientale durante l'esecuzione dell'opera, fatto salvo per il rinvenimento di livelli con evidenze di colore e/o odore sospetti per cui si ritiene necessario il campionamento e l'analisi di laboratorio dei terreni.

Il rapporto delle indagini eseguite ed i risultati dell'indagine sono riportati in dettaglio nel Rapporto Ambientale di Tecno In (Appendice 1); qui di seguito è riportato un riepilogo e sintesi.

### 5.1. SONDAGGI, SAGGI DI SCAVO E CAMPIONAMENTI

La densità dei punti d'indagine e la loro ubicazione è stata pianificata e realizzata secondo l'Allegato 2 del D.P.R. 120/2017, in base alla superficie delle aree o, nel caso delle linee di collegamento, essendo opere infrastrutturali lineari, in base alla lunghezza dei tracciati; la profondità d'indagine si è basata sulle profondità degli scavi in prossimità del punto.

La campagna di indagini ambientali nell'area interessata dai lavori è stata così realizzata:

- n°24 sondaggi ambientali verticali a carotaggio continuo spinti da 3,00 a 9,00 m di profondità finalizzati alla descrizione stratigrafica ed al prelievo di campioni ambientali di terreno;
- n°11 scavi profondi da 1,00 a 2,00 m di profondità (eseguiti dalla Committente) finalizzati al prelievo di campioni ambientali di terreno;
- prelievo di 86 campioni di terreno (in doppia aliquota) e 31 campioni di terreno (in aliquota singola);
- analisi chimiche su tutti i campioni di terreno prelevati dai sondaggi e dagli scavi.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 20 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

Tutte le indagini sono state effettuate dal giorno 16 al giorno 25 gennaio 2024 nel rispetto del piano di caratterizzazione e delle norme AGI 1977/1994.

Nell'allegata Tavola 1 si riporta l'ubicazione dei punti di indagine e nella seguente **Tabella 5-1** è riportato l'elenco dei punti di indagine con indicata profondità raggiunta dal sondaggio e dei campioni prelevati.

**Tabella 5-1: Tipo di indagine e coordinate**

Cod. Ind.	Tipo di indagine	Area	Coord. UTM WGS84	
			Est	Nord
SA01	carotaggio	Centrale	413424,146	4653908,730
SA02	scavo	Centrale	413420,805	4653942,339
SA03	carotaggio	Centrale	413512,259	4653956,534
SA04	carotaggio	Centrale	413598,454	4653970,777
SA05	scavo	Centrale	413483,090	4653990,106
SA06	carotaggio	Centrale	413583,312	4654010,977
SA07	carotaggio	Centrale	413377,172	4654021,559
SA08	carotaggio	Centrale	413437,697	4654006,342
SA09	carotaggio	Centrale	413507,874	4654033,222
SA10	carotaggio	Centrale	413588,293	4654058,661
SA11	carotaggio	Centrale	413355,056	4654033,828
SA12	carotaggio	Centrale	413421,615	4654055,001
SA13	carotaggio	Centrale	413475,649	4654080,030
SA14	carotaggio	Centrale	413555,749	4654099,641
SA15	carotaggio	Centrale	413340,852	4654087,582
SA16	carotaggio	Centrale	413416,075	4654113,981
SA17	carotaggio	Centrale	413497,461	4654138,967
SA18	carotaggio	Centrale	413315,429	4654137,003
SA19	carotaggio	Centrale	413377,270	4654150,873
SA20	carotaggio	Centrale	413438,651	4654172,359
SA21	scavo	Centrale	413371,555	4654195,491
SA22	scavo	Trappole	413273,690	4653867,259
SA23	scavo	Trappole	413335,602	4653890,255
SA24	scavo	Trappole	413235,539	4653930,393
SA25	carotaggio	Trappole	413281,180	4653952,986
SA26	scavo	Trappole	413320,148	4653972,356

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 21 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

Cod. Ind.	Tipo di indagine	Area	Coord. UTM WGS84	
			Est	Nord
SA27	carotaggio	Trappole	413208,389	4653955,460
SA28	carotaggio	Trappole	413239,120	4653981,764
SA29	scavo	Trappole	413269,656	4654009,077
SA30	scavo	Trappole	413306,472	4654037,239
SA31	carotaggio	Trappole	413180,913	4653985,019
SA32	scavo	Trappole	413214,639	4654019,136
SA33	scavo	Trappole	413245,110	4654054,327
SA34	carotaggio	Trappole	413278,804	4654091,683
SA35	carotaggio	Linee	413078,717	4653748,938

In relazione alle profondità di scavo nell'area di centrale, illustrate nella sottostante Figura 5.1 le indagini sono state approfondite per caratterizzare in modo esaustivo tutte le TRS risultanti dall'attività di costruzione; è escluso dalla figura il sondaggio ambientale SA35 in quanto ricadente sulle Linee di collegamento e non incluso nella planimetria delle profondità di scavo che è stata realizzata solo per l'area di Centrale di Compressione Gas e per l'area Trappole. In **Tabella 5-2** sono riportate le profondità di indagine per ciascuna tipologia e di campionamento dei terreni.

**Tabella 5-2: Profondità di indagine e dei campioni prelevati**

Cod. Ind.	Profondità (m)		Campioni N.	Profondità Campioni (m)
	Sondaggio	Scavo		
SA01	5	/	T1	0,0-1,0
			T2	2,0-3,0
			T3	4,0-5,0
SA02	/	2	T1	0,0-1,0
			T2	1,0-2,0
SA03	3	/	T1	0,0-1,0
			T2	2,0-3,0
			T3	4,0-5,0
SA04	9	/	T1	0,0-1,0
			T2	4,0-5,0
			T3	8,0-9,0
SA05	/	2	T1	0,0-1,0
			T2	1,0-2,0
SA06	3	/	T1	0,0-1,0
			T2	2,0-3,0
			T3	4,0-5,0

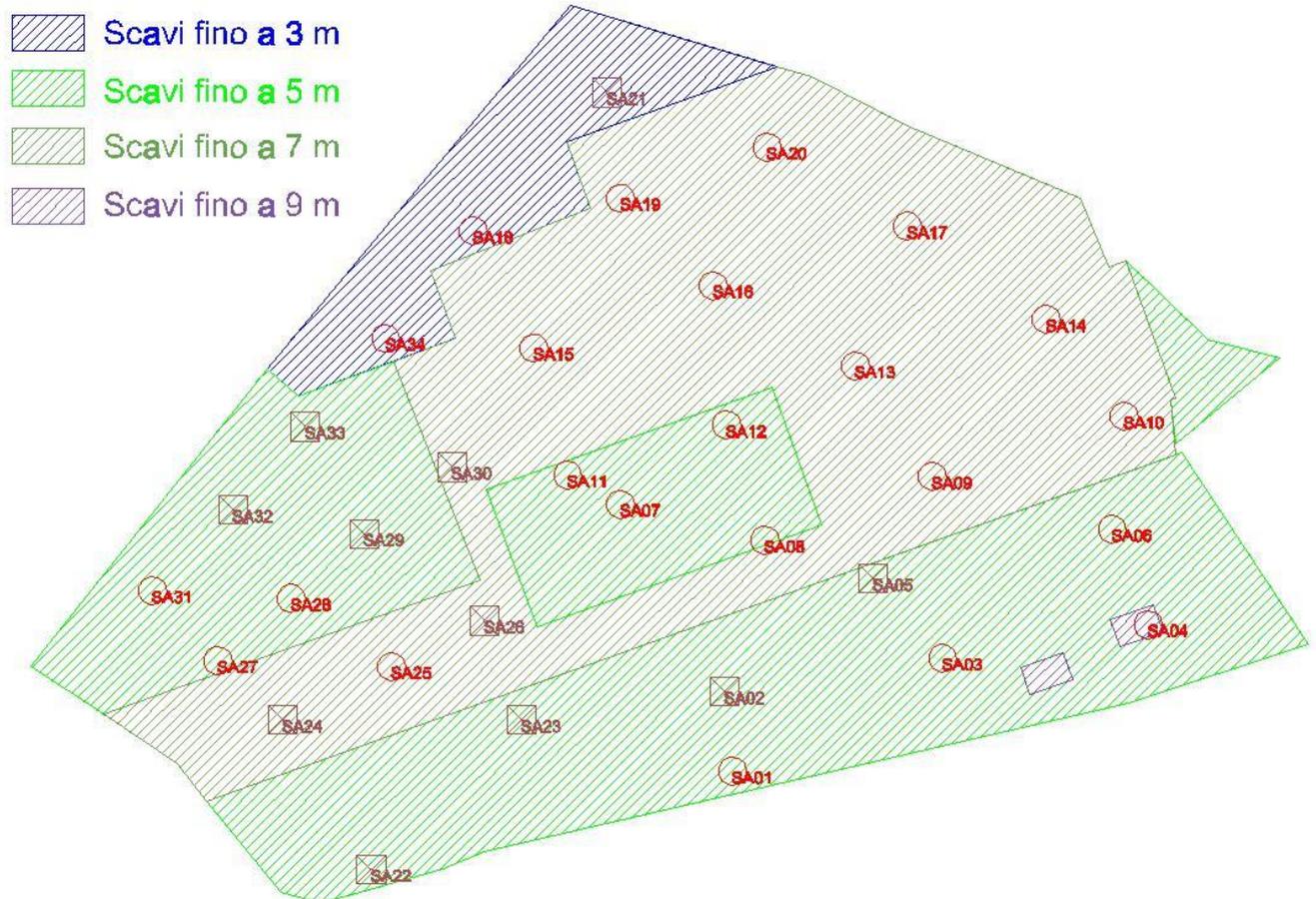
	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 22 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

Cod. Ind.	Profondità (m)		Campioni N.	Profondità Campioni (m)
	Sondaggio	Scavo		
SA07	3	/	T1	0,0-1,0
			T2	1,0-2,0
			T3	2,0-3,0
SA08	3	/	T1	0,0-1,0
			T2	1,0-2,0
			T3	2,0-3,0
SA09	5	/	T1	0,0-1,0
			T2	2,0-3,0
			T3	4,0-5,0
SA10	3	/	T1	0,0-1,0
			T2	1,0-2,0
			T3	2,0-3,0
SA11	3	/	T1	0,0-1,0
			T2	1,0-2,0
			T3	2,0-3,0
SA12	7	/	T1	0,0-1,0
			T2	3,0-4,0
			T3	6,0-7,0
SA13	5	/	T1	0,0-1,0
			T2	2,0-3,0
			T3	4,0-5,0
SA14	7	/	T1	0,0-1,0
			T2	3,0-4,0
			T3	6,0-7,0
SA15	7	/	T1	0,0-1,0
			T2	3,0-4,0
			T3	6,0-7,0
SA16	7	/	T1	0,0-1,0
			T2	3,0-4,0
			T3	6,0-7,0
SA17	7	/	T1	0,0-1,0
			T2	3,0-4,0
			T3	6,0-7,0
SA18	3	/	T1	0,0-1,0
			T2	1,0-2,0
			T3	2,0-3,0
SA19	7	/	T1	0,0-1,0
			T2	3,0-4,0
			T3	6,0-7,0
SA20	5	/	T1	0,0-1,0

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 23 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

Cod. Ind.	Profondità (m)		Campioni N.	Profondità Campioni (m)
	Sondaggio	Scavo		
			T2	2,0-3,0
			T3	4,0-5,0
SA21	/	1	T1	0,0-1,0
SA22	/	1	T1	0,0-1,0
SA23	/	1	T1	0,0-1,0
SA24	/	2	T1	0,0-1,0
			T2	1,0-2,0
SA25	3	/	T1	0,0-1,0
			T2	1,0-2,0
			T3	2,0-3,0
SA26	/	1	T1	0,0-1,0
SA27	7	/	T1	0,0-1,0
			T2	3,0-4,0
			T3	6,0-7,0
SA28	5	/	T1	0,0-1,0
			T2	2,0-3,0
			T3	4,0-5,0
SA29	/	1	T1	0,0-1,0
SA30	/	1	T1	0,0-1,0
SA31	5	/	T1	0,0-1,0
			T2	2,0-3,0
			T3	4,0-5,0
SA32	/	1	T1	0,0-1,0
SA33	/	1	T1	0,0-1,0
SA34	3	/	T1	0,0-1,0
			T2	1,0-2,0
			T3	2,0-3,0
SA35	5	/	T1	0,0-1,0
			T2	2,0-3,0
			T3	4,0-5,0

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 24 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>



**Figura 5-1: Ubicazione indagini in area di centrale rispetto alle classi di scavo**

I sondaggi a carotaggio continuo sono stati eseguiti a rotazione con il metodo classico utilizzando aste e carotiere, a basso regime di rotazione e con manovre di 1 m, per non alterare le caratteristiche fisico-chimiche del campione di terreno. Le aste impiegate hanno diametro di 76.1 mm ed i carotieri utilizzati, del tipo semplice T1, con diametro esterno 101 mm.

Prima dell'inizio di ogni perforazione e ad ogni manovra di carotaggio, il carotiere e le aste sono stati lavati con acqua potabile, utilizzando un'idropulitrice a pressione, avendo cura di rimuovere qualsiasi residuo di materiale potenzialmente inquinante sia all'interno che all'esterno degli utensili di perforazione. Al termine della decontaminazione gli utensili di perforazione sono stati fatti asciugare prima di proseguire con le successive operazioni di carotaggio.

Le carote estratte nel corso della perforazione sono state sistemate in apposite cassette catalogatrici munite di scomparti divisori e coperchio apribile 5 x 1 m ed una volta rimossa la prima parte esterna di pochi centimetri a contatto con il carotiere, sono state fotografate.

Su ogni cassetta è stato indicato l'oggetto, il cantiere, la località, la profondità, la data e la sigla identificativa del sondaggio.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 25 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

Durante l'esecuzione dei sondaggi e delle trincee ambientali sono stati prelevati campioni di terreno ai fini della valutazione del loro stato qualitativo attraverso analisi chimica.

Ciascun campione è stato prelevato secondo la metodica di campionamento dei terreni CNR IRSA Q64 e come indicato nell'Allegato 4 del D.P.R. 120/2017 ed in particolare secondo la seguente procedura:

- Per le indagini eseguite con sondaggio, la carota di terreno è stata riposta all'interno di una cassetta catalogatrice, in modo da impedire il contatto del materiale da campionare con sostanze potenzialmente contaminanti. Dopo avere compilato la stratigrafia ed aver definito il tratto da campionare, il medesimo è stato prelevato con spatola opportunamente decontaminata e riposto su telo in PET (opportunamente sostituito ad ogni campionamento). Analoga operazione è stata effettuata per il terreno proveniente dallo scavo.
- Il prelievo dei campioni nei saggi di scavo è stato effettuato prelevando i campioni dalla parete dello scavo alle profondità stabilite o in alternativa dal cumulo estratto relativo alle profondità da indagare.
- Il campione è stato prelevato previa setacciatura con setaccio con maglia 2 cm. Quindi si è proceduto alla omogeneizzazione e quartatura del materiale ed alla formazione delle aliquote richieste per i diversi pacchetti analitici da determinare. Ogni campione è stato prelevato in doppia aliquota.
- Al termine del campionamento il materiale utilizzato per il campionamento (spatola, palettina e setaccio) è stato decontaminato per poi procedere al successivo prelievo.
- Sui contenitori è stata posta un'etichetta riportante la sigla del campione, i riferimenti del sondaggio e la relativa profondità di prelievo. I campioni così formati sono stati conservati in box refrigerati e consegnati al laboratorio incaricato dalla Committente per l'esecuzione delle analisi chimiche. I campioni sono stati inviati al laboratorio GRUPPO CSA S.p.A. di Rimini per le determinazioni analitiche.

Le indagini eseguite non hanno mai individuato la presenza di terreno di riporto, né la presenza di materiale antropico (legno, vetro, plastica, laterizi, etc.) che avrebbero potuto, nel caso, far presupporre la presenza di terreno alloctono utilizzato come riporto. Conseguentemente non sono stati prelevati campioni "tal quale" da sottoporre a test di cessione con analisi dell'eluato.

Le stratigrafie, riportate in appendice 1, evidenziano la presenza di terreno ghiaioso con ciottoli da millimetrici a centimetrici a partire in alcuni casi dalla superficie. Il tetto dello strato di ghiaia varia da una profondità di 0,0 m dal p.c. a c.a. - 4,5 m al di sotto del p.c.; ad ogni modo, nella maggior parte dell'area è sub-affiorante (**Tabella 5-3**)

Superiormente ed alle volte intervallate alle ghiaie, sono presenti limi sabbiosi ed argillosi ed argille limose, talvolta con rari ciottoli centimetrici.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 26 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

**Tabella 5-3: Profondità delle ghiaie rilevata nelle indagini eseguite**

Cod. Ind.	Profondità Indagine (m)		Profondità Ghiaie (m)
	Sondaggi	Scavo	
SA01	5	/	3,1
SA02	/	2	0,9
SA03	3	/	4,3
SA04	5	/	1
SA05	/	2	1,6
SA06	3	/	0,6
SA07	3	/	1,3
SA08	3	/	1,1
SA09	5	/	0,6
SA10	3	/	0,8
SA11	3	/	0,2
SA12	7	/	1,4
SA13	5	/	0,7
SA14	7	/	0,6
SA15	7	/	0,2
SA16	7	/	1
SA17	7	/	1
SA18	3	/	0,2
SA19	7	/	0,8
SA20	5	/	0,5
SA21	/	1	0,6
SA22	/	1	>1
SA23	/	1	0,2
SA24	/	2	0,2
SA25	3	/	1,6
SA26	/	1	>1
SA27	7	/	1,7
SA28	5	/	3,5
SA29	/	1	>1
SA30	/	1	>1
SA31	5	/	0,2
SA32	/	1	>1
SA33	/	1	>1
SA34	3	/	1
SA35	5	/	4,3

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 27 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

## 5.2. ANALISI CHIMICHE

Le analisi di laboratorio per la caratterizzazione della qualità ambientale delle terre e rocce da scavo sono state eseguite adottando metodiche ufficialmente riconosciute, tali da garantire l'ottenimento di valori 10 volte inferiori rispetto ai valori di concentrazione limite.

La scelta dei parametri analizzati rispetta il set analitico indicato nel "Piano Preliminare di Utilizzo Terre e Rocce da scavo" con l'aggiunta del parametro Arsenico così come da Prescrizione di ARTA Abruzzo, come riportato nella seguente **Tabella 5-4**.

**Tabella 5-4– Caratterizzazione ambientale dei terreni**

PARAMETRO	METODICA DI ANALISI	U.M.
Scheletro	DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	% s.s.
Residuo secco a 105 °C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	%
Arsenico	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/Kg s.s.
Cadmio	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/Kg s.s.
Cobalto	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/Kg s.s.
Nichel	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/Kg s.s.
Piombo	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/Kg s.s.
Rame	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/Kg s.s.
Zinco	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/Kg s.s.
Mercurio	EPA 7473 2007	mg/Kg s.s.
Cromo totale	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/Kg s.s.
Cromo esavalente	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	mg/Kg s.s.
Idrocarburi pesanti (C>12)	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	mg/Kg s.s.
Amianto (fibre libere)	POM 067 Rev. 0 2022	mg/Kg s.s.

Dalle analisi eseguite (**Tabella 5-5**) risulta che le TRS originate dalla costruzione delle opere in progetto hanno valori dei parametri analizzati sempre inferiori alla Colonna A (Verde pubblico, privato e residenziale) della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV - Titolo V del D.Lgs. 152/06.

