



Anas SpA

Direzione Generale

ASR 17/07 AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA
LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1a DELLE NORME CNR/80
Dal km 139+000 al km 148+000
MACROLOTTO 3 - PARTE 1a

PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO

IL CONTRAENTE GENERALE:



IL CONTRAENTE GENERALE:
ing. Salvatore Sarpero

PROGETTAZIONE ESECUTIVA:
CAPOGRUPPO MANDANTE



3TI PROGETTI ITALIA
INGEGNERIA INTEGRATA S.D.A.



LOMBARDI SA
Ingegneri Consulenti
Via R.Simen 19
6648 Minusio (CH)

MANDANTI
Lombardi

LOMBARDI-REICO
Ingegneria Srl
Via Lantasio 9
20122 Milano (IT)

MANDANTE



CILENTO Ingegneria Srl

PROGETTAZIONE ESECUTIVA DI DETTAGLIO:

PROGETTISTA E RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Ing. Vincenzo Secreti
Ordine degli ingegneri della Provincia di Crotone n. 412



OPERE IN SOTTERRANEO



PROGETTISTA:
Dott. Ing. Andrea Antiga
Ordine degli ingegneri della
Provincia di Milano n. 18590

IMPALCATI DA PONTE IN CARPENTERIA METALLICA
MATILDI+PARTNERS

Struttura completa di Impalcato della struttura del
Ponte. Ing. Giuseppe Matildi e Coll. Ing. Carlo Milano Matildi

PROGETTISTA:
Dott. Ing. Giuseppe Matildi
Ordine degli ingegneri della
Provincia di Bergamo n. 3589/A

GEOTECNICA E GEOLOGIA



OPERE STRUTTURALI ALL'APERTO

geol. Giuseppe Cerchiaro
Ordine dei Geologi della Calabria n. 528



PROGETTISTA:
Ing. Graziano COSENTINO
Ordine degli ingegneri
della Provincia di Potenza n. 277



DIREZIONE
LAVORI:



CILENTO Ingegneria Srl

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:
arch. Salvatore Vermiglio
Ordine degli architetti della Provincia di Reggio Calabria n.1270

IL DIRETTORE DEI LAVORI:
ing. Mario Beomonte
Ordine degli ingegneri della Provincia di Roma n. 3279

OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

SISTEMAZIONE DI UN FONDO AGRICOLO IN LOCALITA' CERASE (SAGITTARIO)

RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

CODICE PROGETTO		NUMERO PROGRESSIVO ELABORATO:		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	1966 AH		
LO411C	C	1601	CODICE ELAB. P001A01AMBRE07	A	-
D					
C					
B					
A	EMISSIONE		20/06/2016	F.CANTISANI	G.COSENTINO V. SECRETI
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO



UFFICIO ALTA SORVEGLIANZA ANAS S.p.A. - VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
ing. Antonio Citarella

LAVORI DI MIGLIORAMENTO FONDIARIO DI UN FONDO AGRICOLO SITO IN LOCALITA' CERASE DI LAURIA di proprietà SAGITTARIO srl

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

Il Sig. Pietro D'Imperio nato a Maratea il 25/08/1976, c.f. DMP PTR 76M25 E919P, Amministratore e Legale Rappresentante della soc. SAGITTARIO srl con sede a Lauria - contrada Milordo, 8/a, c.f. e p.IVA 01545930768 proprietaria di un suolo agricolo in località Cerase di Lauria, in catasto foglio 125, part.414-1507-1511-415-416-417-75-77e 389 dovendo eseguire un intervento di miglioramento fondiario consistente nello sbancamento di una porzione di suolo a ridosso del capannone di stabulazione esistente e nella colmata per formare un piazzale recintato per il pascolo tramite l'utilizzo di materiale non inquinante proveniente da cantieri di scavo regolarmente autorizzati, ha incaricato lo scrivente di redigere il progetto esecutivo per i lavori suddetti.

Preliminarmente si precisa che i suoli in argomento non sono assoggettati ad alcun vincolo, tranne quello SIC istituito con direttiva 92/43/CEE, mentre rimangono esterni sia alla perimetrazione del Vincolo Idrogeologico di cui alla L. 3267/23 che a quella delle aree a rischio tracciata dall'Autorità Di Bacino della Basilicata (PAI). Analogamente rimangono esterne al Vincolo Ambientale (L.431/85 e D.M. 18/04/1985).

