

**Prima pagina**

| CLIENTE   |  | LABORATORIO          |  |
|-----------|--|----------------------|--|
| Cliente   | TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.P.A.              | Head of Laboratory   | Alessandro Loi   |
| Indirizzo | Viale Castello della Magliana, 68<br>ROMA RM 00148 | Laboratorio          | SGS ITALIA SpA   |
| Contatto  |  | Indirizzo            | Angolo 3°/4° Strada - Zona Industriale Macchiareddu -Assemini (Ca) |
| Telefono  |  | Telefono             | 070247494  |
| Fax       |  | Fax                  | 070247496  |
| Email     |  | Email                | sgs.eco@sgs.com  |
| Progetto  | -  | Accettazione n°      | CA20-00563   |
| Ordine n° | 847/17/C1/CA/Rev.1  Terreni                        | Pervenuto il         | 31/01/2020   |
| Matrice   | TERRENI(1)   | Data inizio analisi. | 06/02/2020   |
|           |  | Data fine analisi.   | 16/03/2020   |
|           |  | Data emissione       | 07/05/2020   |
|           |  | Rapporto di Prova n° | CA20-00563.003 _0  |

**Campione Dettagli**

|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| Campione n°    | CA20-00563.003                 |
| Sigla campione | Terreno siglato SA101_87 1-2 M |
| Proveniente da | VALLERMOSA                     |
| Matrice        | TERRENI                        |
| Campionato da  | A cura del committente         |

**RIFERIMENTI**

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Mattia Favaro<br>Customer Care Agent | Alberto Zanon<br>Delegate of Head of Laboratory |
|--------------------------------------|---|

**COMMENTI**

|   |
|---|
| <p>Incertezza estesa di misura stimata al 95% di livello di confidenza e fattore di copertura k=2</p> <p>Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del DLgs 82/05 s.m.i e norme collegate, sostituisce documento cartaceo. Firmato da Dr. Alberto Zanon Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Veneto (Padova) n. 974/A</p> |
|---|



LAB N° 0588 L

**INDICE**

---

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Prima Pagina.....                   | 1 |
| Indice.....                         | 2 |
| Risultati.....                      | 3 |
| Limiti Di Riferimento.....          | 4 |
| Note sulle metodiche impiegate..... | 5 |
| Legenda.....                        | 6 |


**RISULTATI**

|                       |                                |           |                  |           |           |           |           |
|-----------------------|--------------------------------|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Campione n°</b>    | CA20-00563.003                 |           |                  |           |           |           |           |
| <b>Sigla campione</b> | Terreno siglato SA101_87 1-2 M |           |                  |           |           |           |           |
| <b>Proveniente da</b> | VALLERMOSA                     |           |                  |           |           |           |           |
| <b>Matrice</b>        | TERRENI                        |           |                  |           |           |           |           |
| <b>Campionato da</b>  | A cura del committente         |           |                  |           |           |           |           |
| <b>Parametro</b>      | <b>U.M.</b>                    | <b>RL</b> | <b>Risultato</b> | <b>L1</b> | <b>L2</b> | <b>L3</b> | <b>L4</b> |

**Granulometria (tagli) [ Su campione secco all aria + DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 ]**

|                  |   |      |         |   |   |   |   |
|------------------|---|------|---------|---|---|---|---|
| Scheletro (2 mm) | % | 0,02 | 13 ±3,3 | - | - | - | - |
|------------------|---|------|---------|---|---|---|---|

**Residuo a 105° C Umidita' [ Su campione secco all aria (frazione < 2 mm) + DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2 ]**

|          |   |     |          |   |   |   |   |
|----------|---|-----|----------|---|---|---|---|
| Umidita' | % | 0,1 | 11 ±0,88 | - | - | - | - |
|----------|---|-----|----------|---|---|---|---|

**Metalli [ Su campione secco all aria (frazione < 2 mm) dati espressi sulla totalità dei materiali secchi (Residuo 105°C) comprensiva dello scheletro + EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014 ]**

|              |       |      |           |   |   |     |      |
|--------------|-------|------|-----------|---|---|-----|------|
| Arsenico     | mg/kg | 1    | 11 ±1,7   | - | - | 20  | 50   |
| Cadmio       | mg/kg | 0,2  | <2,2 † L3 | - | - | 2   | 15   |
| Cobalto      | mg/kg | 1    | <11 †     | - | - | 20  | 250  |
| Nichel       | mg/kg | 1    | 17 ±2,6   | - | - | 120 | 500  |
| Piombo       | mg/kg | 1    | 22 ±6,2   | - | - | 100 | 1000 |
| Rame         | mg/kg | 1    | 15 ±2,4   | - | - | 120 | 600  |
| Zinco        | mg/kg | 5    | <55 †     | - | - | 150 | 1500 |
| Mercurio     | mg/kg | 0,05 | <0,55 †   | - | - | 1   | 5    |
| Cromo totale | mg/kg | 1    | 24 ±4,6   | - | - | 150 | 800  |

**Cromo esavalente (come Cr) [ Su campione secco all aria (frazione < 2 mm) dati espressi sulla totalità dei materiali secchi (Residuo 105°C) comprensiva dello scheletro + EPA 3060A 1996 + EPA 6010D 2014 ]**

|                    |       |     |      |   |   |   |    |
|--------------------|-------|-----|------|---|---|---|----|
| * Cromo esavalente | mg/kg | 0,2 | 0,31 | - | - | 2 | 15 |
|--------------------|-------|-----|------|---|---|---|----|