	<b>PROGETTISTA</b> 										<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>		<b>UNITÀ</b> <b>00</b>	
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>										<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>			
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>										<b>Fg. 28 di 36</b>		<b>Rev.</b> <b>00</b>	

**Tabella 5-5: Risultati analisi chimiche**

Cod. Ind.	Camp. N.	Prof. (m)	RdP N.	Scheletro	U. M.	% s.s.	%	mg/Kg s.s.	mg/Kg s.s.	mg/Kg s.s.	mg/Kg s.s.	mg/Kg s.s.							
					Dlgs 152/2006 All 5 Tab 1		Col.A	20	2	20	120	100	120	150	1	150	2	50	1000
					Col.B	50	15	250	500	1000	600	1500	5	800	15	750	1000		
					Residuo secco a 105 °C	Arsenico	Cadmio	Cobalto	Nichel	Piombo	Rame	Zinco	Mercurio	Cromo totale	Cromo esavalente	Idrocarburi pesanti (C>12)	Amianto (fibre libere)		
SA01	T1	0,0-1,0	2401242-001	55,0	81,9	4,00	0,180	4,70	13,3	13,0	23,2	38,9	0,0087	17,0	< 0,2	7,0	assente		
SA01	T2	2,0-3,0	2401242-003	17,5	82,7	10,0	0,270	12,3	32,0	18,0	23,1	69,00	0,0080	38,4	< 0,2	< 5	assente		
SA01	T3	4,0-5,0	2401242-005	57,2	98,4	1,00	0,220	1,00	3,70	1,00	2,90	7,5	0,0123	5,70	< 0,2	< 5	assente		
SA02	T1	0,0-1,0	2401400-001	10,31	81,2	9,0	0,330	12,0	33,5	30,0	35,5	98,00	0,0455	46,3	< 0,2	32,0	assente		
SA02	T2	1,0-2,0	2401400-003	17,8	89,1	5,00	0,130	6,7	21,2	11,0	22,2	50,3	0,0108	26,6	< 0,2	13,0	assente		
SA03	T1	0,0-1,0	2401239-007	36,9	83,5	6,00	0,220	6,9	19,9	14,0	29,0	53,2	0,0182	23,8	< 0,2	5,0	assente		
SA03	T2	2,0-3,0	2401239-009	11,88	80,3	7,0	0,200	7,6	20,2	8,0	13,2	45,9	0,0089	22,7	< 0,2	< 5	assente		
SA03	T3	4,0-5,0	2401239-011	28,3	86,1	7,0	0,190	7,5	19,6	10,0	15,4	44,8	0,0072	22,9	< 0,2	< 5	assente		
SA04	T1	0,0-1,0	2401239-001	41,7	84,6	6,00	0,210	6,50	19,0	12,0	29,1	50,1	0,0124	23,2	< 0,2	< 5	assente		
SA04	T2	4,0-5,0	2401239-003	50,3	97,0	1,00	< 0,05	0,80	3,90	1,00	3,10	6,30	< 0,005	5,20	< 0,2	< 5	assente		
SA04	T3	8,0-9,0	2401239-005	57,4	94,6	2,00	< 0,05	1,30	5,50	1,00	4,10	9,8	< 0,005	5,80	< 0,2	< 5	assente		
SA05	T1	0,0-1,0	2401399-009	44,8	82,4	5,00	0,130	5,60	18,9	12,0	94,00	50,8	0,0126	24,6	< 0,2	22,0	assente		
SA05	T2	1,0-2,0	2401399-011	66,7	94,9	1,00	< 0,05	1,20	4,70	2,00	5,90	9,6	0,0093	6,10	< 0,2	11,0	assente		
SA06	T1	0,0-1,0	2400949-001	46,3	88,7	4,00	0,180	5,20	15,8	11,0	24,2	37,7	0,0155	20,2	< 0,2	8,0	assente		
SA06	T2	2,0-3,0	2400949-003	54,0	95,4	1,00	0,0500	1,00	4,30	1,00	3,60	7,3	< 0,005	6,10	< 0,2	< 5	assente		
SA06	T3	4,0-5,0	2400949-005	41,4	96,3	1,00	0,0500	0,90	4,70	1,00	3,40	6,7	< 0,005	6,40	< 0,2	5,0	assente		
SA07	T1	0,0-1,0	2400952-001	40,2	84,2	5,00	0,150	6,30	19,5	14,0	34,3	44,0	0,0166	26,0	< 0,2	7,0	assente		
SA07	T2	1,0-2,0	2400952-003	52,6	90,9	3,00	0,070	3,20	10,4	7,0	9,5	22,5	0,00588	14,2	< 0,2	< 5	assente		
SA07	T3	2,0-3,0	2400952-005	42,5	96,4	1,00	< 0,05	0,90	3,90	1,00	3,10	5,20	< 0,005	6,00	< 0,2	< 5	assente		
SA08	T1	0,0-1,0	2400848-007	< 0,1	81,7	10,0	0,440	12,7	39,7	23,0	53,9	89,00	0,0195	54,8	< 0,2	14,0	assente		
SA08	T2	1,0-2,0	2400848-009	< 0,1	91,1	6,00	0,270	5,80	19,6	9,0	18,0	43,7	0,0123	28,0	< 0,2	< 5	assente		

	<b>PROGETTISTA</b> 										<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>			<b>UNITÀ</b> <b>00</b>	
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>										<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>				
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>										<b>Fg. 29 di 36</b>			<b>Rev.</b> <b>00</b>	

Cod. Ind.	Camp. N.	Prof. (m)	RdP N.	Scheletro	Residuo secco a 105 °C	Arsenico	Cadmio	Cobalto	Nichel	Piombo	Rame	Zinco	Mercurio	Cromo totale	Cromo esavalente	Idrocarburi pesanti (C>12)	Amianto (fibre libere)	U. M.	% s.s.	%	mg/Kg s.s.											
																		Dlgs 152/2006 All 5 Tab 1		Col.A	20	2	20	120	100	120	150	1	150	2	50	1000
																		Col.B	50	15	250	500	1000	600	1500	5	800	15	750	1000		
SA08	T3	2,0-3,0	2400848-011	< 0,1	93,3	3,00	0,170	3,60	14,9	5,00	14,5	30,3	0,00575	22,6	< 0,2	< 5	assente															
SA09	T1	0,0-1,0	2401242-007	55,0	86,3	3,00	0,110	3,30	11,2	7,0	24,7	28,7	0,00617	13,8	< 0,2	< 5	assente															
SA09	T2	2,0-3,0	2401242-009	62,2	95,4	1,00	< 0,05	1,30	5,50	1,00	3,80	8,8	< 0,005	5,80	< 0,2	< 5	assente															
SA09	T3	4,0-5,0	2401242-011	62,8	97,1	1,00	< 0,05	0,70	3,10	1,00	2,40	5,30	< 0,005	4,20	< 0,2	< 5	assente															
SA10	T1	0,0-1,0	2400850-001	< 0,1	86,3	7,0	0,320	8,3	26,6	13,0	40,0	57,4	0,0133	37,0	< 0,2	8,0	assente															
SA10	T2	1,0-2,0	2400850-003	< 0,1	92,6	3,00	0,130	2,20	9,9	2,00	6,30	14,5	< 0,005	14,8	< 0,2	< 5	assente															
SA10	T3	2,0-3,0	2400850-005	< 0,1	93,4	3,00	0,110	2,90	13,3	3,00	8,7	18,5	< 0,005	17,2	< 0,2	5,0	assente															
SA11	T1	0,0-1,0	2400952-007	49,5	94,3	2,00	< 0,05	1,70	6,30	2,00	5,20	11,4	< 0,005	9,0	< 0,2	5,0	assente															
SA11	T2	1,0-2,0	2400952-009	61,9	97,8	< 1	< 0,05	0,500	2,60	1,00	1,80	3,40	< 0,005	3,70	< 0,2	< 5	assente															
SA11	T3	2,0-3,0	2400952-011	60,7	98,4	1,00	< 0,05	0,600	2,70	1,00	2,00	3,50	< 0,005	3,90	< 0,2	< 5	assente															
SA12	T1	0,0-1,0	2400848-001	28,6	79,5	8,0	0,440	10,2	29,5	20,0	40,5	73,00	0,0144	41,0	< 0,2	5,0	assente															
SA12	T2	3,0-4,0	2400848-003	< 0,1	94,6	2,00	0,140	2,10	10,0	2,00	7,2	16,0	< 0,005	14,5	< 0,2	< 5	assente															
SA12	T3	6,0-7,0	2400848-005	< 0,1	91,7	3,00	0,170	3,80	15,3	4,00	13,0	29,4	0,00567	21,7	< 0,2	6,0	assente															
SA13	T1	0,0-1,0	2400849-001	< 0,1	89,0	9,0	0,430	11,3	35,3	18,0	35,4	80,00	0,0139	50,5	< 0,2	9,0	assente															
SA13	T2	2,0-3,0	2400849-003	< 0,1	94,2	3,00	0,180	3,70	15,1	4,00	10,8	25,9	0,00521	22,2	< 0,2	< 5	assente															
SA13	T3	4,0-5,0	2400849-005	< 0,1	93,7	2,00	0,130	2,50	12,0	2,00	8,5	18,2	< 0,005	17,0	< 0,2	< 5	assente															
SA14	T1	0,0-1,0	2400849-007	58,7	88,1	4,00	0,170	4,30	14,3	9,0	22,5	32,6	0,00626	20,9	< 0,2	6,0	assente															
SA14	T2	3,0-4,0	2400849-009	< 0,1	96,3	2,00	0,110	2,20	11,1	2,00	7,7	16,0	< 0,005	15,9	< 0,2	< 5	assente															
SA14	T3	6,0-7,0	2400849-011	< 0,1	96,6	3,00	0,110	1,80	10,1	2,00	6,40	13,8	< 0,005	14,7	< 0,2	< 5	assente															
SA15	T1	0,0-1,0	2401174-013	44,0	91,5	2,00	0,070	2,10	7,4	2,00	5,40	14,8	< 0,005	8,9	< 0,2	< 5	assente															
SA15	T2	3,0-4,0	2401174-015	58,5	97,1	1,00	< 0,05	0,70	3,40	1,00	2,70	5,90	< 0,005	4,40	< 0,2	< 5	assente															
SA15	T3	6,0-7,0	2401174-017	56,8	96,5	1,00	< 0,05	0,80	4,10	1,00	3,00	7,3	< 0,005	5,30	< 0,2	< 5	assente															

	<b>PROGETTISTA</b> 										<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>			<b>UNITÀ</b> <b>00</b>	
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>										<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>				
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>										<b>Fg. 30 di 36</b>			<b>Rev.</b> <b>00</b>	

Cod. Ind.	Camp. N.	Prof. (m)	RdP N.	Scheletro	Residuo secco a 105 °C	Arsenico	Cadmio	Cobalto	Nichel	Piombo	Rame	Zinco	Mercurio	Cromo totale	Cromo esavalente	Idrocarburi pesanti (C>12)	Amianto (fibre libere)	U. M.	% s.s.	%	mg/Kg s.s.																		
																		Dlgs 152/2006 All 5 Tab 1		Col.A	20	2	20	120	100	120	150	1	150	2	50	1000							
																		Col.B	50	15	250	500	1000	600	1500	5	800	15	750	1000									
SA16	T1	0,0-1,0	2400811-001	< 0,1	81,7	9,0	0,270	10,5	33,4	22,0	64,4	79,00	0,0161	45,0	< 0,2	12,0	assente																						
SA16	T1	0,0-1,0	2400811-001	< 0,1	81,7	9,0	0,270	10,5	33,4	22,0	64,4	79,00	0,0161	45,0	< 0,2	12,0	assente																						
SA16	T2	3,0-4,0	2400811-003	63,0	97,4	1,00	< 0,05	0,500	2,70	1,00	3,90	7,7	< 0,005	4,00	< 0,2	30,0	assente																						
SA16	T2	3,0-4,0	2400811-003	63,0	97,4	1,00	< 0,05	0,500	2,70	1,00	3,90	7,7	< 0,005	4,00	< 0,2	30,0	assente																						
SA16	T3	6,0-7,0	2400811-005	52,1	95,3	1,00	< 0,05	0,80	4,30	1,00	3,80	8,7	< 0,005	6,20	< 0,2	< 5	assente																						
SA16	T3	6,0-7,0	2400811-005	52,1	95,3	1,00	< 0,05	0,80	4,30	1,00	3,80	8,7	< 0,005	6,20	< 0,2	< 5	assente																						
SA17	T1	0,0-1,0	2400812-001	< 0,1	83,9	10,0	0,550	11,8	38,6	19,0	47,6	78,00	0,0192	50,9	< 0,2	21,0	assente																						
SA17	T2	3,0-4,0	2400812-003	< 0,1	92,8	3,00	0,160	2,60	12,7	3,00	10,1	21,1	< 0,005	17,4	< 0,2	8,0	assente																						
SA17	T3	6,0-7,0	2400812-005	< 0,1	92,6	2,00	0,140	2,30	11,4	2,00	9,7	20,2	< 0,005	16,1	< 0,2	< 5	assente																						
SA18	T1	0,0-1,0	2401174-007	57,5	97,9	1,00	< 0,05	< 0,5	2,30	< 1	1,90	3,60	< 0,005	3,30	< 0,2	< 5	assente																						
SA18	T2	1,0-2,0	2401174-009	59,7	96,6	1,00	< 0,05	0,90	3,70	1,00	2,70	6,10	< 0,005	4,60	< 0,2	< 5	assente																						
SA18	T3	2,0-3,0	2401174-011	44,8	97,1	1,00	< 0,05	0,70	3,80	1,00	2,70	5,70	< 0,005	5,40	< 0,2	< 5	assente																						
SA19	T1	0,0-1,0	2400812-007	< 0,1	81,7	10,0	0,550	12,6	38,0	25,0	42,8	92,00	0,0186	54,6	< 0,2	7,0	assente																						
SA19	T2	3,0-4,0	2400812-009	< 0,1	94,1	3,00	0,150	3,50	14,9	3,00	14,1	28,2	0,00521	20,0	< 0,2	7,0	assente																						
SA19	T3	6,0-7,0	2400812-011	< 0,1	92,9	2,00	0,130	2,50	11,9	3,00	8,6	19,9	0,00570	16,7	< 0,2	< 5	assente																						
SA20	T1	0,0-1,0	2400811-007	52,4	92,4	2,00	0,0600	2,00	6,9	3,00	7,2	17,5	< 0,005	9,4	< 0,2	< 5	assente																						
SA20	T1	0,0-1,0	2400811-007	52,4	92,4	2,00	0,0600	2,00	6,9	3,00	7,2	17,5	< 0,005	9,4	< 0,2	< 5	assente																						
SA20	T2	2,0-3,0	2400811-009	52,8	94,1	1,00	< 0,05	1,30	5,10	1,00	5,80	12,4	< 0,005	6,8	< 0,2	< 5	assente																						
SA20	T2	2,0-3,0	2400811-009	52,8	94,1	1,00	< 0,05	1,30	5,10	1,00	5,80	12,4	< 0,005	6,8	< 0,2	< 5	assente																						
SA20	T3	4,0-5,0	2400811-011	65,0	96,5	1,00	< 0,05	0,80	2,70	< 1	2,50	5,10	< 0,005	4,00	< 0,2	< 5	assente																						
SA20	T3	4,0-5,0	2400811-011	65,0	96,5	1,00	< 0,05	0,80	2,70	< 1	2,50	5,10	< 0,005	4,00	< 0,2	< 5	assente																						
SA21	T1	0,0-1,0	2400951-005	50,9	86,2	4,00	0,080	4,50	14,0	9,0	19,1	30,7	0,0204	19,2	< 0,2	7,0	assente																						

	<b>PROGETTISTA</b>										<b>COMMESSA</b>			<b>UNITÀ</b>					
											<b>022967</b>			<b>00</b>					
	<b>LOCALITÀ</b>										<b>Sulmona (AQ)</b>					<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>			
<b>PROGETTO</b>										Fg. 31 di 36					<b>Rev. 00</b>				
<b>Centrale di compressione gas</b>																			

Cod. Ind.	Camp. N.	Prof. (m)	RdP N.	Scheletro	Residuo secco a 105 °C	Arsenico	Cadmio	Cobalto	Nichel	Piombo	Rame	Zinco	Mercurio	Cromo totale	Cromo esavalente	Idrocarburi pesanti (C>12)	Amianto (fibre libere)	U. M.	% s.s.	%	mg/Kg s.s.																
																		Dlgs 152/2006 All 5 Tab 1		Col.A	20	2	20	120	100	120	150	1	150	2	50	1000					
																		Col.B	50	15	250	500	1000	600	1500	5	800	15	750	1000							
SA22	T1	0,0-1,0	2401400-007	40,8	85,8	4,00	0,200	7,3	22,3	16,0	25,8	67,00	0,0195	27,8	< 0,2	38,0	assente																				
SA23	T1	0,0-1,0	2401400-005	23,8	83,6	9,0	0,270	8,8	25,8	18,0	38,1	71,00	0,0198	34,2	< 0,2	26,0	assente																				
SA24	T1	0,0-1,0	2401280-001	30,7	86,5	7,0	0,330	7,9	22,5	21,0	20,8	61,8	0,0178	26,8	< 0,2	7,0	assente																				
SA24	T2	1,0-2,0	2401280-003	42,6	85,9	6,00	0,270	6,8	20,2	16,0	18,4	53,8	0,0112	23,9	< 0,2	6,0	assente																				
SA25	T1	0,0-1,0	2400951-007	28,8	83,6	6,00	0,270	7,6	21,9	17,0	23,0	52,9	0,0147	29,1	< 0,2	7,0	assente																				
SA25	T2	1,0-2,0	2400951-009	52,6	85,6	4,00	0,140	5,20	15,2	10,0	14,3	35,0	0,0087	21,3	< 0,2	6,0	assente																				
SA25	T3	2,0-3,0	2400951-011	45,7	94,1	2,00	0,0500	2,00	6,50	3,00	5,70	13,7	< 0,005	9,6	< 0,2	< 5	assente																				
SA26	T1	0,0-1,0	2401399-007	23,5	87,0	6,00	0,150	7,2	23,8	10,0	21,7	59,3	0,0143	28,7	< 0,2	10,0	assente																				
SA27	T1	0,0-1,0	2400950-001	53,2	91,7	4,00	0,190	4,60	12,5	10,0	21,9	29,7	0,0128	15,6	< 0,2	6,0	assente																				
SA27	T2	3,0-4,0	2400950-003	38,8	87,9	7,0	0,380	7,7	16,6	12,0	12,4	37,9	0,0147	23,1	< 0,2	< 5	assente																				
SA27	T3	6,0-7,0	2400950-005	49,4	97,4	1,00	< 0,05	0,70	3,60	1,00	3,10	5,40	< 0,005	5,50	< 0,2	< 5	assente																				
SA28	T1	0,0-1,0	2400949-007	55,3	94,3	1,00	0,0600	1,20	4,60	2,00	4,40	9,4	< 0,005	6,30	< 0,2	7,0	assente																				
SA28	T2	2,0-3,0	2400949-009	39,0	93,7	2,00	0,080	1,80	6,7	3,00	7,3	13,5	< 0,005	8,9	< 0,2	< 5	assente																				
SA28	T3	4,0-5,0	2400949-011	46,7	93,8	2,00	0,080	2,00	6,9	5,00	5,60	13,5	0,00572	9,0	< 0,2	5,0	assente																				
SA29	T1	0,0-1,0	2401280-005	42,9	84,0	7,0	0,280	7,0	19,7	12,0	17,9	49,6	0,0105	24,4	< 0,2	5,0	assente																				
SA30	T1	0,0-1,0	2401280-007	33,2	84,8	6,00	0,230	7,6	23,0	14,0	21,6	59,0	0,199	27,6	< 0,2	< 5	assente																				
SA31	T1	0,0-1,0	2400950-007	48,2	93,1	4,00	0,200	4,30	12,6	8,0	18,1	27,0	0,0072	16,9	< 0,2	< 5	assente																				
SA31	T2	2,0-3,0	2400950-009	40,7	85,4	7,0	0,320	8,7	20,3	15,0	15,9	45,0	0,0107	26,6	< 0,2	< 5	assente																				
SA31	T3	4,0-5,0	2400950-011	20,7	83,1	9,0	0,300	9,4	22,2	16,0	16,2	50,8	0,0094	29,9	< 0,2	< 5	assente																				
SA32	T1	0,0-1,0	2400951-001	15,8	83,8	8,0	0,310	9,8	27,9	19,0	24,5	59,6	0,0236	36,5	< 0,2	5,0	assente																				
SA33	T1	0,0-1,0	2400951-003	21,5	81,2	8,0	0,310	10,0	30,5	21,0	25,6	70,00	0,0188	42,6	< 0,2	< 5	assente																				
SA34	T1	0,0-1,0	2401174-001	52,8	85,7	4,00	0,200	4,60	14,4	9,0	14,7	38,3	0,0084	17,2	< 0,2	6,0	assente																				

	<b>PROGETTISTA</b> 										<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>		<b>UNITÀ</b> <b>00</b>	
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>										<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>			
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>										Fg. 32 di 36		<b>Rev.</b> <b>00</b>	

Cod. Ind.	Camp. N.	Prof. (m)	RdP N.	Scheletro	U. M.	% s.s.	%	mg/Kg s.s.	mg/Kg s.s.	mg/Kg s.s.	mg/Kg s.s.	mg/Kg s.s.							
					Dlgs 152/2006 All 5 Tab 1		Col.A	20	2	20	120	100	120	150	1	150	2	50	1000
					Col.B	50	15	250	500	1000	600	1500	5	800	15	750	1000		
					Residuo secco a 105 °C	Arsenico	Cadmio	Cobalto	Nichel	Piombo	Rame	Zinco	Mercurio	Cromo totale	Cromo esavalente	Idrocarburi pesanti (C>12)	Amianto (fibre libere)		
SA34	T2	1,0-2,0	2401174-003	55,4	91,3	4,00	0,110	3,70	11,7	6,00	9,6	29,5	0,00613	13,0	< 0,2	< 5	assente		
SA34	T3	2,0-3,0	2401174-005	50,0	93,1	3,00	0,0600	2,10	6,10	2,00	4,50	14,0	< 0,005	7,1	< 0,2	< 5	assente		
SA35	T1	0,0-1,0	2401399-001	< 0,1	81,1	10,0	0,420	12,8	38,9	23,0	78,00	99,00	0,0213	51,2	< 0,2	44,00	assente		
SA35	T2	2,0-3,0	2401399-003	< 0,1	87,0	13,0	0,610	14,4	37,3	26,0	30,8	101,00	0,0224	53,4	< 0,2	31,0	assente		
SA35	T3	4,0-5,0	2401399-005	< 0,1	91,1	6,00	0,200	5,30	15,0	10,0	12,6	41,2	0,0510	22,0	< 0,2	17,0	assente		

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 33 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

## 6. PROGETTO DI UTILIZZO

Come illustrato in precedenza il risultato della caratterizzazione ambientale ha determinato che le TRS risultanti dalla costruzione delle opere in progetto possono essere riutilizzate in sito e, nel caso di esuberi potranno essere destinate a recupero e/o smaltimento in impianti autorizzati.