Ai fini Urbanistici rientrano nelle zone E (AGRICOLE) del vigente P.R.G.

La nuova conformazione del terreno ne consentirà il migliore utilizzo per lo sviluppo dell'attività aziendale, consentendo il pascolo entro area recintata e l'esercizio delle attività connesse all'attività zootecnica che già si svolgono al disotto della tettoia.

La soc. SAGITTARIO srl si occupa infatti dell'allevamento di asini e in particolare della produzione di latte destinato alla cosmesi.

Giova rimarcare che non saranno realizzate in alcun modo opere in cls.

Tutti i lavori saranno eseguiti nel rispetto del D.Lgs 81/2008 in materia di "Sicurezza ed Igiene sul luogo di lavoro".

Ubicazione degli Immobili

I suoli interessati dal presente progetto di bonifica ricadono nella "Zona Agricola" del Vigente P.R.G. del Comune di Lauria, in Catasto Terreni del Comune di Lauria al Foglio 125

Foglio	P.Illa	Consist. Mq	Intestatario
125	414	1600	SAGITTARIO S.R.L. con sede in LAURIA
	1507	3347	
	1511	3364	
	415	2140	
	416	2000	
	417	2654	
	75	1520	
	77	5021	
	389	4320	

i suoli in oggetto confinano sui quattro lati con proprietà aliene. In particolare:

- a NORD con una pendice rocciosa al cui piede si è determinato un cono di deiezione che si intende parzialmente rimuovere;
- a SUD con una vallecola generatasi per attività andropica negli anni '70 del secolo scorso, quando l'area fu utilizzata come cava di prestito;
- a EST con terreni appartenenti al D'IMPERIO Pietro come emarginato per 1/3 e per i rimanenti 2/3 in parti uguali ai sigg. NARDIELLO Giuseppe Guglielmo nato a POTENZA il 10/02/1962 NRDGPP62B10G942T e PATERNO` Giuseppe Mario Roberto nato a POTENZA il 15/09/1961 PTRGPP61P15G942T
Tali terreni in catasto foglio 125, part.72-73-74-129-130 e 429 appartengono a loro volta al corpo aziendale ma vengono esclusi dal presente progetto in quanto sono stati a loro volta già oggetto di precedente colmata in forza della SCIA presentata al Comune di Lauria in data 30.10.2014
- ad OVEST con altri terreni di proprietà aliena

In particolare, all'estremità Nord- EST sono ubicate la stalla e la tettoia cui si è fatto cenno in precedenza.

La Viabilità di servizio per accedere al fondo è rappresentata dalla strada comunale Cerase che lo lambisce a Nord - Ovest.

Stato di fatto

Il fondo è stato oggetto di un recente intervento di colmata di cui alla SCIA in data 30.10.2014, che ne ha interessato l'estremità EST, (fg. 125 - p.lle 72-73-74-129-130 e 427) la cui superficie è attualmente incolta; Nella zona NORD, a ridosso del capannone insiste un'area recintata per il pascolo degli asini; mentre a Sud-Ovest, il pianoro interessato dalla colmata, depresso di circa 5 ml. rispetto al piazzale di servizio, è attualmente coltivato a foraggiere.

All'estremità NORD-OVEST, come detto, si rinvengono i due manufatti edili: la stalla e la tettoia, sulle quali "incombe" la pendice di un rilievo calcareo sui cui fianchi si è addensato materiale terroso di buone caratteristiche agronomiche.

la presenza di aree a più livelli impedisce la formazione di un unico prato recintato su cui sviluppare il pascolo, mentre il cono di deiezione sul fianco della stalla e della tettoia, ne mette addirittura a rischio l'integrità strutturale, e soprattutto costituisce impedimento per lo sviluppo delle attività di servizio (scarico fieno, ecc.).

L'intervento interessa una superficie complessiva di circa 18.000 mq., dovendosi escludere la porzione già colmata in forza della SCIA, ove si provvederà solo alla copertura con terreno agrario, la superficie dei manufatti e il recinto a quota più elevata.

Progetto

Il progetto prevede:

A. la realizzazione di una "colmata" mediante apporto di terreno fino a raggiungere la quota del piazzale antistante il capannone.