**Idrocarburi pesanti [ Su campione secco all aria (frazione < 2 mm) dati espressi sulla totalità dei materiali secchi (Residuo 105°C) comprensiva dello scheletro + EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007 ]**

|                                      |       |   |         |   |   |    |     |
|--------------------------------------|-------|---|---------|---|---|----|-----|
| ^ Idrocarburi Pesanti C>12 (C13-C40) | mg/kg | 5 | 13 ±5,7 | - | - | 50 | 750 |
|--------------------------------------|-------|---|---------|---|---|----|-----|

**LIMITI DI RIFERIMENTO**

| Matrice | Descrizione limiti   |
|---------|--|
| TERRENI | L3: I limiti si riferiscono alle C.S.C. della colonna A della Tabella 1 dell'All. 5 al titolo V della parte IV del D.Lgs 152/06.<br>L4: I limiti si riferiscono alle C.S.C. della colonna B della Tabella 1 dell'All. 5 al titolo V della parte IV del D.Lgs 152/06. |

| Parametro | U.M. | L1 | L2 | L3 | L4 |
|-----------|------|----|----|----|----|
|-----------|------|----|----|----|----|

**Metalli [ EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014 ]**

|              |       |   |   |     |      |
|--------------|-------|---|---|-----|------|
| Arsenico     | mg/kg | - | - | 20  | 50   |
| Cadmio       | mg/kg | - | - | 2   | 15   |
| Cobalto      | mg/kg | - | - | 20  | 250  |
| Nichel       | mg/kg | - | - | 120 | 500  |
| Piombo       | mg/kg | - | - | 100 | 1000 |
| Rame         | mg/kg | - | - | 120 | 600  |
| Zinco        | mg/kg | - | - | 150 | 1500 |
| Mercurio     | mg/kg | - | - | 1   | 5    |
| Cromo totale | mg/kg | - | - | 150 | 800  |

**Cromo esavalente (come Cr) [ EPA 3060A 1996 + EPA 6010D 2014 ]**

|                  |       |   |   |   |    |
|------------------|-------|---|---|---|----|
| Cromo esavalente | mg/kg | - | - | 2 | 15 |
|------------------|-------|---|---|---|----|

**Idrocarburi pesanti [ EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007 ]**

|                                    |       |   |   |    |     |
|------------------------------------|-------|---|---|----|-----|
| Idrocarburi Pesanti C>12 (C13-C40) | mg/kg | - | - | 50 | 750 |
|------------------------------------|-------|---|---|----|-----|



LAB N° 0588 L

**Note sulle metodiche impiegate**

**Estratto del metodo**

**SOMMARIO DEL METODO**

EPA 8015C 2007

Se presente il marchio Accredia nel Rapporto di Prova e se priva di asterisco, la prova è accreditata Accredia con n. 0080 dal laboratorio subappaltato

## LEGENDA

### NOTE

|    |  |     |  |
|----|--|-----|--|
| ^  | Eseguito presso laboratorio SGS esterno. | IS  | Campione insufficiente per l'analisi.        |
| ^^ | Eseguito presso laboratorio esterno.     | LNR | Campione elencato ma non ricevuto.           |
| RL | Limite di Rapportaggio                   | NA  | Campione non analizzato per questo parametro |
| ↑  | Limite di rapportaggio innalzato         | TBA | Parametro non ancora analizzato              |
| ↓  | Limite di rapportaggio diminuito         | †   | Tempo massimo di conservazione superato      |

### NOTE RELATIVE ALL'ACCREDITAMENTO

- \* Prova non accreditata ACCREDIA.

Il presente Rapporto è emesso dalla Società in accordo con le Condizioni Generali SGS per i servizi di ispezione e controllo (copia disponibile su richiesta). Il rilascio di questo Rapporto non esonera le parti negoziali dall'esercitare i diritti e dall'adempiere alle obbligazioni derivanti dal negozio tra loro stipulato. Ogni patto contrario non è alla Società opponibile. La responsabilità della Società in base a questo Rapporto è limitata al caso di provata colpa grave ed in ogni caso ad un ammontare non superiore a dieci volte i diritti e le commissioni dovute. Eccetto accordi particolari, gli eventuali campioni, se presi, non saranno trattenuti dalla Società per più di un mese. I risultati contenuti nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato e così come pervenuto.

Il presente Rapporto o copia dello stesso verrà conservato dalla Società per un periodo pari a 10 anni.

Il confronto dei risultati con i rispettivi limiti, quando presente, non tiene conto dell'incertezza di misura stimata. Eventuali risultati superiori al limite sono segnalati in rosso.

Il recupero ove previsto, è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici (70-130% per microinquinanti ORGANICI, 75-125% per microinquinanti INORGANICI). Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Se non diversamente specificato, valori di concentrazione rilevati inferiori ai Limiti di Rapportaggio (RL) concorrono all'espressione delle somme e/o medie nella misura di 1/2 del Limite di Rapportaggio (criterio "medium bound").

Il presente rapporto può essere riprodotto solamente per intero.

--- Fine del Rapporto di Prova ---