Di seguito si illustrano i volumi di terre riutilizzate e/o smaltite e la loro collocazione temporanea e/o definitiva all'interno del cantiere ed all'esterno.

### 6.1. VOLUMI DI TRS RIUTILIZZATI E/O GESTITI COME RIFIUTI

Il bilancio delle TRS, illustrato in **Tabella 6-1** evidenzia che a fronte di uno scavo complessivo di circa 404.300 mc, di cui 17.400 mc di terreno vegetale derivante dallo scavo superficiale e 386.900 mc di scavo di terreno al di sotto di quello vegetale, il fabbisogno stimato per riutilizzo in sito è di circa 357.800 mc, di cui 12.700 mc di terreno vegetale e 345.100 mc di terre/inerti. Ne consegue che si ha un esubero di TRS di circa di circa 46.470 mc, 4750 mc di terreno vegetale e 41.720 mc di terre.

**Tabella 6-1: Bilancio terre (scavo, riutilizzo in sito, esubero e deficit)**

Area di Costruzione	Tipologia terre	Volumi in banco di:		
		Scavo	TRS riutilizzati in sito	TRS in Esubero (+) Deficit (-)
Centrale di Compressione	Sottosuolo	355000	298000	57000
Trappole	Terreno vegetale	4750	0	4750
	Sottosuolo	13500	28780	-15280
Linee di collegamento	Terreno vegetale	12663	12663	0
	Sottosuolo	18347	18347	0
TOTALI	Terreno vegetale	17413	12663	4750
	Sottosuolo	386847	345127	41720

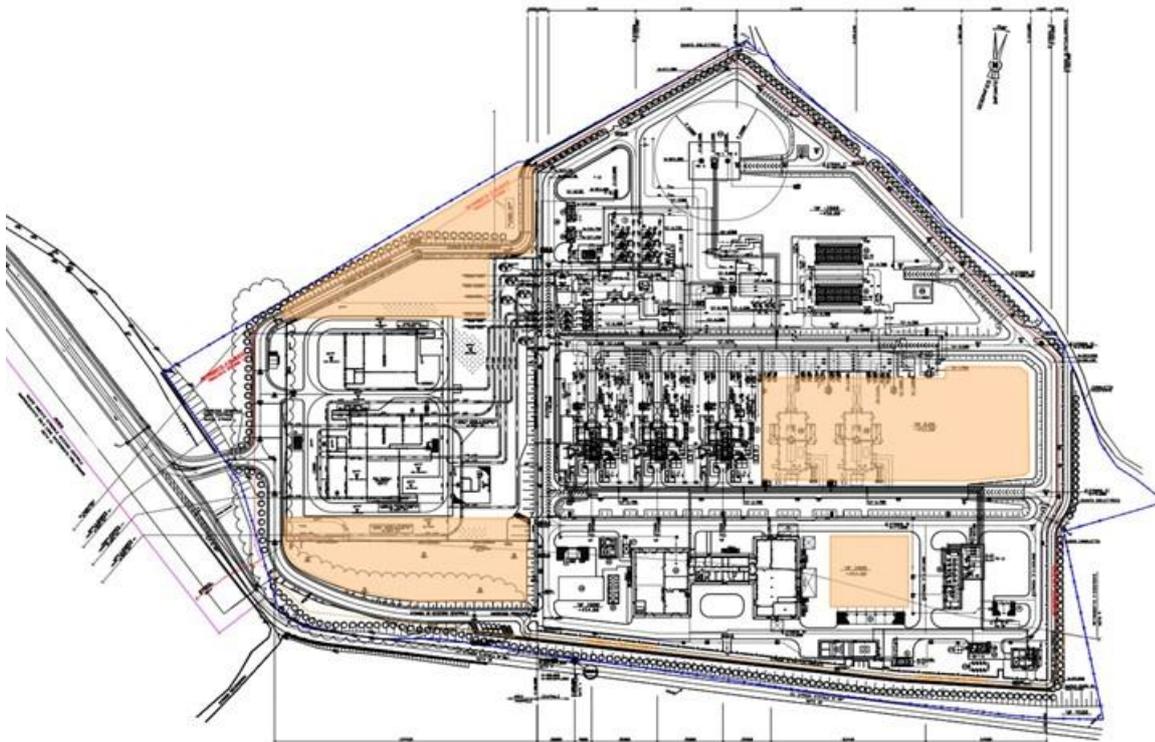
Il deficit di terre per i riempimenti da eseguire per la costruzione nell'area Trappole (15.280 mc) sarà soddisfatto dalle TRS prodotte nella costruzione delle opere nella Centrale di Compressione; i terreni risultanti dagli scavi nell'area della Centrale di compressione sono costituiti per buona parte da ghiaie che potranno essere vagliate e frantumate (normale pratica industriale) per ottenere inerti di idonee caratteristiche fisico-meccaniche da utilizzare nella costruzione di opere nell'area Trappole.

I materiali non riutilizzabili in sito (46.470 mc) sono stati considerati come esubero (Scavo – Riutilizzo in sito) e quindi saranno conferiti con la qualifica di rifiuto in appositi impianti autorizzati per il recupero.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 34 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

## 6.2. SITI DI DEPOSITO

All'interno dell'area di Centrale, sono state individuate 4 aree di deposito delle TRS (Figura 6.1 seguente) prima del loro riutilizzo in sito e/o il trasporto alla destinazione finale per le parti in esubero. Le aree di deposito sono funzionali alle TRS prodotte sia dalle attività di costruzione della Centrale di Compressione Gas che delle Trappole.



**Figura 6.1: Ubicazione aree di deposito all'interno del cantiere (nell'area della Centrale e delle trappole)**

Per quanto riguarda il deposito delle TRS prodotte, si possono identificare situazioni differenti in relazione alla tipologia del terreno e dello scavo:

- dove la realizzazione delle opere ha una durata relativamente breve, come nel caso delle Linee di Collegamento (metanodotti), il deposito intermedio delle TRS sarà ubicato direttamente a bordo scavo, per il totale riutilizzo in sito. Analogamente nel caso di alcuni scavi di fondazione di piccole dimensioni il deposito intermedio potrà essere realizzato direttamente a bordo scavo, per poi riutilizzare le TRS prodotte nel rinfiacco delle opere stesse;
- le TRS provenienti dal livellamento dell'area di Centrale di Compressione Gas e dell'area Trappole saranno depositate nelle aree illustrate in Figura 6.1 dove potrà essere installato, come già indicato nel Piano preliminare di Utilizzo, anche l'impianto di frantumazione e vagliatura per l'eventuale trattamento (normale pratica industriale) al fine di migliorare le caratteristiche fisico-meccaniche a favore del riutilizzo in sito delle TRS prodotte, in sostituzione di inerti di cava (stabilizzato 0-40 mm).

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 35 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

La durata dei depositi si prevede uguale a quella di costruzione della Centrale di Compressione Gas, Trappole e Linee di Collegamento; in base al programma lavori, riferendosi alla durata delle opere civili, si prevede una durata dei depositi di almeno 2,5 anni, ma non è da escludere che la realizzazione delle altre tipologie di opere (meccaniche, elettriche, etc.) possano richiedere una estensione della durata dei depositi per la presenza di piccole opere di scavo.

I depositi temporanei, dedicati agli esuberanti e quindi alle TRS in regime di rifiuto, dovranno essere gestiti secondo quanto previsto al punto b) del comma 1 dell'art. 23 del DPR 120/2017: "le terre e rocce da scavo sono raccolte e avviate a operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative: 1) con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; 2) quando il quantitativo in deposito raggiunga complessivamente i 4.000 metri cubi, di cui non oltre 800 metri cubi di rifiuti classificati come pericolosi. In ogni caso il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno"

### 6.3. NORMALE PRATICA INDUSTRIALE

La presenza dei terreni ghiaiosi potrà rivelarsi particolarmente utile per il riutilizzo delle TRS nella realizzazione di riporti strutturali e/o pavimentazioni di piazzali. Come già previsto dal Piano preliminare di Utilizzo, questi terreni potranno essere sottoposti a vagliatura e/o frantumazione per poter ottenere inerti utilizzabili per le varie tipologie di opere.

La vagliatura e frantumazione rientra comunque nelle normali pratiche industriali previste dal DPR 120/2017 (art.2 Definizioni, punto o) «normale pratica industriale»: costituiscono un trattamento di normale pratica industriale quelle operazioni, anche condotte non singolarmente, alle quali possono essere sottoposte le terre e rocce da scavo, finalizzate al miglioramento delle loro caratteristiche merceologiche per renderne l'utilizzo maggiormente produttivo e tecnicamente efficace. Fermo il rispetto dei requisiti previsti per i sottoprodotti e dei requisiti di qualità ambientale, il trattamento di normale pratica industriale garantisce l'utilizzo delle terre e rocce da scavo conformemente ai criteri tecnici stabiliti dal progetto. L'allegato 3 elenca alcune delle operazioni più comunemente effettuate, che rientrano tra le operazioni di normale pratica industriale). Come indicato in precedenza la presenza di ghiaie con dimensione dei ciottoli oltre 50 mm richiederà la frantumazione e la vagliatura degli inerti.

### 6.4. SITI DI DESTINAZIONE FINALE

Come richiesto dalla prescrizione A13b della CTVA nel Decreto di Compatibilità Ambientale n.70 del 07/03/2011, si riportano di seguito i possibili impianti dove smaltire gli esuberanti gestiti come rifiuto.

A titolo non esaustivo, in **Tabella 6-2** si riporta l'elenco dei principali impianti autorizzati ricavati dal sito

dell'ISPRA(<https://www.catastorifiuti.isprambiente.it/index.php?pg=comautmudcomune&regid=13&nomereg=Abruzzo&provid=066&nomeprov=L%27Aquila&comid=&nomecom=&ta=&cerca=cerca&attivata=si&p=1&width=1920&height=1080>).

**Tabella 6-2: Impianti di recupero e smaltimento autorizzati in provincia dell'Aquila**

Ragione sociale	Comune	Data rilascio	Data scadenza	Operazioni di		Distanza
				recupero	smaltimento	
CODIMAR SRL	Capistrello	12-10-2017	12-10-2032	R5 R13	-	77 km

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas</b>	Fg. 36 di 36	<b>Rev.</b> <b>00</b>

Ragione sociale	Comune	Data rilascio	Data scadenza	Operazioni di		Distanza
				recupero	smaltimento	
CODISAB SRL	Carsoli	18-01-2018	18-01-2033	R5 R13	-	107 km
ITALRECUPERI SRL	L'Aquila	31-07-2015	31-07-2025	R5 R13	-	71 km
F.LLI CICCONE SRL	Sulmona	25-01-2023	25-01-2033	R5 R13	-	6 km
MARCOST SRL	Pizzoli	24-09-2018	24-09-2033	R5 R10	-	130 km
SANTILLI CARLO FILIPPO	San Benedetto dei Marsi	14-05-2018	14-05-2033	R5 R13	-	50 km
FRATELLI MELONE S.R.L.	Scontrone	26-10-1999	31-05-2025	R5 R13	-	58 km
SPICA S.R.L.	Sulmona	12-12-2019	12-12-2024	R5 R12 R13	-	5 km

La capacità ricettiva annuale e totale dei siti elencati è sufficiente per recuperare e/o gestire a rifiuto le TRS in esubero prodotte durante le attività di costruzione dell'intero progetto.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas ed opere accessorie</b>	<b>Fg. 1 di 382</b>	<b>Rev.</b> <b>00</b>

## APPENDICE 1

Rapporto Indagine Ambientale –  
 Doc. Tecnoln Geosolution n.006/24 rev.1

# REPORT INDAGINI GEOAMBIENTALI



*PROJECT:*

REALIZZAZIONE DI UNA CENTRALE DI COMPRESSIONE  
GAS NATURALE

*LOCATION:*

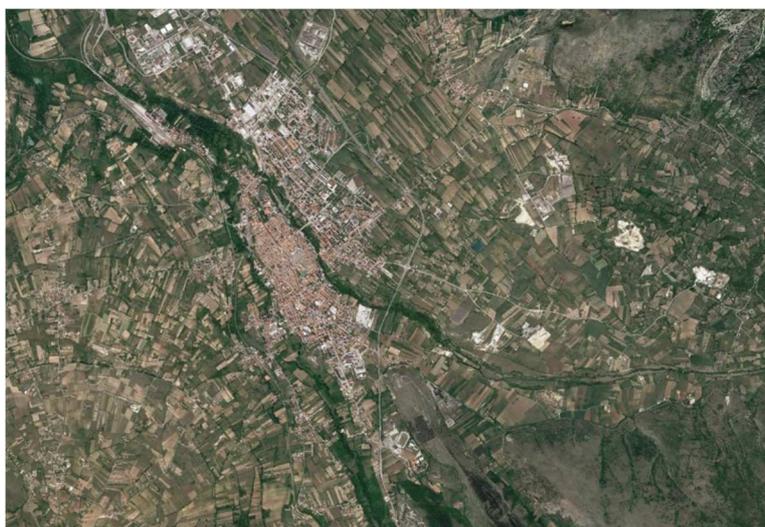
*Sulmona (AQ)*

*CLIENT:*

**ROMANA COSTRUZIONI S.P.A.**

*OBJECT:*

**REPORT DELLE INDAGINI GEOAMBIENTALI**



**Tecno In Ref.:** R.C. 006/24  
**Revision n°:** 01  
**Date:** Febbraio 2024  
**Description:** emissione

**Redacted by:**  
**Reviewed by:**  
**Approved by:**  
**Document code:**

Dr.ssa Francesca Ginetti  
Dr. Geol. Annalisa Ferraccioli  
Dr. Geol. Marco Uliano  
006-23 Report Sulmona\_Romana.doc

## INDICE

1. PREMESSA	2
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	4
3. SONDAGGI AMBIENTALI	5
4. SCAVI	7
5. PRELIEVO DI CAMPIONI AMBIENTALI DI TERRENO	8

## ALLEGATI

ALLEGATO 1: STRATIGRAFIE DEI SONDAGGI

ALLEGATO 2: DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLE INDAGINI

ALLEGATO 3: CERTIFICATI ANALISI CHIMICHE

## 1. PREMESSA

Il presente elaborato "Report delle indagini Ambientali" viene redatto per l'incarico di esecuzione di indagini ambientali affidato a TECNO IN Spa a supporto della progettazione della realizzazione di una Centrale di Compressione Gas Naturale nel Comune di Sulmona (AQ).

E' stata quindi effettuata una campagna di indagini ambientali finalizzata alla definizione chimica dei terreni nell'area interessata dai lavori.

La campagna di indagini ambientali è stata così articolata:

- n°24 sondaggi ambientali verticali a carotaggio continuo spinti da 3,00 a 9,00 m di profondità finalizzati alla descrizione stratigrafica ed al prelievo di campioni ambientali di terreno;
- n°11 scavi profondi da 1,00 a 2,00 m di profondità (eseguiti dalla Committente) finalizzati al prelievo di campioni ambientali di terreno;
- prelievo di 86 campioni di terreno (in doppia aliquota);
- analisi chimiche sui campioni di terreno prelevati dai sondaggi e dagli scavi.

Le attività di cantiere sono state svolte dal giorno 16 al giorno 25 gennaio 2024.

Tutte le indagini sono state effettuate nel rispetto delle disposizioni dei documenti tecnici della Committente nonché delle norme AGI 1977/1994.

Nella figura seguente, in rosso, è indicata l'area interessata dai lavori eseguiti.



*Figura 1-1- Area di intervento*

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Si riporta, di seguito, l'elenco della normativa di riferimento osservata:

- Raccomandazioni AGI (1977).
- Modalità Tecniche ANISIG (1977).
- Decreto presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n.120 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014 n.133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014 n.164".
- Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n°152 "Norme in materia ambientale".
- Linee Guida sull'Applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo, S.N.P.A. 22/2019
- Manuale per le indagini ambientali - Linee Guida APAT 43/2006
- Piano di Caratterizzazione delle Terre e Rocce da scavo - Centrale di Compressione Gas di Sulmona - SPC. 00-BG-E-94701 Rev0 del 25/01/23

### 3. SONDAGGI AMBIENTALI

Sono stati eseguiti 24 sondaggi ambientali a carotaggio continuo perforati a secco e con bassa velocità di rotazione e spinta in modo da non alterare le caratteristiche dei materiali attraversati.

Di seguito la tabella riepilogativa dei sondaggi effettuati con indicazione della profondità raggiunta e dei campioni prelevati.

ID Sondaggio	Profondità (m)	Campioni ambientali (n°)	Installazione
SA1	5	3	ritombato
SA3	5	3	ritombato
SA4	9	3	ritombato
SA6	5	3	ritombato
SA7	3	3	ritombato
SA8	3	3	ritombato
SA9	5	3	ritombato
SA10	3	3	ritombato
SA11	3	3	ritombato
SA12	7	3	ritombato
SA13	5	3	ritombato
SA14	7	3	ritombato
SA15	7	3	ritombato
SA16	7	3	ritombato
SA17	7	3	ritombato
SA18	3	3	ritombato
SA19	7	3	ritombato
SA20	5	3	ritombato
SA25	3	3	ritombato
SA27	7	3	ritombato
SA28	5	3	ritombato
SA31	5	3	ritombato
SA34	3	3	ritombato
SA35	5	3	ritombato

Figura 3-1- Scheda sintetica dei sondaggi

Le attività di esecuzione dei sondaggi sono state eseguite da personale specializzato.

La squadra operativa è stata composta da n°1 sondatore, n°1 aiuto sondatore e dal geologo, il quale ha provveduto alla stesura del log stratigrafico.