A tal fine verrà realizzata una scarpata che ha il suo piede all'interno della vallecola al cui centro è ubicato il confine di proprietà. La scarpata avrà pendenza 1/2 ampiamente

compatibile con la natura dei terreni di apporto, come peraltro attestato dalle verifiche di stabilità incartate alla relazione geologica.

Mediamente il piano si eleva di circa 6÷7 ml

Viene preliminarmente eseguito lo scotico per una profondità di 20 cm. accantonando il terreno vegetale per utilizzarlo riutilizzato nel rivestimento delle nuove scarpate.

Si procederà quindi al riporto di materiale sciolto, proveniente dalla demolizione del corpo stradale del vecchio tracciato autostradale in rilevato, in corso di esecuzione nell'ambito dei Lavori di Ammodernamento dell'autostrada SA/RC - 3° macrolotto - 1^ parte.

Poichè tale materiale proviene dal cantiere dei Lavori di ammodernamento dell'Autostrada il suo utilizzo è subordinato al rilascio del parere favorevole da parte della commissione Tecnica VIA/VAS (Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare).

Superiormente, per uno spessore di circa 40 cm., verrà disposto materiale vegetale, in parte riveniente dallo scotico, in parte proveniente dalla riprofilatura del cono di deiezione di cui al punto che segue, il quale ha ottime caratteristiche agrarie.

Analogamente, l'eventuale utilizzo del terreno agrario in eccesso proveniente dalla riprofilatura del cono di deiezione, nel predetto cantiere di lavori autostradali, è subordinato al rilascio del parere favorevole da parte della commissione Tecnica VIA/VAS (Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare).

Complessivamente, per eseguire la colmata, verranno utilizzati circa 40.000 mc. di materiali, di cui, circa 37.500 mc. di tipo granulare proveniente dalle aree critiche 7 e 8 (rampe di svincolo dell'esistente rilevato autostradale), e circa 2.500 mc. proveniente dalla riprofilatura di cui al punto che segue.

Modalità di formazione del rilevato

Di norma la dimensione delle massime pezzature ammesse non supererà i due terzi dello spessore dello strato compattato.

Il materiale a pezzatura grossa (compreso tra i 7,1 ed i 15 cm) avrà pezzatura disuniforme e non costituirà più del 30% del volume del rilevato; in particolare verrà realizzato un accurato intasamento dei vuoti, in modo da ottenere, per ogni strato, una massa ben assestata e compattata.

A compattazione avvenuta i materiali dovranno presentare una massa volumica del secco pari o superiore al 80% della massa volumica del secco massima individuata dalle prove di compattazione AASHO Mod. (CNR 69 - 1978), (CNR 22 - 1972), e/o un modulo di deformabilità non minore di 10 MPa (nell'intervallo di carico compreso tra 0.05 e 0.15 N/mm²) (CNR 146 - 1992).

Le scarpate avranno pendenze non superiori a quelle previste in progetto ed indicate nei corrispondenti elaborati.

La costruzione del rilevato sarà programmata in maniera tale che il cedimento residuo da scontare, terminati i lavori, non sia superiore al 20% del cedimento teorico a fine consolidazione.

Il rilevato di progetto verrà eseguito stendendo strati di materiale che verranno costipati mediante il ripetuto passaggio dei mezzi cingolati (escavatori e ruspe) utilizzati per la stesa e degli autocarri utilizzati per il trasporto.

Durante le fasi di lavoro verrà garantito il rapido deflusso delle acque meteoriche conferendo sagomature aventi pendenza trasversale non inferiore al 2%. Lo spessore dello strato sciolto di ogni singolo strato sarà stabilito in ragione delle caratteristiche dei materiali e delle modalità di compattazione.

Lo spessore non dovrà risultare superiore a 50 cm.

Le attrezzature di costipamento di qualsiasi tipo dovranno comunque essere atte ad esercitare sul materiale, a seconda del tipo di esso, una energia costipante tale da assicurare il raggiungimento del grado di costipamento prescritto e previsto.

La compattazione verrà condotta con metodologia atta ad ottenere un addensamento uniforme; a tale scopo i mezzi dovranno operare con sistematicità lungo direzioni parallele garantendo una sovrapposizione fra ciascuna passata e quella adiacente pari almeno al 10% della larghezza del mezzo utilizzato.