Il sondaggio a carotaggio continuo, è stato eseguito a rotazione con il metodo classico con sistema ad aste e carotiere. Tale perforazione avviene tramite aste di collegamento che vengono estratte dopo ogni manovra (tratto perforato) per recuperare dal carotiere, posto alla base della colonna di aste, il materiale

carotato. Il raggiungimento di profondità maggiori avviene aggiungendo in superficie aste alla batteria. Le aste impiegate hanno diametro di 76.1 mm.

I carotieri utilizzati per i sondaggi in oggetto sono stati il carotiere semplice T1 con diametro esterno 101 mm.

Il sondaggio è stato eseguito con la sonda perforatrice idraulica GEOMARC GM1000 le cui caratteristiche tecniche sono riassunte nelle seguenti tabelle.

GEOMARC GM1000	
Coppia max	Nm 11000
Velocità di rotazione	giri/min 30-520
Corsa testa idraulica	mm 3400
Spinta	kg 6300
Tiro	kg 9000
Cap. tiro max argano	kg 2000

*Figura 3-2- Caratteristiche tecniche sonda perforatrice*

Prima dell'inizio di ogni perforazione e ad ogni manovra di carotaggio, il carotiere e le aste sono stati lavati con acqua potabile, utilizzando un'idropulitrice a pressione, avendo cura di rimuovere qualsiasi residuo di materiale potenzialmente inquinante sia all'interno che all'esterno degli utensili di perforazione. Al termine della decontaminazione gli utensili di perforazione sono stati fatti asciugare prima di proseguire con le successive operazioni di carotaggio.

Le carote estratte nel corso della perforazione sono state sistemate in apposite cassette catalogatrici munite di scomparti divisori e coperchio apribile di dimensioni 5 m x 1 m, ed una volta scortecciate sono state fotografate.

Su ogni cassetta è stato indicato l'oggetto, il cantiere, la località, la profondità, la data e la sigla identificativa del sondaggio.

I log stratigrafici dei sondaggi sono riportati nell'Allegato 1 - Stratigrafie dei sondaggi mentre la documentazione fotografica è riportata in Allegato 2.

#### 4. SCAVI

Sono stati eseguiti 11 scavi con escavatori a braccio rovescio KOBELCO e HITACHI a cura della Committente.



*Figura 4-1- Escavatori utilizzati per l'esecuzione dei sondaggi*

Di seguito la tabella riepilogativa degli scavi effettuati con indicazione della profondità raggiunta e dei campioni prelevati.

ID Scavo	Profondità (m)	Campioni ambientali (n°)	Installazione
SA2	2	2	ritombato
SA5	2	2	ritombato
SA21	1	1	ritombato
SA22	1	1	ritombato
SA23	1	1	ritombato
SA24	2	2	ritombato
SA26	1	1	ritombato
SA29	1	1	ritombato
SA30	1	1	ritombato
SA32	1	1	ritombato
SA33	1	1	ritombato

*Figura 4-2- Scheda sintetica degli scavi*

## 5. PRELIEVO DI CAMPIONI AMBIENTALI DI TERRENO

Durante l'esecuzione dei sondaggi e delle trincee ambientali sono stati prelevati campioni di terreno ai fini della valutazione del loro stato qualitativo attraverso analisi chimica.

Ciascun campione è stato prelevato secondo la seguente procedura:

- La carota di terreno è stata riposta all'interno di una cassetta catalogatrice, in modo da impedire il contatto del materiale da campionare con sostanze potenzialmente contaminanti. Dopo avere compilato la stratigrafia ed aver definito il tratto da campionare, il medesimo è stato prelevato con spatola opportunamente decontaminata e riposto su telo in PET (opportunamente sostituito ad ogni campionamento). Analoga operazione è stata effettuata per il terreno proveniente dallo scavo.
- Il campione è stato prelevato previa setacciatura con setaccio con maglia 2 cm. Quindi si è proceduto alla omogeneizzazione e quartatura del materiale ed alla formazione delle aliquote richieste per i diversi pacchetti analitici da determinare. Ogni campione è stato prelevato in doppia aliquota.



*Figura 5-1- Quartatura e setacciatura del campione*

- Al termine del campionamento il materiale utilizzato per il campionamento (spatola, palettina e setaccio) è stato decontaminato per poi procedere al successivo prelievo.
- Nella formazione del campione più superficiale si è avuta cura di escludere dall'omogeneizzazione la porzione di manto di conglomerato bituminoso e relativo massetto, laddove presente.

- Sui contenitori è stata posta un'etichetta riportante la sigla del campione, i riferimenti del sondaggio e la relativa profondità di prelievo. I campioni così formati sono stati conservati in box refrigerati e consegnati al laboratorio incaricato dalla Committente per l'esecuzione delle analisi chimiche.



*Figura 5-2- Frigo-box con campioni prelevati*

Nelle tabelle seguenti, per ogni punto di indagine, sono dettagliati i campioni prelevati, la loro tipologia, la profondità e la data di prelievo.

ID SONDAGGIO	ID CAMPIONE	TIPO CAMPIONE	PROFONDITA' (M)	DATA PRELIEVO
SA01	T1	terreno setacciato	0-1	23/01/2024
SA01	T2	terreno setacciato	2-3	23/01/2024
SA01	T3	terreno setacciato	4-5	23/01/2024
SA02	T1	terreno setacciato	0-1	24/01/2024
SA02	T2	terreno setacciato	1-2	24/01/2024
SA03	T1	terreno setacciato	0-1	23/01/2024
SA03	T2	terreno setacciato	2-3	23/01/2024
SA03	T3	terreno setacciato	4-5	23/01/2024
SA04	T1	terreno setacciato	0-1	23/01/2024
SA04	T2	terreno setacciato	4-5	23/01/2024
SA04	T3	terreno setacciato	8-9	23/01/2024
SA05	T1	terreno setacciato	0-1	24/01/2024
SA05	T2	terreno setacciato	1-2	24/01/2024
SA06	T1	terreno setacciato	0-1	18/01/2024
SA06	T2	terreno setacciato	2-3	18/01/2024
SA06	T3	terreno setacciato	4-5	18/01/2024
SA07	T1	terreno setacciato	0-1	19/01/2024
SA07	T2	terreno setacciato	1-2	19/01/2024
SA07	T3	terreno setacciato	2-3	19/01/2024
SA08	T1	terreno setacciato	0-1	17/01/2024
SA08	T2	terreno setacciato	1-2	17/01/2024
SA08	T3	terreno setacciato	2-3	17/01/2024
SA09	T1	terreno setacciato	0-1	23/01/2024
SA09	T2	terreno setacciato	2-3	23/01/2024
SA09	T3	terreno setacciato	4-5	23/01/2024
SA10	T1	terreno setacciato	0-1	17/01/2024
SA10	T2	terreno setacciato	1-2	17/01/2024
SA10	T3	terreno setacciato	2-3	17/01/2024
SA11	T1	terreno setacciato	0-1	19/01/2024
SA11	T2	terreno setacciato	1-2	19/01/2024
SA11	T3	terreno setacciato	2-3	19/01/2024

ID SONDAGGIO	ID CAMPIONE	TIPO CAMPIONE	PROFONDITA' (M)	DATA PRELIEVO
SA12	T1	terreno setacciato	0-1	17/01/2024
SA12	T2	terreno setacciato	3-4	17/01/2024
SA12	T3	terreno setacciato	6-7	17/01/2024
SA13	T1	terreno setacciato	0-1	17/01/2024
SA13	T2	terreno setacciato	2-3	17/01/2024
SA13	T3	terreno setacciato	4-5	17/01/2024
SA14	T1	terreno setacciato	0-1	17/01/2024
SA14	T2	terreno setacciato	3-4	17/01/2024
SA14	T3	terreno setacciato	6-7	17/01/2024
SA15	T1	terreno setacciato	0-1	22/01/2024
SA15	T2	terreno setacciato	3-4	22/01/2024
SA15	T3	terreno setacciato	6-7	22/01/2024
SA16	T1	terreno setacciato	0-1	16/01/2024
SA16	T2	terreno setacciato	3-4	16/01/2024
SA16	T3	terreno setacciato	6-7	16/01/2024
SA17	T1	terreno setacciato	0-1	16/01/2024
SA17	T2	terreno setacciato	3-4	16/01/2024
SA17	T3	terreno setacciato	6-7	16/01/2024
SA18	T1	terreno setacciato	0-1	22/01/2024
SA18	T2	terreno setacciato	1-2	22/01/2024
SA18	T3	terreno setacciato	2-3	22/01/2024
SA19	T1	terreno setacciato	0-1	16/01/2024
SA19	T2	terreno setacciato	3-4	16/01/2024
SA19	T3	terreno setacciato	6-7	16/01/2024
SA20	T1	terreno setacciato	0-1	16/01/2024
SA20	T2	terreno setacciato	2-3	16/01/2024
SA20	T3	terreno setacciato	4-5	16/01/2024
SA21	T1	terreno setacciato	0-1	18/01/2024
SA22	T1	terreno setacciato	0-1	24/01/2024
SA23	T1	terreno setacciato	0-1	24/01/2024

ID SONDAGGIO	ID CAMPIONE	TIPO CAMPIONE	PROFONDITA' (M)	DATA PRELIEVO
SA24	T1	terreno setacciato	0-1	25/01/2024
SA24	T2	terreno setacciato	1-2	25/01/2024
SA25	T1	terreno setacciato	0-1	19/01/2024
SA25	T2	terreno setacciato	1-2	19/01/2024
SA25	T3	terreno setacciato	2-3	19/01/2024
SA26	T1	terreno setacciato	0-1	24/01/2024
SA27	T1	terreno setacciato	0-1	18/01/2024
SA27	T2	terreno setacciato	3-4	18/01/2024
SA27	T3	terreno setacciato	6-7	18/01/2024
SA28	T1	terreno setacciato	0-1	18/01/2024
SA28	T2	terreno setacciato	2-3	18/01/2024
SA28	T3	terreno setacciato	4-5	18/01/2024
SA29	T1	terreno setacciato	0-1	25/01/2024
SA30	T1	terreno setacciato	0-1	25/01/2024
SA31	T1	terreno setacciato	0-1	18/01/2024
SA31	T2	terreno setacciato	2-3	18/01/2024
SA31	T3	terreno setacciato	4-5	18/01/2024
SA32	T1	terreno setacciato	0-1	18/01/2024
SA33	T1	terreno setacciato	0-1	18/01/2024
SA34	T1	terreno setacciato	0-1	22/01/2024
SA34	T2	terreno setacciato	1-2	22/01/2024
SA34	T3	terreno setacciato	2-3	22/01/2024
SA35	T1	terreno setacciato	0-1	24/01/2024
SA35	T2	terreno setacciato	2-3	24/01/2024
SA35	T3	terreno setacciato	4-5	24/01/2024

*Figura 5-3- Tabelle sintetiche dei campioni ambientali prelevati*

I campioni sono stati inviati al laboratorio GRUPPO CSA S.p.A. di Rimini per le determinazioni analitiche richieste dal Cliente.

E' stata analizzata la prima aliquota dei campioni di terreno secondo il set minimale DPR 120/17.

I certificati sono raccolti in Allegato 3.

San Donato Milanese, febbraio 2023

**TECNO IN S.p.A.**  
**Via Giovanni Marcora, 52**  
**20097 San Donato Milanese (MI)**  
**P.IVA 05016170630**

## ALLEGATO 1: STRATIGRAFIE DEI SONDAGGI

# Sondaggio: SA01

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413424.146 m  
Nord (UTM/WGS84): 4653908.730 m  
Profondità: 5 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 23.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Argilla debolmente limosa e debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 2 cm. Colore marrone.	1.2	T1	Semplice 101 mm
1	1.20				1.00	
1.5					2.00	
2			Argilla con limo debolmente sabbioso. Tra 1.20-1.50 m livello di ghiaia sabbiosa localmente debolmente argillosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 8 cm. Tra 2.70-3.00 m presenza livello argilloso limoso debolmente ghiaioso. Colore marrone.	1.9	T2	
2.5						
3	3.10				3.00	
3.5						
4			Ghiaia sabbiosa, alternata a livelli di ghiaia con sabbia argilloso-limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 6 cm. Colore beige-nocciola.	1.9	T3	
4.5						
5	5.00				5.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA02

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413420.805 m  
Nord (UTM/WGS84): 4653942.339 m  
Profondità: 2 m

Sistema perforazione: Trincea  
Diam. min. (mm): -  
Diam. max. (mm): -  
Sonda perforatrice: Escavatore

Data esecuzione: 24.01.2024  
Operatore: -  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5	0.90		Argilla debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Primi 30 cm terreno vegetato con presenza di abbondanti apparati radicali. Colore marrone.	0.9	T1	
1	1.40		Ghiaia argillosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Colore marrone.	0.5	1.00	
1.5	2.00		Sabbia ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Colore nocciola.	0.6	T2	
2					2.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA03

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413512.259 m  
Nord (UTM/WGS84): 4653956.534 m  
Profondità: 5 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 23.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Argilla debolmente limosa-ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 8 cm. Colore marrone.	1.5	T1	Semplice 101 mm
1					1.00	
1.5	1.50		Ghiaia debolmente sabbiosa e debolmente argillosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 8 cm. Colore beige-biancastro.	0.3		
2	1.80		Argilla debolmente limosa (percentuale di limo aumenta con la profondità) e debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 1 cm. Colore marrone-nocciola.	0.4	2.00	
2.5	2.20				T2	
3			Argilla con limo debolmente sabbioso. Presenza di livelli centimetrici ghiaiosi a 2.55-2.80-3.50 m. Colore nocciola.	1.5	3.00	
3.5	3.70		Argilla debolmente limosa e debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro max 8 cm. Colore nocciola.	0.6	4.00	
4	4.30		Ghiaia debolmente argillosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro max 8 cm. Colore marrone.	0.7	T3	
4.5						
5	5.00				5.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA04

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413598.454 m  
Nord (UTM/WGS84): 4653970.777 m  
Profondità: 9 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 23.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Argilla debolmente limosa e debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 2 cm. Primi 20 cm terreno vegetato. Colore marrone.	1	T1	
1	1.00		Ghiaia con argilla limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 4 cm. Colore marrone	0.5		
1.5	1.50		Argilla debolmente limosa e debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 1 cm. Colore marrone.	0.3		
2	1.80		Ghiaia argillosa debolmente limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 8 cm. Colore nocciola.	0.7		
2.5	2.50					
3						
3.5						
4					4.00	
4.5					T2	
5					5.00	
5.5			Ghiaia sabbiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 8 cm. Colore beige. Tra 3.60-3.80 m livello di ghiaia argillosa debolmente limosa, clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 4 cm, colore nocciola. Tra 4.30-4.50 m livello di argilla con limo debolmente ghiaiosa. Color nocciola. Da 4.55 m aumento della percentuale di sabbia.	6.1		
6						
6.5						
7						
7.5						
8					8.00	
8.5	8.60				T3	
9	9.00		Limo sabbioso debolmente argilloso, localmente ghiaioso. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 1 cm. Tra 8.90-8.95 m livello di argilla debolmente limosa e debolmente ghiaiosa. Colore nocciola.	0.4		
					9.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA05

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413483,090 m  
Nord (UTM/WGS84): 4653990,106 m  
Profondità: 2 m

Sistema perforazione: Trincea  
Diam. min. (mm): -  
Diam. max. (mm): -  
Sonda perforatrice: Escavatore

Data esecuzione: 24.01.2024  
Operatore: -  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0,00				0,00	
0,5					T1	
1			Argilla limosa ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Colore marrone	1,6	1,00	
1,5	1,60				T2	
2	2,00		Ghiaia limosa debolmente argillosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Colore nocciola.	0,4		
					2,00	

NOTE:

# Sondaggio: SA06

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413583.312 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654010.977 m  
Profondità: 5 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 18.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5	0.60		Argilla con limo debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Colore marrone.	0.6	T1	Semplice 101 mm
1	1.30		Ghiaia sabbiosa debolmente limoso-argillosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 6 cm. Colore nocciola-marrone.	0.7	1.00	
1.5	1.75		Argilla debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 3 cm. Colore nocciola.	0.45	2.00	
2					3.00	
2.5					T2	
3					3.25	
3.5			Ghiaia sabbiosa debolmente limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 8 cm. Colore beige.		4.00	
4					T3	
4.5					5.00	
5	5.00					

NOTE:

# Sondaggio: SA07

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413377,172 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654021,559 m  
Profondità: 3 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 19.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)	
0	0,00				0,00		
0,5			Argilla debolmente limosa e debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 1 cm. Colore marrone.	1,3	T1	Semplice 101 mm	
1	1,30				1,00		
1,5	1,60		Ghiaia debolmente argillosa-limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 2 cm. Colore marrone.	0,3	T2		
2					2,00		
2,5			Ghiaia sabbiosa, localmente debolmente argillosa-limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 5 cm. Colore beige. Livello di argilla con limo debolmente ghiaioso tra 2.50-2.70 m, colore nocciola.	1,4	T3		
3	3,00				3,00		
3,5							
4							
4,5							
5							
5,5							
6							
6,5							
7							
7,5							
8							
8,5							
9							

NOTE:

# Sondaggio: SA08

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413437.697 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654006.342 m  
Profondità: 3 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 17.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Argilla limosa debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Percentuale di ghiaia aumenta negli ultimi 10 cm. Colore marrone.	1.1	T1	Semplice 101 mm
1	1.10		Ghiaia con sabbia. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 4 cm. Colore beige.	0.9	T2	
2	2.00		Ghiaia sabbiosa debolmente limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 3 cm. Colore nocciola.	1	T3	
2.5						
3	3.00				3.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA09

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413507.874 m      Sistema perforazione: Carotaggio continuo      Data esecuzione: 23.01.2024  
Nord (UTM/WGS84): 4654033.222 m      Diam. min. (mm): 101      Operatore: A. Esposito  
Profondità: 5 m      Diam. max. (mm): 101      Geologo: A. Ferraccioli  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000      Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
			Argilla debolmente limosa, debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 3 cm. Colore marrone.	0.55	T1	Semplice 101 mm
0.5	0.55		Ghiaia ciottolosa con argilla debolmente limosa-sabbiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 7 cm. Colore nocciola.	0.35		
1	0.90				1.00	
1.5					2.00	
2					2.00	
2.5					T2	
3			Alternanze di ghiaie ciottolose debolmente sabbiose con ghiaie debolmente limoso-argillose sabbiose. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 10 cm. Colore beige-nocciola.	4.1	3.00	
3.5						
4					4.00	
4.5					T3	
5	5.00				5.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA10

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413588.293 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654058.661 m  
Profondità: 3 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 17.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)	
0	0.00				0.00		
0.5			Argilla con limo debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Colore marrone.	0.8	T1	Semplice 101 mm	
1	0.80				1.00		T2
1.5			Ghiaia sabbiosa-limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 3 cm. Colore beige e nocciola.	2.2	2.00		T3
2							
2.5							
3	3.00				3.00		

NOTE:

# Sondaggio: SA11

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413355.056 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654033.828 m  
Profondità: 3 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 19.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
	0.30		Ghiaia argillosa-limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 3 cm. Colore marrone.	0.3		
0.5					T1	
1					1.00	
1.5			Ghiaia ciottolosa sabbiosa alternata a ghiaia sabbiosa debolmente argillosa-limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 8 cm. Colore beige.	2.7	T2	
2					2.00	
2.5					T3	
3	3.00				3.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA12

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413421.615 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654055.001 m  
Profondità: 7 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 17.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Argilla con limo debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Colore marrone.	1.4	T1	Semplice 101 mm
1					1.00	
1.5	1.40					
2			Ghiaia ciottolosa sabbiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 7 cm. Colore beige.	3.6	T2	
2.5					3.00	
3						
3.5					4.00	
4						
4.5						
5	5.00					
5.5			Ghiaia sabbiosa debolmente limoso-argillosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 6 cm. Colore nocciola.	2	T3	
6					6.00	
6.5						
7	7.00				7.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA13

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413475.649 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654080.030 m  
Profondità: 5 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 17.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5	0.70		Argilla con limo debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrottondati. Colore marrone.	0.7	T1	Semplice 101 mm
1	1.40		Ghiaia limosa-argillosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrottondati, diametro massimo 4 cm. Colore marrone.	0.7	1.00	
1.5	1.40				2.00	
2						
2.5						
3			Ghiaia sabbiosa alternata a ghiaia sabbiosa debolmente limoso-argillosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrottondati, diametro massimo 3 cm. Colore beige-nocciola.	3.6	3.00	
3.5						
4					4.00	
4.5						
5	5.00				5.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA14

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413555.749 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654099.641 m  
Profondità: 7 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 17.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5	0.60		Argilla con limo debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Colore marrone.	0.6	T1	
1					1.00	
1.5						
2						
2.5			Ghiaia limosa-sabbiosa a tratti ciottolosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 8 cm. Colore beige-nocciola.	3.4		
3					3.00	
3.5						
4	4.00				4.00	
4.5						
5						
5.5			Ghiaia argillosa debolmente limosa-sabbiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 6 cm. Colore beige-nocciola.	3		
6					6.00	
6.5						
7	7.00				7.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA15

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413340.852 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654087.582 m  
Profondità: 7 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 22.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
			Ghiaia con argilla debolmente limosa a tratti ciottolosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 8 cm. Colore marrone.	0.4		
0.5	0.40		Argilla con limo sabbioso. Tra 0.40-0.45 m presenza di livello ghiaioso con clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 4 cm. Colore marrone.	0.2	T1	
	0.60				1.00	
1						
1.5						
2			Ghiaia debolmente sabbiosa e ciottolosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 8 cm. Color beige. Livelli tra 1.50-1.65 m e 3.40-3.50 m di argilla con limo sabbioso debolmente ghiaiosi, con clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 1 cm, di colore nocciola.	2.9		
2.5						
3					3.00	
3.5	3.50				T2	
4					4.00	
4.5						
5						
5.5			Ghiaia limoso-argillosa debolmente sabbiosa e ciottolosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 8 cm. Colore nocciola.	3.5		
6					6.00	
6.5					T3	
7	7.00				7.00	

Semplice 101 mm

NOTE:

# Sondaggio: SA16

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413416.075 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654113.981 m  
Profondità: 7 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 16.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Argilla debolmente limosa, localmente debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Colore marrone.	1	T1	Semplice 101 mm
1	1.00		Ghiaia debolmente argillosa, debolmente sabbiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 4 cm. Colore marrone.	0.3	1.00	
1.5	1.30					
2						
2.5						
3			Ghiaia sabbiosa debolmente limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 2 cm. Colore beige.	3.1	3.00	T2
3.5						
4						
4.5	4.40				4.00	
5						
5.5						
6			Ghiaia limosa-argillosa ciottolosa debolmente sabbiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 10 cm. Colore nocciola.	2.6	6.00	T3
6.5						
7	7.00				7.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA17

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413497.461 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654138.967 m  
Profondità: 7 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 16.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Argilla limosa debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 1 cm. Colore marrone. Primi 20 cm terreno vegetato.	1	T1	
1	1.00				1.00	
1.5						
2						
2.5						
3					3.00	
3.5			Ghiaia sabbiosa limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 4 cm. Colore beige. Presenza di livelli di ghiaia limoso-sabbiosa colore nocciola.	4.8	T2	
4					4.00	
4.5						
5						
5.5						
5.80					6.00	
6			Ghiaia argillosa-limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 3 cm. Colore nocciola.	1.2	T3	
6.5						
7	7.00				7.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA18

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413315.429 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654137.003 m  
Profondità: 3 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 22.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato



NOTE:

# Sondaggio: SA19

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413377.270 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654150.873 m  
Profondità: 7 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 16.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5	0.75		Argilla limosa debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 1 cm. Colore marrone.	0.75	T1	Semplice 101 mm
1					1.00	
2			Ghiaia sabbiosa debolmente limosa, ciottolosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 8. Colore beige-nocciola. Trovante calcareo tra 0.75-0.90 m.	3.15		
3					3.00	
3.5						
4	3.90					
4.5						
5						
5.5			Ghiaia limosa argillosa debolmente sabbiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 3 cm. Colore nocciola. Tra 4.30-4.80 m livello di argilla debolmente limosa, debolmente ghiaiosa di colore nocciola.	3.1		
6						
6.5						
7	7.00					
					7.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA20

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413438.651 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654172.359 m  
Profondità: 5 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 16.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato



NOTE:

# Sondaggio: SA21

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413371.555 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654195.491 m  
Profondità: 1 m

Sistema perforazione: Trincea  
Diam. min. (mm): -  
Diam. max. (mm): -  
Sonda perforatrice: Escavatore

Data esecuzione: 18.01.2024  
Operatore: -  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
			Argilla debolmente limosa, debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Colore marrone.	0.6	T1	
0.5	0.60		Ghiaia limosa debolmente argillosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Colore beige.	0.4		
1	1.00				1.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA22

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413273.690 m  
Nord (UTM/WGS84): 4653867.259 m  
Profondità: 1 m

Sistema perforazione: Trincea  
Diam. min. (mm): -  
Diam. max. (mm): -  
Sonda perforatrice: Escavatore

Data esecuzione: 24.01.2024  
Operatore: -  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Argilla limosa debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Colore marrone.	1	T1	
1	1.00				1.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA23

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413335.602 m  
Nord (UTM/WGS84): 4653890.255 m  
Profondità: 1 m

Sistema perforazione: Trincea  
Diam. min. (mm): -  
Diam. max. (mm): -  
Sonda perforatrice: Escavatore

Data esecuzione: 24.01.2024  
Operatore: -  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Ghiaia con argilla debolmente sabbiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Da 1 m in poi presenza di blocchi poligenici di calcare. Primi 10 cm terreno vegetale. Presenza di apparati radicali fino a 1 m. Colore marrone.	1	T1	
1	1.00				1.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA24

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413235.539 m  
Nord (UTM/WGS84): 4653930.393 m  
Profondità: 2 m

Sistema perforazione: Trincea  
Diam. min. (mm): -  
Diam. max. (mm): -  
Sonda perforatrice: Escavatore

Data esecuzione: 24.01.2024  
Operatore: -  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Ghiaia debolmente argilloso-limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Primi 10 cm più ghiaiosi. Colore marrone.	1.5	T1	
1					1.00	
1.5	1.50		Argilla debolmente limosa ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Colore marrone	0.5	T2	
2	2.00				2.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA25

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413281.180 m      Sistema perforazione: Carotaggio continuo      Data esecuzione: 19.01.2024  
Nord (UTM/WGS84): 4653952.986 m      Diam. min. (mm): 101      Operatore: A. Esposito  
Profondità: 3 m      Diam. max. (mm): 101      Geologo: A. Ferraccioli  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000      Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5					T1	Semplice 101 mm
1		Argilla debolmente limosa, debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 1 cm. Colore marrone.		1.6	1.00	
1.5	1.60				T2	
2		Ghiaia argillosa-limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 4 cm. Colore marrone.		0.6	2.00	
2.5	2.20				T3	
2.5	2.50					
		Argilla limosa debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 3 cm. Colore marrone.		0.3		
	2.90					
3	3.00		Ghiaia limosa-argillosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 3 cm. Colore nocciola.	0.4		
				0.1		
					3.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA26

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413320.148 m  
Nord (UTM/WGS84): 4653972.356 m  
Profondità: 1 m

Sistema perforazione: Trincea  
Diam. min. (mm): -  
Diam. max. (mm): -  
Sonda perforatrice: Escavatore

Data esecuzione: 24.01.2024  
Operatore: -  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Argilla limosa debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Colore marrone	1	T1	
1	1.00				1.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA27

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413208.389 m  
Nord (UTM/WGS84): 4653955.460 m  
Profondità: 7 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 18.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5					T1	Semplice 101 mm
1		Argilla debolmente limosa, debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 4 cm. Colore marrone.		1.7	1.00	
1.5	1.70					
2						
2.5		Ghiaia argillosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 4 cm. Tra 2.00-2.40 m e 3.30-3.60 m presenza di livelli di argilla debolmente limosa con ghiaia da millimetrica a centimetrica da sub-angolare a sub-arrotondata, diametro massimo 6 cm. Colore marrone.		1.9	3.00	
3						
3.5	3.60				T2	
4						
4.5		Argilla debolmente limosa, localmente debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 2 cm. Livello di ghiaia debolmente argillosa tra 4.50-4.80 m, con clasti da millimetrica a centimetrica da sub-angolare a sub-arrotondata, diametro massimo 4 cm. Colore marrone. Trovante calcareo a 4.50 m.		1.4	4.00	
5	5.00					
5.5		Argilla con limo localmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici da sub-angolare a sub-arrotondata, diametro massimo 1 cm. Percentuale di ghiaia aumenta da 5.60 m. Colore nocciola.		0.8		
5.8						
6	6.00	Ghiaia debolmente argilloso-limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici da sub-angolare a sub-arrotondata, diametro massimo 3 cm. Colore marrone.		0.2	6.00	
6.5		Ghiaia sabbiosa localmente argilloso-limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 3 cm. Colore beige.		1	T3	
7	7.00				7.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA28

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413239.120 m  
Nord (UTM/WGS84): 4653981.764 m  
Profondità: 5 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 18.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5	0.60		Argilla debolmente limosa con ghiaia. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 2 cm. Colore marrone.	0.6	T1	Semplice 101 mm
1					1.00	
1.5					2.00	
2			Argilla debolmente limosa localmente debolmente ghiaiosa, con clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 2 cm; alternata a livelli di ghiaia argillosa-limosa, con clasti da millimetrici a centimetrici da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 3 cm. Colore marrone.	2.9	T2	
2.5					3.00	
3						
3.5	3.50					
4			Ghiaia debolmente sabbiosa-limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 6 cm. Colore marrone-biancastro.	1.5	T3	
4.5						
5	5.00				5.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA29

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413269.656 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654009.077 m  
Profondità: 1 m

Sistema perforazione: Trincea  
Diam. min. (mm): -  
Diam. max. (mm): -  
Sonda perforatrice: Escavatore

Data esecuzione: 25.01.2024  
Operatore: -  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Argilla debolmente limosa, debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrottondati. Colore marrone. I primi 10 cm sono più ghiaiosi.	1	T1	
1	1.00				1.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA30

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413306.472 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654037.239 m  
Profondità: 1 m

Sistema perforazione: Trincea  
Diam. min. (mm): -  
Diam. max. (mm): -  
Sonda perforatrice: Escavatore

Data esecuzione: 25.01.2024  
Operatore: -  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Argilla debolmente limosa, debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrottondati. Colore marrone. Primi 10 cm più ghiaiosi.	1	T1	
1	1.00				1.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA31

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413180.913 m  
Nord (UTM/WGS84): 4653985.019 m  
Profondità: 5 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 18.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Ghiaia argillosa-limoso. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 3 cm. Colore marrone.	1	T1	Semplice 101 mm
1	1.00 1.10		Ghiaia argillosa-sabbiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 6 cm. Colore marrone.	0.1	1.00	
1.5					2.00	
2			Argilla limosa debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 4 cm. Colore marrone.	2.2	T2	
2.5					3.00	
3					3.30	
3.5						
4			Argilla debolmente limosa, debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 2 cm. Colore marrone.	1.7	4.00	T3
4.5						
5	5.00				5.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA32

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413214.639 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654019.136 m  
Profondità: 1 m

Sistema perforazione: Trincea  
Diam. min. (mm): -  
Diam. max. (mm): -  
Sonda perforatrice: Escavatore

Data esecuzione: 18.01.2024  
Operatore: -  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Argilla limosa debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Colore marrone.	1	T1	
1	1.00				1.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA33

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413245.110 m  
Nord (UTM/WGS84): 4654054.327 m  
Profondità: 1 m

Sistema perforazione: Trincea  
Diam. min. (mm): -  
Diam. max. (mm): -  
Sonda perforatrice: Escavatore

Data esecuzione: 18.01.2024  
Operatore: -  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Argilla limosa debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Colore marrone.	1	T1	
1	1.00				1.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA34

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413278.804 m	Sistema perforazione: Carotaggio continuo	Data esecuzione: 22.01.2024
Nord (UTM/WGS84): 4654091.683 m	Diam. min. (mm): 101	Operatore: A. Esposito
Profondità: 3 m	Diam. max. (mm): 101	Geologo: A. Ferraccioli
	Sonda perforatrice: Geomarc GM1000	Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Argilla debolmente limosa, debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 1 cm. Colore marrone. Aumento della percentuale ghiaiosa da 0.90 m.	0.95	T1	Semplice 101 mm
1	0.95		Ghiaia debolmente argillosa-limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 2 cm. Livello di argilla limosa debolmente ghiaiosa tra 1.45-1.70 m con clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 1 cm. Colore marrone.	0.75	T2	
1.5					2.00	
2	1.70		Ghiaia sabbiosa debolmente argilloso-limosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 4 cm. Trovante calcareo tra 2.70-2.80 m. Colore beige-nocciola.	1.2	T3	
2.5						
3	2.90		Argilla con limo colore nocciola.	0.1		
	3.00				3.00	

NOTE:

# Sondaggio: SA35

Cliente: Romana Costruzioni S.p.A.

Progetto: Indagini geoambientali

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.  
Via G. Marcora 52  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Est (UTM/WGS84): 413078.717 m  
Nord (UTM/WGS84): 4653748.938 m  
Profondità: 5 m

Sistema perforazione: Carotaggio continuo  
Diam. min. (mm): 101  
Diam. max. (mm): 101  
Sonda perforatrice: Geomarc GM1000

Data esecuzione: 24.01.2024  
Operatore: A. Esposito  
Geologo: A. Ferraccioli  
Allestimento: Foro ritombato

Scala (m)	Profondità (m p.c.)	Litologia	Stratigrafia	Spessore (m)	Campioni Ambientali	Carotiere (m)
0	0.00				0.00	
0.5			Argilla debolmente limosa localmente debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 4 cm. Primi 10 cm terreno vegetato. Colore marrone.	1.35	T1	
1					1.00	
1.5	1.35					
2			Argilla limosa debolmente ghiaiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 3 cm. Livelli di ghiaia debolmente argillosa tra 2.60-2.65 m e 4.10 e 4.30 m. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 6 cm. Colore marrone.	2.95	T2	
2.5					2.00	
3					3.00	
3.5						
4					4.00	
4.5	4.30		Ghiaia con limo argilloso. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 6 cm. Colore nocciola.	0.5	T3	
4.80						
5	5.00		Ghiaia debolmente sabbiosa. Clasti da millimetrici a centimetrici, da sub-angolari a sub-arrotondati, diametro massimo 2 cm. Colore beige.	0.2		
					5.00	

NOTE:

## ALLEGATO 2: DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLE INDAGINI

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas



Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli

---

# DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

---

---

**REG.COM.:** 006-24

---

**COMMITTENTE:** ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

---

**LOCALITA':** Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

---

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA01 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA01 - Cassa 1

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA02 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA02 - Scavo

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA03 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA03 - Cassa 1

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA04 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)  
Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA04 - Cassa 1



SA04 - Cassa 2

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA05 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)  
Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA05 - Scavo

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA06 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA06 - Cassa 1

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA07 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA07 - Cassa 1

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA08 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA08 - Cassa 1

Reg. Com.: 006-24

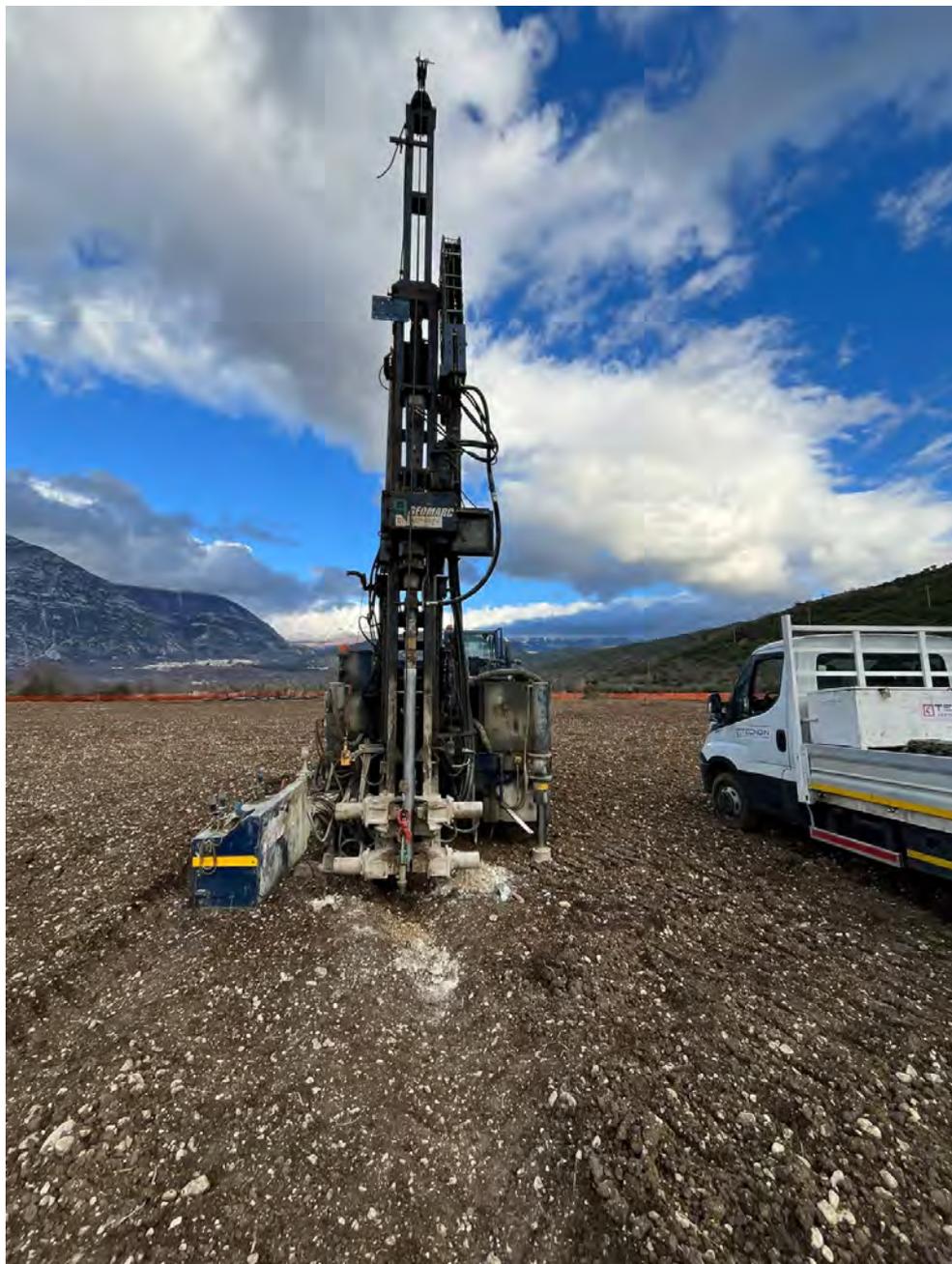
Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA09 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA09 - Cassa 1

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA10 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA10 - Cassa 1

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA11 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA11 - Cassa 1

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA12 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)  
Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA12 - Cassa 1



SA12 - Cassa 2

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA13 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA13 - Cassa 1

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA14 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA14 - Cassa 1



SA14 - Cassa 2

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)  
Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA15 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA15 - Cassa 1



SA15 - Cassa 2

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli

---



SA16 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA16 - Cassa 1



SA16 - Cassa 2

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)  
Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup> Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA17 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA17 -Cassa 1



SA17 - Cassa 2

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA18 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA18 - Cassa 1

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli

---



SA19 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA19 - Cassa 1



SA19 - Cassa 2

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup> Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA20 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA20 - Cassa 1

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA21 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA21 - Scavo

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA22 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA22 - Scavo

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA23 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA23 - Scavo