Nel caso di sospensione della costruzione del rilevato, alla ripresa delle lavorazioni, la parte di rilevato già eseguita dovrà essere ripulita dalle erbe e dalla vegetazione in genere che vi si fosse insediata, dovrà inoltre essere aerata, praticandovi dei solchi per il collegamento dei nuovi materiali come quelli fin lì impiegati e dovranno essere ripetute le prove di controllo delle compattazioni e della deformabilità.

La costruzione del rilevato non sarà consentita in presenza di gelo o di pioggia persistenti. Alla ripresa del lavoro la stessa superficie sarà convenientemente erpicata provvedendo eventualmente a rimuovere lo strato superficiale rammollito.

B. la riprofilatura del cono di deiezione e formazione del piazzale superiore.

La scarpata che delimita i piazzali sul lato Nord verrà riprofilata allontanandone il piede dai manufatti esistenti, ed assegnando al materiale in posto una pendenza 3/2 compatibile con le sue caratteristiche geotecniche, secondo le indicazioni fornite dalla relazione geologica che contiene anche le verifiche di stabilità.

Complessivamente verranno scavati circa 16.800 mc. dei quali, almeno 10.000 mc sono costituiti da ottimo terreno agrario, che verrà in parte utilizzato per rivestire la colmata già eseguita, in parte per coprire quella in progetto di cui al punto A che precede, e in parte (circa 6.000 mc.) verrà trasportato a riutilizzo per rivestire i rilevati in corso di esecuzione sul tratto della Autostrada SA/RC nell'ambito della rinaturalizzazione dei siti. Per realizzare la parte in rilevato dello stesso piazzale, verranno utilizzati circa 4.700 mc di materiale provenienti dallo scavo nella stessa area.

C. Regimazione delle acque.

Il sistema di smaltimento delle acque zenitali si articola con due fossi di guardia che delimitano l'area sul lato monte, i quali si originano al vertice NORD-EST e versano rispettivamente all'estremo Ovest e all'estremo Est.

Nel primo caso, il fosso segue il piede del rilievo, e poi asseconda la linea di confine per raggiungere il vallone a Sud dell'intervento;

Nel secondo caso, dopo aver attraversato la pista entro un tombino in cav Ø 800, tramite un canale trapezio versa nello stesso vallone.

Al piede del piazzale più elevato, tra questo e il nuovo piazzale, verrà realizzato un canale di raccolta che verserà a sua volta entro il vallone.

Il piazzale verrà sagomato a schiena d'asino, con pendenza di circa del 2% rispettivamente verso il fosso di guardia a monte e verso il vallone a valle, sicchè le acque che non permeano il rilevato ruscelleranno in queste due direzioni.

I canali verranno realizzati con rete tridimensionale in Nylon tipo Enkamat zavorrata con sabbia e ancorata con paletti metallici.

D. Certificazione dei materiali

I materiali da utilizzare per la costruzione della colmata provengono, come detto, dallo smantellamento del rilevato dalle aree critiche 7 e 8 (rampe di svincolo dell'esistente rilevato autostradale), nell'ambito dei lavori di Ammodernamento ed Adeguamento al tipo 1A delle norme CNR/80 dal Km. 139+00 al Km. 145+00 - Macrolotto 3 parte 1[^] - ASR 17/07.

Tali materiali sono stati sottoposti ad ANALISI DELLA CONCENTRAZIONE SOLIDA DI CONTAMINAZIONE secondo le previsioni del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, quando gli stessi erano, come sono ancora, in sito.

Da tali analisi risulta che i parametri esaminati rientrano nella colonna A della Tabella 1 Allegato V parte quarta del citato D.Lgs. e per essi è stata emessa CERTIFICAZIONE ANALITICA AI SENSI DELLA CIRCOLARE DEL CONSIGLIO NAZIONALE CHIMICI n. 657/13/CNC/FTA del 20.12.2013, ove si attesta che i valori di concentrazione rilevati risultano:

INFERIORI ai valori limite previsti per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale;
INFERIORI ai valori limite previsti per siti ad uso commerciale ed industriale
Trattandosi di Terre e Rocce da Scavo, delle quali si prevede il RIUTILIZZO nei modi e con i limiti stabiliti dal D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, non sono da considerarsi RIFIUTO, e pertanto non trova applicazione l'attribuzione del codice CER.