Reg. Com.: 006-24

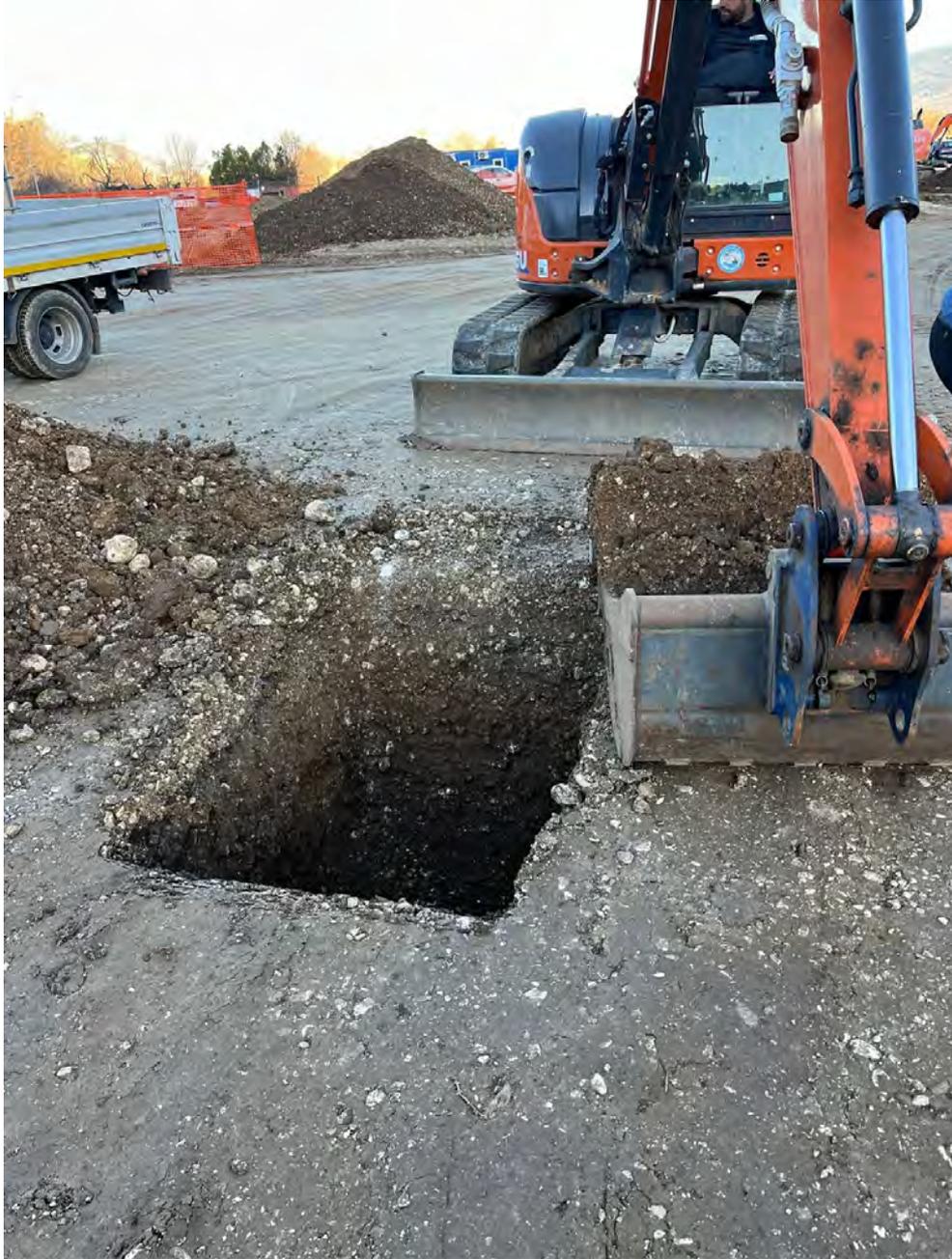
Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA24 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA24 - Scavo

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)  
Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA25 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)  
Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA25 - Cassa 1

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA26 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA26 - Scavo

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA27 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)  
Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2ªTrav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA27 - Cassa 1



SA27 - Cassa 2

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA28 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA28 - Cassa 1

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA29 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA29 - Scavo

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA30 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA30 - Scavo

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA31 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA31 - Cassa 1

Reg. Com.: 006-24

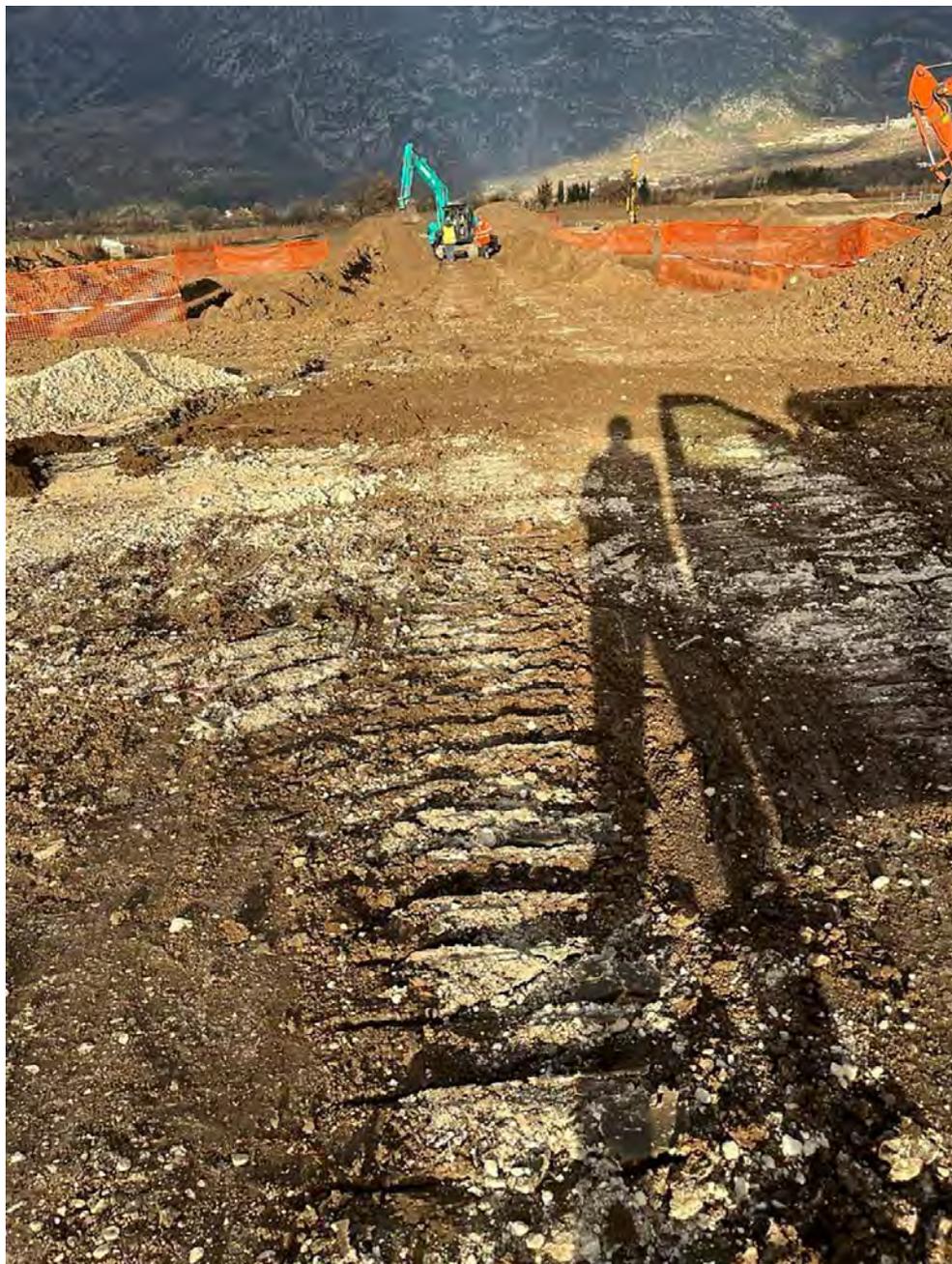
Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA32 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA32 - Scavo

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA33 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA33 - Scavo

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli

---



SA34 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA34 - Cassa 1

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA35 - Postazione

Reg. Com.: 006-24

Committente: ROMANA COSTRUZIONI S.p.A.

Località: Sulmona (AQ) - Centrale Compressione Gas

Tecno In S.p.A.

Sede Legale ed Operativa: Via G.Marcora n°52 / 20097 - San Donato Milanese (MI)

Sede Amm.va, Operativa e Laboratori: 2<sup>a</sup>Trav.Strett.S.Anna alle Paludi, n°11/80142 Napoli



SA35 - Cassa 1

## ALLEGATO 3: CERTIFICATI ANALISI CHIMICHE

## RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-001 DEL 15/02/2024

Studio: **2401242**  
Data di ricevimento: **25/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **23/01/2024**  
Codice campione: **2401242-001**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA01-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	55,0	±3,8	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	81,9	±5,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,60	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,027	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	4,70	±0,71	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	13,3	±2,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	13,0	±2,0	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	23,2	±3,5	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-001 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	38,9	±5,8	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0087	±0,0013	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	17,0	±2,6	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	7,0	±1,8	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 26-01-2024/26-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-001 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-003 DEL 15/02/2024

Studio: **2401242**  
Data di ricevimento: **25/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **23/01/2024**  
Codice campione: **2401242-003**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA01-T2 (2,0-3,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	17,5	±1,2	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	82,7	±5,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	10,0	±1,5	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,270	±0,041	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	12,3	±1,8	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	32,0	±4,8	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	18,0	±2,7	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	23,1	±3,5	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-003 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	69	±10	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0080	±0,0012	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	38,4	±5,8	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 26-01-2024/26-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-003 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-005 DEL 15/02/2024

Studio: **2401242**  
Data di ricevimento: **25/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **23/01/2024**  
Codice campione: **2401242-005**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA01-T3 (4,0-5,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	57,2	±4,0	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	98,4	±6,9	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,220	±0,033	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	3,70	±0,56	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	2,90	±0,44	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-005 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	7,5	±1,1	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0123	±0,0018	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	5,70	±0,86	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 26-01-2024/26-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-005 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401400-001 DEL 15/02/2024

Studio: **2401400**  
Data di ricevimento: **26/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **24/01/2024**  
Codice campione: **2401400-001**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA02-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	10,31	±0,72	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	81,2	±5,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	9,0	±1,4	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,330	±0,050	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	12,0	±1,8	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	33,5	±5,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	30,0	±4,5	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	35,5	±5,3	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401400-001 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	98	±15	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0455	±0,0068	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	46,3	±6,9	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	32,0	±8,0	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 02-02-2024/03-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 30-01-2024/30-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401400-001 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401400-003 DEL 15/02/2024

Studio: **2401400**  
Data di ricevimento: **26/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **24/01/2024**  
Codice campione: **2401400-003**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA02-T2 (1,0-2,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	17,8	±1,2	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	89,1	±6,2	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	5,00	±0,75	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,130	±0,020	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,7	±1,0	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	21,2	±3,2	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	11,0	±1,7	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	22,2	±3,3	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401400-003 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	50,3	±7,5	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0108	±0,0016	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	26,6	±4,0	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	13,0	±3,3	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 02-02-2024/03-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 30-01-2024/30-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401400-003 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-007 DEL 15/02/2024

Studio: **2401239**  
Data di ricevimento: **25/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **23/01/2024**  
Codice campione: **2401239-007**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA03-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	36,9	±2,6	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	83,5	±5,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	6,00	±0,90	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,220	±0,033	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,9	±1,0	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	19,9	±3,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	14,0	±2,1	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	29,0	±4,4	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-007 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	53,2	±8,0	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0182	±0,0027	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	23,8	±3,6	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	5,0	±1,3	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 26-01-2024/26-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-007 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-009 DEL 15/02/2024

Studio: **2401239**  
Data di ricevimento: **25/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **23/01/2024**  
Codice campione: **2401239-009**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA03-T2 (2,0-3,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	11,88	±0,83	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	80,3	±5,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	7,0	±1,1	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,200	±0,030	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,6	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	20,2	±3,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	8,0	±1,2	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	13,2	±2,0	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-009 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	45,9	±6,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0089	±0,0013	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	22,7	±3,4	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 26-01-2024/26-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-009 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-011 DEL 15/02/2024

Studio: **2401239**  
Data di ricevimento: **25/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **23/01/2024**  
Codice campione: **2401239-011**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA03-T3 (4,0-5,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	28,3	±2,0	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	86,1	±6,0	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	7,0	±1,1	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,190	±0,029	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,5	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	19,6	±2,9	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	10,0	±1,5	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	15,4	±2,3	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-011 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	44,8	±6,7	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0072	±0,0011	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	22,9	±3,4	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 26-01-2024/26-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-011 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-001 DEL 15/02/2024

Studio: **2401239**  
Data di ricevimento: **25/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **23/01/2024**  
Codice campione: **2401239-001**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA04-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	41,7	±2,9	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	84,6	±5,9	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	6,00	±0,90	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,210	±0,032	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,50	±0,98	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	19,0	±2,9	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	12,0	±1,8	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	29,1	±4,4	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-001 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	50,1	±7,5	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0124	±0,0019	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	23,2	±3,5	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 26-01-2024/26-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-001 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-003 DEL 15/02/2024

Studio: **2401239**  
Data di ricevimento: **25/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **23/01/2024**  
Codice campione: **2401239-003**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA04-T2 (4,0-5,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	50,3	±3,5	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	97,0	±6,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	0,80	±0,12	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	3,90	±0,59	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	3,10	±0,47	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-003 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	6,30	±0,95	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	5,20	±0,78	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 26-01-2024/26-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-003 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-005 DEL 15/02/2024

Studio: **2401239**  
Data di ricevimento: **25/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **23/01/2024**  
Codice campione: **2401239-005**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA04-T3 (8,0-9,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	57,4	±4,0	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	94,6	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	1,30	±0,20	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	5,50	±0,83	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	4,10	±0,62	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-005 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	9,8	±1,5	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	5,80	±0,87	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 26-01-2024/26-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401239-005 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-009 DEL 15/02/2024

Studio: **2401399**  
Data di ricevimento: **26/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **24/01/2024**  
Codice campione: **2401399-009**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA05-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	44,8	±3,1	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	82,4	±5,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	5,00	±0,75	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,130	±0,020	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,60	±0,84	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	18,9	±2,8	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	12,0	±1,8	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	94	±14	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-009 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	50,8	±7,6	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0126	±0,0019	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	24,6	±3,7	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	22,0	±5,5	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 02-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 30-01-2024/30-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-009 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-011 DEL 15/02/2024

Studio: **2401399**  
Data di ricevimento: **26/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **24/01/2024**  
Codice campione: **2401399-011**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA05-T2 (1,0-2,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	66,7	±4,7	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	94,9	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	1,20	±0,18	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	4,70	±0,71	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	5,90	±0,89	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-011 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	9,6	±1,4	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0093	±0,0014	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	6,10	±0,92	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	11,0	±2,8	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 02-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 30-01-2024/30-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-011 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-001 DEL 03/02/2024

Studio: **2400949**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **18/01/2024**  
Codice campione: **2400949-001**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA06-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	46,3	±3,2	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	88,7	±6,2	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,60	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,027	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,20	±0,78	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	15,8	±2,4	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-001 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	11,0	±1,7	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	24,2	±3,6	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	37,7	±5,7	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0155	±0,0023	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	20,2	±3,0	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								-
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	8,0	±2,0	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 29-01-2024/30-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-001 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data e ora di campionamento, metodo di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-003 DEL 03/02/2024

Studio: **2400949**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **18/01/2024**  
Codice campione: **2400949-003**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA06-T2 (2,0-3,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	54,0	±3,8	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	95,4	±6,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,0500	±0,0075	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	4,30	±0,65	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-003 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	3,60	±0,54	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	7,3	±1,1	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	6,10	±0,92	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 29-01-2024/30-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-003 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data e ora di campionamento, metodo di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-005 DEL 03/02/2024

Studio: **2400949**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **18/01/2024**  
Codice campione: **2400949-005**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA06-T3 (4,0-5,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	41,4	±2,9	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	96,3	±6,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,0500	±0,0075	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	0,90	±0,14	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	4,70	±0,71	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-005 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	3,40	±0,51	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	6,7	±1,0	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	6,40	±0,96	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	5,0	±1,3	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 29-01-2024/30-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-005 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data e ora di campionamento, metodo di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-001 DEL 03/02/2024

Studio: **2400952**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **19/01/2024**  
Codice campione: **2400952-001**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA07-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	40,2	±2,8	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	84,2	±5,9	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	5,00	±0,75	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,150	±0,023	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,30	±0,95	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	19,5	±2,9	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-001 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	14,0	±2,1	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	34,3	±5,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	44,0	±6,6	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0166	±0,0025	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	26,0	±3,9	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	7,0	±1,8	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 26-01-2024/27-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-001 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-003 DEL 03/02/2024

Studio: **2400952**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **19/01/2024**  
Codice campione: **2400952-003**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA07-T2 (1,0-2,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	52,6	±3,7	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	90,9	±6,4	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,070	±0,011	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	3,20	±0,48	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	10,4	±1,6	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-003 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	7,0	±1,1	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	9,5	±1,4	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	22,5	±3,4	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00588	±0,00088	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	14,2	±2,1	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 26-01-2024/27-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-003 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-005 DEL 03/02/2024

Studio: **2400952**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **19/01/2024**  
Codice campione: **2400952-005**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA07-T3 (2,0-3,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	42,5	±3,0	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	96,4	±6,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	0,90	±0,14	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	3,90	±0,59	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-005 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	3,10	±0,47	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	5,20	±0,78	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	6,00	±0,90	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 26-01-2024/27-01-2024								
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-005 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-007 DEL 03/02/2024

Studio: **2400848**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **17/01/2024**  
Codice campione: **2400848-007**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA08-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	81,7	±5,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	10,0	±1,5	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,440	±0,066	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	12,7	±1,9	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	39,7	±6,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-007 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	23,0	±3,5	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	53,9	±8,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	89	±13	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0195	±0,0029	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	54,8	±8,2	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	14,0	±3,5	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-007 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-009 DEL 03/02/2024

Studio: **2400848**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **17/01/2024**  
Codice campione: **2400848-009**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA08-T2 (1,0-2,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	91,1	±6,4	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	6,00	±0,90	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,270	±0,041	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,80	±0,87	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	19,6	±2,9	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-009 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	9,0	±1,4	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	18,0	±2,7	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	43,7	±6,6	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0123	±0,0018	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	28,0	±4,2	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-009 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-011 DEL 03/02/2024

Studio: **2400848**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **17/01/2024**  
Codice campione: **2400848-011**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA08-T3 (2,0-3,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	93,3	±6,5	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,170	±0,026	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	3,60	±0,54	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	14,9	±2,2	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-011 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,75	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	14,5	±2,2	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	30,3	±4,5	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00575	±0,00086	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	22,6	±3,4	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								-
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s. = sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-011 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-007 DEL 15/02/2024

Studio: **2401242**  
Data di ricevimento: **25/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **23/01/2024**  
Codice campione: **2401242-007**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA09-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	55,0	±3,8	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	86,3	±6,0	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,110	±0,017	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	3,30	±0,50	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	11,2	±1,7	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	7,0	±1,1	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	24,7	±3,7	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-007 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	28,7	±4,3	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00617	±0,00093	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	13,8	±2,1	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 26-01-2024/26-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-007 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-009 DEL 15/02/2024

Studio: **2401242**  
Data di ricevimento: **25/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **23/01/2024**  
Codice campione: **2401242-009**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA09-T2 (2,0-3,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	62,2	±4,4	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	95,4	±6,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	1,30	±0,20	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	5,50	±0,83	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	3,80	±0,57	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-009 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	8,8	±1,3	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	5,80	±0,87	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 26-01-2024/26-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-009 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-011 DEL 15/02/2024

Studio: **2401242**  
Data di ricevimento: **25/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **23/01/2024**  
Codice campione: **2401242-011**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA09-T3 (4,0-5,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	62,8	±4,4	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	97,1	±6,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	0,70	±0,11	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	3,10	±0,47	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	2,40	±0,36	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-011 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	5,30	±0,80	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	4,20	±0,63	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 26-01-2024/26-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401242-011 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400850-001 DEL 03/02/2024

Studio: **2400850**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **17/01/2024**  
Codice campione: **2400850-001**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA10-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	86,3	±6,0	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	7,0	±1,1	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,320	±0,048	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	8,3	±1,2	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	26,6	±4,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400850-001 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	13,0	±2,0	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	40,0	±6,0	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	57,4	±8,6	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0133	±0,0020	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	37,0	±5,6	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	8,0	±2,0	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400850-001 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400850-003 DEL 03/02/2024

Studio: **2400850**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **17/01/2024**  
Codice campione: **2400850-003**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA10-T2 (1,0-2,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	92,6	±6,5	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,130	±0,020	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	2,20	±0,33	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	9,9	±1,5	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400850-003 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	6,30	±0,95	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	14,5	±2,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	14,8	±2,2	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400850-003 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400850-005 DEL 03/02/2024

Studio: **2400850**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **17/01/2024**  
Codice campione: **2400850-005**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA10-T3 (2,0-3,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	93,4	±6,5	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,110	±0,017	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	2,90	±0,44	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	13,3	±2,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400850-005 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	8,7	±1,3	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	18,5	±2,8	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	17,2	±2,6	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	5,0	±1,3	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400850-005 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-007 DEL 03/02/2024

Studio: **2400952**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **19/01/2024**  
Codice campione: **2400952-007**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA11-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	49,5	±3,5	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	94,3	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	1,70	±0,26	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	6,30	±0,95	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-007 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	5,20	±0,78	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	11,4	±1,7	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	9,0	±1,4	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	5,0	±1,3	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 26-01-2024/27-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-007 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-009 DEL 03/02/2024

Studio: **2400952**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **19/01/2024**  
Codice campione: **2400952-009**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA11-T2 (1,0-2,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	61,9	±4,3	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	97,8	±6,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	< 1		1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	0,500	±0,075	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	2,60	±0,39	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-009 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	1,80	±0,27	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	3,40	±0,51	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	3,70	±0,56	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 26-01-2024/27-01-2024								
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-009 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-011 DEL 03/02/2024

Studio: **2400952**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **19/01/2024**  
Codice campione: **2400952-011**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA11-T3 (2,0-3,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	60,7	±4,2	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	98,4	±6,9	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	0,600	±0,090	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	2,70	±0,41	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-011 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	3,50	±0,53	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	3,90	±0,59	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 26-01-2024/27-01-2024								
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400952-011 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-001 DEL 03/02/2024

Studio: **2400848**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **17/01/2024**  
Codice campione: **2400848-001**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA12-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	28,6	±2,0	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	79,5	±5,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	8,0	±1,2	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,440	±0,066	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	10,2	±1,5	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	29,5	±4,4	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-001 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	20,0	±3,0	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	40,5	±6,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	73	±11	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0144	±0,0022	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	41,0	±6,2	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	5,0	±1,3	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-001 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-003 DEL 03/02/2024

Studio: **2400848**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **17/01/2024**  
Codice campione: **2400848-003**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA12-T2 (3,0-4,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	94,6	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,021	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	2,10	±0,32	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	10,0	±1,5	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-003 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	7,2	±1,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	16,0	±2,4	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	14,5	±2,2	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								-
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-003 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-005 DEL 03/02/2024

Studio: **2400848**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **17/01/2024**  
Codice campione: **2400848-005**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA12-T3 (6,0-7,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	91,7	±6,4	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,170	±0,026	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	3,80	±0,57	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	15,3	±2,3	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-005 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,60	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	13,0	±2,0	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	29,4	±4,4	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00567	±0,00085	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	21,7	±3,3	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	6,0	±1,5	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400848-005 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-001 DEL 05/02/2024

Studio: **2400849**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **17/01/2024**  
Codice campione: **2400849-001**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA13-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	89,0	±6,2	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	9,0	±1,4	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,430	±0,065	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	11,3	±1,7	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	35,3	±5,3	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	18,0	±2,7	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	35,4	±5,3	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-001 DEL 05/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	80	±12	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0139	±0,0021	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	50,5	±7,6	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	9,0	±2,3	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/24-01-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-001 DEL 05/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-003 DEL 05/02/2024

Studio: **2400849**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **17/01/2024**  
Codice campione: **2400849-003**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA13-T2 (2,0-3,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	94,2	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,027	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	3,70	±0,56	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	15,1	±2,3	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,60	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	10,8	±1,6	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-003 DEL 05/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	25,9	±3,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00521	±0,00078	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	22,2	±3,3	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/24-01-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-003 DEL 05/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-005 DEL 05/02/2024

Studio: **2400849**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **17/01/2024**  
Codice campione: **2400849-005**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA13-T3 (4,0-5,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	93,7	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,130	±0,020	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	2,50	±0,38	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	12,0	±1,8	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	8,5	±1,3	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-005 DEL 05/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	18,2	±2,7	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	17,0	±2,6	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/24-01-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-005 DEL 05/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-007 DEL 05/02/2024

Studio: **2400849**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **17/01/2024**  
Codice campione: **2400849-007**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA14-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	58,7	±4,1	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	88,1	±6,2	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,60	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,170	±0,026	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	4,30	±0,65	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	14,3	±2,1	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	9,0	±1,4	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	22,5	±3,4	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-007 DEL 05/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	32,6	±4,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00626	±0,00094	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	20,9	±3,1	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	6,0	±1,5	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/24-01-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-007 DEL 05/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-009 DEL 05/02/2024

Studio: **2400849**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **17/01/2024**  
Codice campione: **2400849-009**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA14-T2 (3,0-4,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	96,3	±6,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,110	±0,017	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	2,20	±0,33	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	11,1	±1,7	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	7,7	±1,2	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-009 DEL 05/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	16,0	±2,4	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	15,9	±2,4	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/24-01-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-009 DEL 05/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-011 DEL 05/02/2024

Studio: **2400849**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **17/01/2024**  
Codice campione: **2400849-011**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA14-T3 (6,0-7,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	96,6	±6,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,110	±0,017	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	1,80	±0,27	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	10,1	±1,5	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	6,40	±0,96	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-011 DEL 05/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	13,8	±2,1	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	14,7	±2,2	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/24-01-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400849-011 DEL 05/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-013 DEL 15/02/2024

Studio: **2401174**  
Data di ricevimento: **24/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **22/01/2024**  
Codice campione: **2401174-013**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA15-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	44,0	±3,1	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	91,5	±6,4	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,070	±0,011	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	2,10	±0,32	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	7,4	±1,1	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	5,40	±0,81	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-013 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	14,8	±2,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	8,9	±1,3	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 25-01-2024/25-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-013 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-015 DEL 15/02/2024

Studio: **2401174**  
Data di ricevimento: **24/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **22/01/2024**  
Codice campione: **2401174-015**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA15-T2 (3,0-4,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	58,5	±4,1	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	97,1	±6,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	0,70	±0,11	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	3,40	±0,51	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	2,70	±0,41	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-015 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	5,90	±0,89	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	4,40	±0,66	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 25-01-2024/25-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-015 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-017 DEL 15/02/2024

Studio: **2401174**  
Data di ricevimento: **24/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **22/01/2024**  
Codice campione: **2401174-017**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA15-T3 (6,0-7,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	56,8	±4,0	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	96,5	±6,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	0,80	±0,12	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	4,10	±0,62	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-017 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	7,3	±1,1	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	5,30	±0,80	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 25-01-2024/25-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-017 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-001 DEL 30/01/2024

Studio: **2400811**  
Data di ricevimento: **18/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **16/01/2024**  
Codice campione: **2400811-001**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA16-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	81,7	±5,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	9,0	±1,4	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,270	±0,041	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	10,5	±1,6	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	33,4	±5,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-001 DEL 30/01/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	22,0	±3,3	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	64,4	±9,7	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	79	±12	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0161	±0,0024	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	45,0	±6,8	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	12,0	±3,0	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-001 DEL 30/01/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-003 DEL 30/01/2024

Studio: **2400811**  
Data di ricevimento: **18/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **16/01/2024**  
Codice campione: **2400811-003**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA16-T2 (3,0-4,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	63,0	±4,4	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	97,4	±6,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	0,500	±0,075	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	2,70	±0,41	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-003 DEL 30/01/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	3,90	±0,59	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	7,7	±1,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	4,00	±0,60	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	30,0	±7,5	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-003 DEL 30/01/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-005 DEL 30/01/2024

Studio: **2400811**  
Data di ricevimento: **18/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **16/01/2024**  
Codice campione: **2400811-005**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA16-T3 (6,0-7,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	52,1	±3,6	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	95,3	±6,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	0,80	±0,12	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	4,30	±0,65	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-005 DEL 30/01/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	3,80	±0,57	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	8,7	±1,3	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	6,20	±0,93	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-005 DEL 30/01/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-001 DEL 30/01/2024

Studio: **2400812**  
Data di ricevimento: **18/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **16/01/2024**  
Codice campione: **2400812-001**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA17-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	83,9	±5,9	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	10,0	±1,5	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,550	±0,083	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	11,8	±1,8	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	38,6	±5,8	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-001 DEL 30/01/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	19,0	±2,9	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	47,6	±7,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	78	±12	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0192	±0,0029	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	50,9	±7,6	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	21,0	±5,3	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-001 DEL 30/01/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-003 DEL 30/01/2024

Studio: **2400812**  
Data di ricevimento: **18/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **16/01/2024**  
Codice campione: **2400812-003**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA17-T2 (3,0-4,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	92,8	±6,5	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,160	±0,024	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	2,60	±0,39	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	12,7	±1,9	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-003 DEL 30/01/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	10,1	±1,5	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	21,1	±3,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	17,4	±2,6	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	8,0	±2,0	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-003 DEL 30/01/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-005 DEL 30/01/2024

Studio: **2400812**  
Data di ricevimento: **18/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **16/01/2024**  
Codice campione: **2400812-005**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA17-T3 (6,0-7,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	92,6	±6,5	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,021	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	2,30	±0,35	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	11,4	±1,7	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-005 DEL 30/01/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	9,7	±1,5	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	20,2	±3,0	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	16,1	±2,4	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-005 DEL 30/01/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-007 DEL 15/02/2024

Studio: **2401174**  
Data di ricevimento: **24/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **22/01/2024**  
Codice campione: **2401174-007**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA18-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	57,5	±4,0	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	97,9	±6,9	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	< 0,5		0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	2,30	±0,35	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	< 1		1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	1,90	±0,29	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-007 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	3,60	±0,54	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	3,30	±0,50	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 25-01-2024/25-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-007 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-009 DEL 15/02/2024

Studio: **2401174**  
Data di ricevimento: **24/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **22/01/2024**  
Codice campione: **2401174-009**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA18-T2 (1,0-2,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	59,7	±4,2	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	96,6	±6,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	0,90	±0,14	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	3,70	±0,56	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	2,70	±0,41	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-009 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	6,10	±0,92	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	4,60	±0,69	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 25-01-2024/25-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-009 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-011 DEL 15/02/2024

Studio: **2401174**  
Data di ricevimento: **24/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **22/01/2024**  
Codice campione: **2401174-011**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA18-T3 (2,0-3,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	44,8	±3,1	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	97,1	±6,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	0,70	±0,11	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	3,80	±0,57	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	2,70	±0,41	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-011 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	5,70	±0,86	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	5,40	±0,81	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 25-01-2024/25-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-011 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-007 DEL 30/01/2024

Studio: **2400812**  
Data di ricevimento: **18/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **16/01/2024**  
Codice campione: **2400812-007**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA19-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	81,7	±5,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	10,0	±1,5	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,550	±0,083	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	12,6	±1,9	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	38,0	±5,7	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-007 DEL 30/01/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	25,0	±3,8	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	42,8	±6,4	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	92	±14	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0186	±0,0028	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	54,6	±8,2	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	7,0	±1,8	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-007 DEL 30/01/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-009 DEL 30/01/2024

Studio: **2400812**  
Data di ricevimento: **18/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **16/01/2024**  
Codice campione: **2400812-009**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA19-T2 (3,0-4,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	94,1	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,150	±0,023	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	3,50	±0,53	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	14,9	±2,2	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-009 DEL 30/01/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	14,1	±2,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	28,2	±4,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00521	±0,00078	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	20,0	±3,0	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								-
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	7,0	±1,8	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s. = sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-009 DEL 30/01/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-011 DEL 30/01/2024

Studio: **2400812**  
Data di ricevimento: **18/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **16/01/2024**  
Codice campione: **2400812-011**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA19-T3 (6,0-7,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	92,9	±6,5	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,130	±0,020	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	2,50	±0,38	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	11,9	±1,8	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-011 DEL 30/01/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	8,6	±1,3	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	19,9	±3,0	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00570	±0,00085	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	16,7	±2,5	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/25-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								-
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s. = sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400812-011 DEL 30/01/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-007 DEL 30/01/2024

Studio: **2400811**  
Data di ricevimento: **18/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **16/01/2024**  
Codice campione: **2400811-007**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA20-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	52,4	±3,7	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	92,4	±6,5	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,0600	±0,0090	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	6,9	±1,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-007 DEL 30/01/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	7,2	±1,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	17,5	±2,6	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	9,4	±1,4	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								-
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-007 DEL 30/01/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-009 DEL 30/01/2024

Studio: **2400811**  
Data di ricevimento: **18/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **16/01/2024**  
Codice campione: **2400811-009**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA20-T2 (2,0-3,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	52,8	±3,7	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	94,1	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	1,30	±0,20	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	5,10	±0,77	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-009 DEL 30/01/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	5,80	±0,87	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	12,4	±1,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	6,8	±1,0	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-009 DEL 30/01/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-011 DEL 30/01/2024

Studio: **2400811**  
Data di ricevimento: **18/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **16/01/2024**  
Codice campione: **2400811-011**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA20-T3 (4,0-5,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	65,0	±4,6	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	96,5	±6,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	0,80	±0,12	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	2,70	±0,41	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-011 DEL 30/01/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	< 1		1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	2,50	±0,38	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	5,10	±0,77	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	4,00	±0,60	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 22-01-2024/23-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/24-01-2024								
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 19-01-2024/19-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400811-011 DEL 30/01/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-005 DEL 03/02/2024

Studio: **2400951**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **18/01/2024**  
Codice campione: **2400951-005**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA21-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	50,9	±3,6	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	86,2	±6,0	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,60	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,080	±0,012	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	4,50	±0,68	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	14,0	±2,1	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-005 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	9,0	±1,4	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	19,1	±2,9	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	30,7	±4,6	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0204	±0,0031	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	19,2	±2,9	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	7,0	±1,8	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 26-01-2024/27-01-2024								
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-005 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2401400-007 DEL 15/02/2024

Studio: **2401400**  
Data di ricevimento: **26/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **24/01/2024**  
Codice campione: **2401400-007**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA22-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	40,8	±2,9	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	85,8	±6,0	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,60	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,200	±0,030	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,3	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	22,3	±3,3	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	16,0	±2,4	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	25,8	±3,9	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401400-007 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	67	±10	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0195	±0,0029	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	27,8	±4,2	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	38,0	±9,5	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 02-02-2024/03-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 30-01-2024/30-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401400-007 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401400-005 DEL 15/02/2024

Studio: **2401400**  
Data di ricevimento: **26/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **24/01/2024**  
Codice campione: **2401400-005**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA23-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	23,8	±1,7	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	83,6	±5,9	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	9,0	±1,4	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,270	±0,041	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	8,8	±1,3	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	25,8	±3,9	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	18,0	±2,7	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	38,1	±5,7	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401400-005 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	71	±11	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0198	±0,0030	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	34,2	±5,1	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	26,0	±6,5	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 02-02-2024/03-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 30-01-2024/30-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401400-005 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401280-003 DEL 09/02/2024

Studio: **2401280**  
Data di ricevimento: **26/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **25/01/2024**  
Codice campione: **2401280-003**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA24-T2 (1,0-2,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	42,6	±3,0	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	85,9	±6,0	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	6,00	±0,90	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,270	±0,041	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,8	±1,0	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	20,2	±3,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	16,0	±2,4	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	18,4	±2,8	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401280-003 DEL 09/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	53,8	±8,1	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0112	±0,0017	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	23,9	±3,6	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	6,0	±1,5	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 26-01-2024/26-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401280-003 DEL 09/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401280-001 DEL 09/02/2024

Studio: **2401280**  
Data di ricevimento: **26/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **25/01/2024**  
Codice campione: **2401280-001**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA24-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	30,7	±2,1	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	86,5	±6,1	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	7,0	±1,1	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,330	±0,050	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,9	±1,2	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	22,5	±3,4	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	21,0	±3,2	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	20,8	±3,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401280-001 DEL 09/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	61,8	±9,3	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0178	±0,0027	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	26,8	±4,0	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	7,0	±1,8	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 26-01-2024/26-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401280-001 DEL 09/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-007 DEL 03/02/2024

Studio: **2400951**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **19/01/2024**  
Codice campione: **2400951-007**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA25-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	28,8	±2,0	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	83,6	±5,9	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	6,00	±0,90	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,270	±0,041	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,6	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	21,9	±3,3	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-007 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	17,0	±2,6	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	23,0	±3,5	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	52,9	±7,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0147	±0,0022	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	29,1	±4,4	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	7,0	±1,8	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 26-01-2024/27-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-007 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-009 DEL 03/02/2024

Studio: **2400951**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **19/01/2024**  
Codice campione: **2400951-009**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA25-T2 (1,0-2,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	52,6	±3,7	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	85,6	±6,0	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,60	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,021	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,20	±0,78	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	15,2	±2,3	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-009 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	10,0	±1,5	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	14,3	±2,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	35,0	±5,3	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0087	±0,0013	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	21,3	±3,2	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	6,0	±1,5	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 26-01-2024/27-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-009 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-011 DEL 03/02/2024

Studio: **2400951**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **19/01/2024**  
Codice campione: **2400951-011**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA25-T3 (2,0-3,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	45,7	±3,2	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	94,1	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,0500	±0,0075	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	6,50	±0,98	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-011 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	5,70	±0,86	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	13,7	±2,1	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	9,6	±1,4	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 26-01-2024/27-01-2024								
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-011 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-007 DEL 15/02/2024

Studio: **2401399**  
Data di ricevimento: **26/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **24/01/2024**  
Codice campione: **2401399-007**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA26-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	23,5	±1,6	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	87,0	±6,1	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	6,00	±0,90	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,150	±0,023	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,2	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	23,8	±3,6	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	10,0	±1,5	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	21,7	±3,3	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-007 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	59,3	±8,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0143	±0,0021	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	28,7	±4,3	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	10,0	±2,5	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 02-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 30-01-2024/30-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-007 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-001 DEL 03/02/2024

Studio: **2400950**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **18/01/2024**  
Codice campione: **2400950-001**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA27-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	53,2	±3,7	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	91,7	±6,4	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,60	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,190	±0,029	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	4,60	±0,69	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	12,5	±1,9	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	10,0	±1,5	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-001 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Rame	mg/Kg s.s.	21,9	±3,3	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	29,7	±4,5	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0128	±0,0019	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	15,6	±2,3	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	6,0	±1,5	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 29-01-2024/30-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-001 DEL 03/02/2024

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
*Dr. Ivan Fagiolino*  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688  
*Ivan Fagiolino*

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-003 DEL 03/02/2024

Studio: **2400950**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **18/01/2024**  
Codice campione: **2400950-003**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA27-T2 (3,0-4,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	38,8	±2,7	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	87,9	±6,2	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	7,0	±1,1	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,380	±0,057	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,7	±1,2	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	16,6	±2,5	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	12,0	±1,8	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-003 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Rame	mg/Kg s.s.	12,4	±1,9	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	37,9	±5,7	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0147	±0,0022	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	23,1	±3,5	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 29-01-2024/30-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-003 DEL 03/02/2024

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
*(Dr. Ivan Fagiolino)*  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688  
*Ivan Fagiolino*

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-005 DEL 03/02/2024

Studio: **2400950**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **18/01/2024**  
Codice campione: **2400950-005**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA27-T3 (6,0-7,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	49,4	±3,5	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	97,4	±6,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	< 0,05		0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	0,70	±0,11	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	3,60	±0,54	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-005 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Rame	mg/Kg s.s.	3,10	±0,47	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	5,40	±0,81	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	5,50	±0,83	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 29-01-2024/30-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-005 DEL 03/02/2024

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

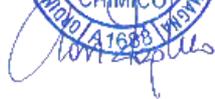
Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-007 DEL 03/02/2024