La Circolare del Ministero dell'Ambiente prot. 0013338/TRI del 14/05/2014 - DIV.VII chiarisce che *"il suolo escavato non contaminato e altro materiale allo stato naturale, utilizzati in siti diversi da quelli in cui sono stati scavati, devono essere valutati ai sensi, nell'ordine, degli art.. 183, comma 1, lettera a), 184-bis e 184-ter"*

Nel caso in specie le terre e rocce da scavo da utilizzare per il riporto sono state sottoposte ad analisi CSC ed a TEST di Cessione già nel sito di origine.

DATA	WBS	N° ANALISI	TIPOLOGIA ANALISI	N° rapporto
06/10/2015	AREA 7	1	Composti inorganici, aromatici, policiclici aromatici, clorurati non cancerogeni, fenoli non clorurati, Idrocarburi, amianto	2015/LAB/3370
06/10/2015	AREA 8	1	Composti inorganici, aromatici, policiclici aromatici, clorurati non cancerogeni, fenoli non clorurati, Idrocarburi, amianto	2015/LAB/3371
09/05/2016	AREA SAGITTARIO SCAVO	1	Composti inorganici, aromatici, policiclici aromatici, clorurati non cancerogeni, fenoli non clorurati, Idrocarburi, amianto	2016 / LAB / 2398
09/05/2016	AREA SAGITTARIO RILEVATO	1	Composti inorganici, aromatici, policiclici aromatici, clorurati non cancerogeni, fenoli non clorurati, Idrocarburi, amianto	2016 / LAB / 2399

In allegato i rapporti di analisi.

Sono stati inoltre eseguiti i TEST di cessione che qui si allegano, sia sui materiali provenienti dal rilevato Autostradale (area critica 7,8), che sui materiali in sito.

Infatti in data 09.05.2016 e quindi prima di dare corso alla colmata sono state effettuate analisi (Test di Cessione) sul sito di destinazione, onde poterne confrontare i parametri con quelli del materiale di apporto.

Trattandosi di superfici modeste, sono stati eseguiti due prelievi entro pozzetti esplorativi della profondità di 50 cm. rispetto al piano di campagna, rispettivamente uno in prossimità dello sbancamento, l'altro sul fono del piazzale da sovrapporre con colmata.

Il campione, prelevato a mezzo di paletta e di consistenza di circa 1 kg, dopo un veloce esame visivo e la contestuale misura del PH, è stato immediatamente sigillato all'interno di sacchetti di polietilene e catalogato. Il campione è stato quindi inviato per le analisi a laboratorio chimico specializzato, ove è stato conservato a temperatura di 4°C

In laboratorio sono stati determinati i valori di CSC.

DATA	WBS	N° ANALISI	TIPOLOGIA ANALISI	N° rapporto
20/10/2015	AREA 7	1	TEST DI CESSIONE	2015/LAB/3643
20/10/2015	AREA 8	1	TEST DI CESSIONE	2015/LAB/3644
09/05/2016	AREA SAGITTARIO SCAVO	1	TEST DI CESSIONE	2016 / LAB / 1957
09/05/2016	AREA SAGITTARIO RILEVATO	1	TEST DI CESSIONE	2016 / LAB / 1958

E. Sistemazioni e piantumazione del piazzale

Il piazzale realizzato tramite colmata verrà recintato con palizzata in legno di castagno scortecciato, e verrà seminato con "prato stabile"

L'epoca di semina va scelta in modo da evitare abbassamenti termici allo stadio di plantula; va ricordato che specie quali le Polifite (*Festuca arundinacea* e *Dactylis glomerata* ecc.) sono ad insediamento lento e suscettibili al freddo allo stadio giovanile.

E' da considerare, inoltre che le plantule e le giovani piante sono molto sensibili alla carenza idrica. Da quanto esposto ne consegue che l'epoca di semina più indicata, di norma è a fine estate - inizio autunno in modo da ottenere un buon insediamento della coltura ed un buon accostimento prima dei rigori invernali.

Per le terre montane (situazione dell'area in esame) con abbassamenti termici che si verificano sin dall'autunno la semina primaverile è la più indicata. La semina va eseguita piuttosto superficialmente e possibilmente a righe (distanza 15-20 cm.).