Studio: **2400949**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **18/01/2024**  
Codice campione: **2400949-007**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA28-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	55,3	±3,9	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	94,3	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,0600	±0,0090	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	1,20	±0,18	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	4,60	±0,69	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-007 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	4,40	±0,66	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	9,4	±1,4	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	6,30	±0,95	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	7,0	±1,8	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 29-01-2024/30-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s. = sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-007 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data e ora di campionamento, metodo di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-009 DEL 03/02/2024

Studio: **2400949**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **18/01/2024**  
Codice campione: **2400949-009**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA28-T2 (2,0-3,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	39,0	±2,7	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	93,7	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,080	±0,012	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	1,80	±0,27	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	6,7	±1,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-009 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	7,3	±1,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	13,5	±2,0	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	8,9	±1,3	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 29-01-2024/30-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-009 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data e ora di campionamento, metodo di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-011 DEL 03/02/2024

Studio: **2400949**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **18/01/2024**  
Codice campione: **2400949-011**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA28-T3 (4,0-5,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	46,7	±3,3	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	93,8	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,080	±0,012	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	6,9	±1,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-011 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,75	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	5,60	±0,84	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	13,5	±2,0	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00572	±0,00086	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	9,0	±1,4	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 23-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	5,0	±1,3	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 29-01-2024/30-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400949-011 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data e ora di campionamento, metodo di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401280-005 DEL 09/02/2024

Studio: **2401280**  
Data di ricevimento: **26/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **25/01/2024**  
Codice campione: **2401280-005**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA29-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	42,9	±3,0	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	84,0	±5,9	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	7,0	±1,1	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,280	±0,042	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,0	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	19,7	±3,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	12,0	±1,8	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	17,9	±2,7	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401280-005 DEL 09/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	49,6	±7,4	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0105	±0,0016	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	24,4	±3,7	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	5,0	±1,3	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 26-01-2024/26-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401280-005 DEL 09/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401280-007 DEL 09/02/2024

Studio: **2401280**  
Data di ricevimento: **26/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **25/01/2024**  
Codice campione: **2401280-007**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA30-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	33,2	±2,3	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	84,8	±5,9	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	6,00	±0,90	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,230	±0,035	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,6	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	23,0	±3,5	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	14,0	±2,1	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	21,6	±3,2	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401280-007 DEL 09/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	59,0	±8,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,199	±0,030	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	27,6	±4,1	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 26-01-2024/26-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401280-007 DEL 09/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-007 DEL 03/02/2024

Studio: **2400950**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **18/01/2024**  
Codice campione: **2400950-007**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA31-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	48,2	±3,4	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	93,1	±6,5	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,60	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,200	±0,030	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	4,30	±0,65	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	12,6	±1,9	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	8,0	±1,2	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-007 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Rame	mg/Kg s.s.	18,1	±2,7	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	27,0	±4,1	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0072	±0,0011	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	16,9	±2,5	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 29-01-2024/30-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-007 DEL 03/02/2024

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
*(Dr. Ivan Fagiolino)*  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688  
*Ivan Fagiolino*

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-009 DEL 03/02/2024

Studio: **2400950**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **18/01/2024**  
Codice campione: **2400950-009**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA31-T2 (2,0-3,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	40,7	±2,8	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	85,4	±6,0	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	7,0	±1,1	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,320	±0,048	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	8,7	±1,3	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	20,3	±3,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	15,0	±2,3	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-009 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Rame	mg/Kg s.s.	15,9	±2,4	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	45,0	±6,8	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0107	±0,0016	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	26,6	±4,0	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 29-01-2024/30-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-009 DEL 03/02/2024

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
*(Dr. Ivan Fagiolino)*  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688  
*Ivan Fagiolino*

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-011 DEL 03/02/2024

Studio: **2400950**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **18/01/2024**  
Codice campione: **2400950-011**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA31-T3 (4,0-5,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	20,7	±1,5	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	83,1	±5,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 24-01-2024/25-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	9,0	±1,4	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,300	±0,045	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	9,4	±1,4	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	22,2	±3,3	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	16,0	±2,4	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-011 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Rame	mg/Kg s.s.	16,2	±2,4	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	50,8	±7,6	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0094	±0,0014	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	29,9	±4,5	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 29-01-2024/30-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400950-011 DEL 03/02/2024

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

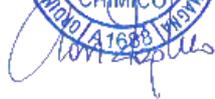
Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688



## RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-001 DEL 03/02/2024

Studio: **2400951**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **18/01/2024**  
Codice campione: **2400951-001**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA32-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	15,8	±1,1	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	83,8	±5,9	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	8,0	±1,2	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,310	±0,047	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	9,8	±1,5	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	27,9	±4,2	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-001 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	19,0	±2,9	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	24,5	±3,7	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	59,6	±8,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0236	±0,0035	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	36,5	±5,5	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	5,0	±1,3	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 26-01-2024/27-01-2024								
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-001 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-003 DEL 03/02/2024

Studio: **2400951**  
Data di ricevimento: **19/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **18/01/2024**  
Codice campione: **2400951-003**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA33-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	21,5	±1,5	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	81,2	±5,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	8,0	±1,2	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,310	±0,047	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	10,0	±1,5	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	30,5	±4,6	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-003 DEL 03/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo	mg/Kg s.s.	21,0	±3,2	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Rame	mg/Kg s.s.	25,6	±3,8	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	70	±11	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0188	±0,0028	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo totale	mg/Kg s.s.	42,6	±6,4	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
[1] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 25-01-2024/26-01-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[1] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 26-01-2024/27-01-2024								
[2] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 23-01-2024/23-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s. = sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2400951-003 DEL 03/02/2024

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688

## RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-001 DEL 15/02/2024

Studio: **2401174**  
Data di ricevimento: **24/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **22/01/2024**  
Codice campione: **2401174-001**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA34-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	52,8	±3,7	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	85,7	±6,0	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,60	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,200	±0,030	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	4,60	±0,69	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	14,4	±2,2	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	9,0	±1,4	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	14,7	±2,2	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-001 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	38,3	±5,7	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0084	±0,0013	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	17,2	±2,6	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	6,0	±1,5	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 25-01-2024/25-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-001 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-003 DEL 15/02/2024

Studio: **2401174**  
Data di ricevimento: **24/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **22/01/2024**  
Codice campione: **2401174-003**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA34-T2 (1,0-2,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	55,4	±3,9	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	91,3	±6,4	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,60	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,110	±0,017	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	3,70	±0,56	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	11,7	±1,8	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	6,00	±0,90	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	9,6	±1,4	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-003 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	29,5	±4,4	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00613	±0,00092	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	13,0	±2,0	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 25-01-2024/25-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-003 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-005 DEL 15/02/2024

Studio: **2401174**  
Data di ricevimento: **24/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **22/01/2024**  
Codice campione: **2401174-005**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA34-T3 (2,0-3,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	50,0	±3,5	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	93,1	±6,5	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,45	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,0600	±0,0090	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	2,10	±0,32	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	6,10	±0,92	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	2,00	±0,30	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	4,50	±0,68	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-005 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	14,0	±2,1	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 31-01-2024/01-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	7,1	±1,1	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 31-01-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 25-01-2024/25-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401174-005 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-001 DEL 15/02/2024

Studio: **2401399**  
Data di ricevimento: **26/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **24/01/2024**  
Codice campione: **2401399-001**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA35-T1 (0,0-1,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	81,1	±5,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	10,0	±1,5	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,420	±0,063	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	12,8	±1,9	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	38,9	±5,8	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	23,0	±3,5	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	78	±12	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-001 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	99	±15	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0213	±0,0032	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	51,2	±7,7	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	44	±11	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 02-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 30-01-2024/30-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-001 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-003 DEL 15/02/2024

Studio: **2401399**  
Data di ricevimento: **26/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **24/01/2024**  
Codice campione: **2401399-003**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA35-T2 (2,0-3,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	87,0	±6,1	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	13,0	±2,0	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,610	±0,092	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	14,4	±2,2	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	37,3	±5,6	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	26,0	±3,9	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	30,8	±4,6	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-003 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	101	±15	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0224	±0,0034	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	53,4	±8,0	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	31,0	±7,8	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 02-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 30-01-2024/30-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-003 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



## RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-005 DEL 15/02/2024

Studio: **2401399**  
Data di ricevimento: **26/01/2024**  
Commessa/lotto: **Romana Costruzioni S.p.A. - Sulmona (AQ)**

Committente:  
**Tecno In S.p.A.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **24/01/2024**  
Codice campione: **2401399-005**  
Descrizione campione: **TERRENO SETACCIATO SA35-T3 (4,0-5,0 m)**  
Matrice accreditata: **Suoli**

**Via G. Marcora, 52**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	< 0,1		0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Residuo secco a 105 °C	%	91,1	±6,4	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
METALLI								
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	6,00	±0,90	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,200	±0,030	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,30	±0,80	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	15,0	±2,3	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	10,0	±1,5	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Rame	mg/Kg s.s.	12,6	±1,9	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-005 DEL 15/02/2024

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	41,2	±6,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0510	±0,0076	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	22,0	±3,3	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 01-02-2024/02-02-2024								
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	17,0	±4,3	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 02-02-2024/02-02-2024								
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	assente		100	1000	1000	POM 067 Rev. 0 2022	
data inizio/data fine: 30-01-2024/30-01-2024								

U.M. = Unità di misura  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2401399-005 DEL 15/02/2024

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.  
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022967</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>Sulmona (AQ)</b>	<b>SPC. 00-BG-E-94704</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di compressione gas ed opere accessorie</b>	<b>Fg. 1 di 2</b>	<b>Rev.</b> <b>0</b>

### ALLEGATO 1

Planimetria ubicazione Indagini

Caratterizzazione Ambientale

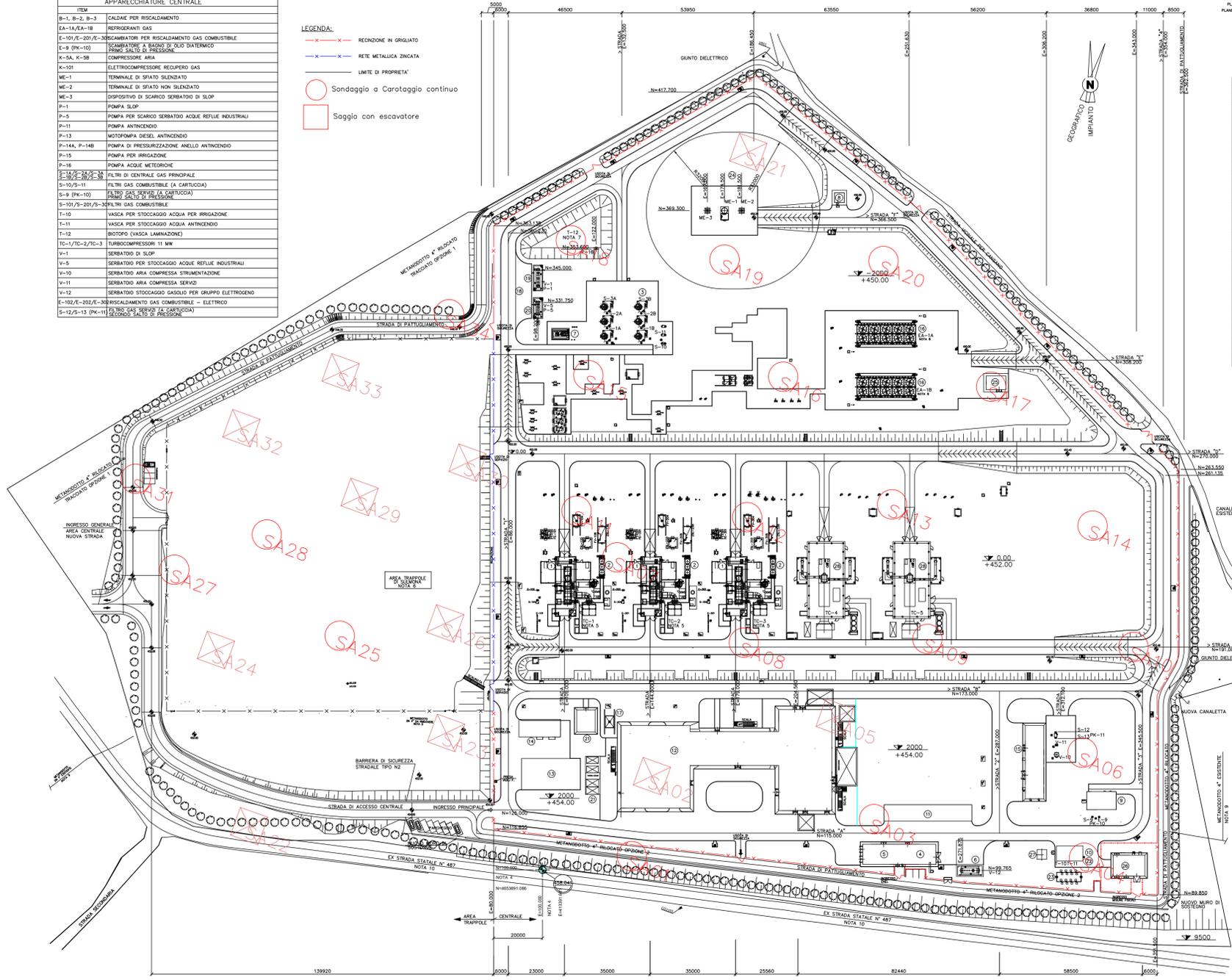
Doc. Saipem 00-BL-B-94706

APPARECCHIATURE CENTRALE	
B-1, B-2, B-3	CALDAIE PER RISCALDAMENTO
CA-1A, CA-1B	REFRIGERANTI GAS
E-101/E-201/E-3	SCAMBiatori PER RISCALDAMENTO GAS COMBUSTIBILE
E-9 (PK-10)	SCAMBiatori A BASSO D'OLIO DIATERMICO
F-101	FORNACE PER IL D'OLIO DIATERMICO
K-5A, K-5B	COMPRESSORE ARIA
K-101	ELETTROCOMPRESSORE RECUPERO GAS
ME-1	TERMINALE DI SFALTO SILENZIATO
ME-2	TERMINALE DI SFALTO NON SILENZIATO
ME-3	DISPOSITIVO DI SCARICO SERBATOIO DI SLOP
P-1	POMPA SLOP
P-5	POMPA PER SCARICO SERBATOIO ACQUE REFLUE INDUSTRIALI
P-11	POMPA ANTINCENDIO
P-13	MOTOPOMPA DIESEL ANTINCENDIO
P-14A, P-14B	POMPA DI PRESSURIZZAZIONE ANELLO ANTINCENDIO
P-15	POMPA PER IRRIGAZIONE
P-16	POMPA ACQUE METEORICHE
S-10/S-11	FILTRI DI CENTRALE GAS PRINCIPALE
S-10/S-11	FILTRI GAS COMBUSTIBILE (A CARTUCCIA)
S-8 (PK-10)	FILTRI GAS COMBUSTIBILE (A CARTUCCIA)
S-10/S-201/S-3	FILTRI GAS COMBUSTIBILE
T-10	VASCA PER STOCCAGGIO ACQUA PER IRRIGAZIONE
T-11	VASCA PER STOCCAGGIO ACQUA ANTINCENDIO
T-12	BIOFOTO (VASCA LAMINAZIONE)
TC-1/TC-2/TC-3	TURBOCOMPRESSORI 11 MW
V-1	SERBATOIO DI SLOP
V-8	SERBATOIO PER STOCCAGGIO ACQUE REFLUE INDUSTRIALI
V-10	SERBATOIO ARIA COMPRESA STRUMENTAZIONE
V-11	SERBATOIO ARIA COMPRESA SERVIZI
V-12	SERBATOIO STOCCAGGIO GASOLIO PER GRUPPO ELETTROGENO
E-102/E-202/E-30	RISCALDAMENTO GAS COMBUSTIBILE - ELETTRICO
T-101/T-201/T-30	TECNICO PER SERVIZI DI SERVIZIO
S-12/S-13 (PK-11)	SECONDO SITO DI PRESSIONE

LEGENDA:  
 RECINZIONE IN GRIGIATO  
 RETE METALLICA ZINCATO  
 Sondaggio a Carotaggio continuo  
 Saggio con escavatore

LEGENDA	
1	TURBOCOMPRESSORI 11 MW
2	REFRIGERANTI OLIO
3	FILTRI GAS PRINCIPALI DI CENTRALE
4	CABINA ELETTRICA TRASFORMATORI E GRUPPO ELETTROGENO
5	CABINA ALLACCIAMENTO RETE ELETTRICA
6	SERBATOIO ALIMENTAZIONE GRUPPO ELETTROGENO
7	ELETTROCOMPRESSORE RECUPERO GAS
8	FABBRICATO CO2 PER SPOONMENTO VENTS
9	DEPOSITO FUSTI OLIO
10	VASCA DI STOCCAGGIO ACQUA ANTINCENDIO
11	PARCHEGGIO
12	FABBRICATO ALIMENTAZIONE GRUPPO ELETTROGENO
13	DEPOSITO MATERIALI
14	DEPOSITO RIFIUTI
15	FABBRICATO CALDAIE E COMPRESSORI ARIA SERVIZI, STRUMENTI E ATTUATORI
16	AEROREFRIGERANTI GAS
17	PIAZZOLA LAVAGGIO PEZZI
18	ZONA DI PARCHEGGIO AUTOTOTTE
19	SERBATOIO SLOP
20	SERBATOIO ACQUE REFLUE INDUSTRIALI
21	FABBRICATO HVAC E PIAZZOLA IMPIANTO CONDIZIONAMENTO
22	VASCA STOCCAGGIO ACQUA IRRIGAZIONE
23	IMPIANTO FITTODEPURAZIONE ACQUE SANITARE
24	AREA VENTS
25	FABBRICATO MCC COOLER
26	FABBRICATO PER SISTEMA MISURE FISCALI
27	POZZO PER VASCA ANTINCENDIO
28	TURBOCOMPRESSORI 25MW (FUTURO)

NOTE:  
 1) TUTTE LE ELEVAZIONI SONO RIFERITE ALLO 0.00 DELL'IMPIANTO, CHE CORRISPONDE A 452.00 M. S.L.M.  
 2) TUTTE LE DIMENSIONI SONO IN M.  
 3) TUTTE LE COORDINATE SONO IN M.  
 4) COORDINATE TOTALI DI PUNTO SISTEMA UTM: N 4653981.086 / E 413391.641 (SISTEMA UTM)  
 ALLINEATO CON NUOVO RILIEVO TOPOGRAFICO  
 5) I LAYOUT DELLE TC VERRANNO DEFINITI NELL'INGENERIA DI DETTAGLIO A VALLE DELLA SELEZIONE DEL FORNITORE FINALE.  
 6) NUOVA AREA TRAPPOLE DI SULLMONA - INGEGNERIA SARAI SVILUPPATA DA ALTRI  
 7) NUOVA VASCA DI LAMINAZIONE IN "POLY" DIMENSIONE FINALE SARAI CONFERMATA DOPO STUDIO ORALUCCO DEDICATO  
 8) ITEM 16 AEROREFRIGERANTI GAS FASE DI APPALLO "SENZA RITORNO DI FORNITORI" PREMESSO L'AVVIO DELLO STUDIO DI FUNZIONAMENTO CENTRALE CON NUOVI PUNTI DI FUNZIONAMENTO CENTRALE  
 9) TRACCIATO METANODOTTO 4" ESISTENTE REVISIONATO CON NUOVO RILIEVO TOPOGRAFICO  
 10) POSIZIONE EX STRADA STATALE N. 487 REVISIONATO CON NUOVO RILIEVO TOPOGRAFICO



15/03/2024

PER LE REVISIONI PRECEDENTI ALLA COMMESSA 022967  
 FARE RIFERIMENTO ALLA COMMESSA 023113\_285

00	02/04/2024	Emissione per Enti	Viapl	Cervi	Ambrosini
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CLIENTE	PROGETTISTA		COMMESSA	UNITA' N.	
			022067	00	
CENTRALE DI COMPRESSIONE GAS DI SULLMONA (AQ)			DIS. N. 00-BL-B-94706		
PROGETTO DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO			REVISIONE 00		
UBICAZIONE INDAGINI DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE			FG. 1 DI 1		
			SCALA		