Le caratteristiche del miscuglio di specie erbacee da utilizzare per l'esecuzione dell'inerbimento saranno tarate sul contesto ambientale, ovvero sugli aspetti pedologici, microclimatici, floristici e vegetazionali dell'area di intervento.

Le specie erbacee che compongono il miscuglio devono infatti essere in grado di adattarsi il più possibile alle caratteristiche del territorio. La composizione del miscuglio prevederà

la presenza di un adeguato numero di specie per garantire la più alta percentuale di attecchimento.

Il fiorume, che è un miscuglio naturale di sementi derivato da fienagione, realizzata a maturazione su prati stabili, viene utilizzato in quelle aree dove si intende favorire lo sviluppo di specie pioniere locali. Nel caso in specie verrà adoperato per l'inerbimento, contemporaneamente al miscuglio di essenze erbacee. Il quantitativo di seme da utilizzare è non minore di (20 g/m²) 200 kg/ha.

Nella tabella seguente è riportata la composizione tipica del miscuglio

SPECIE	%
erba mazzolina (<i>Dactylis glomerata</i>)	20%
loglio (<i>Lolium perenne</i>)	10%
bromo inerme (<i>Bromus inermis</i>)	10%
coda di topo (<i>Pheum pratense</i>)	5%
fienarola dei prati (<i>Poa pratensis</i>)	10%
festuca arundinacea (<i>Festuca falascona</i>)	5%
festuca ovina (<i>Festuca ovina</i>)	15%
trifoglio bianco (<i>Trifolium repens</i>)	10%
trifoglio violetto (<i>Trifolium pratensis</i>)	10%
ginestrino (<i>Lotus corniculatus</i>)	5%
TOTALE	100

Insieme al miscuglio di semi verranno anche somministrati fertilizzanti a lenta cessione per fornire gli elementi nutritivi necessari al buon esito dell'intervento. Il concime organico e chimico di sintesi può essere semplice, composto o complesso; contiene gli elementi nutritivi fondamentali (N, P, K) a lenta cessione e concime organico naturale in quantità necessaria per assicurare il raggiungimento dei valori di elementi nutritivi necessari per lo sviluppo del cotico erboso, comunque in funzione del titolo e delle caratteristiche pedologiche; le unità di fertilizzante da somministrare riferite ad un ettaro saranno non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).

F. Sistemazioni e piantumazione delle scarpate

Lungo le scarpate determinate a seguito dell'asportazione di parte del materiale di deposito della conoide, così come lungo le scarpate del rilevato, verranno messe a dimora essenze cespugliose.

Gli scopi della messa a dimora delle piante possono essere così schematizzati:

- difesa del suolo da fenomeni di erosione superficiale;
- ricostituzione di ecosistemi naturali o semi-naturali;
- salvaguardia degli aspetti paesaggistici e visivi.

Le piantine saranno in buone condizioni vegetative e con l'apparato radicale integro e fresco, si presenteranno in stato di completa freschezza e con vitalità necessaria al buon attecchimento, comunque esenti da parassiti animali e/o vegetali. Le essenze arbustive in contenitore di 0,5-2 lt. avranno l'apparato radicale proporzionato alla parte aerea, ben disposto all'interno del contenitore, non spiralato e condizionato negativamente dal contenitore stesso. Avranno un'età compresa tra 1 e 2 anni, e avranno altezza comunque non inferiore a 20 cm (misura presa a partire dal colletto).

I semenzali saranno posti in buche di 40x40x40 cm, aperte a mano o a macchina con l'aggiunta di almeno 20 lt/buca di terreno vegetale. Le buche in condizioni di terreno favorevole, sono ricavate a colpo di zappa, fermo restando che le dimensioni devono consentire la corretta sistemazione dell'apparato radicale delle piantine e/o del pane di

terra. L'operazione di riempimento della buca sarà fatta in modo tale da non danneggiare le giovani piantine e, a operazione ultimata, il terreno attorno alla piantina non formerà mai cumulo; si effettuerà invece uno svasso allo scopo di favorire la raccolta e l'infiltrazione delle acque piovane.

Lungo le scarpate ove si opera in situazioni di particolare pendenza, la piazzola che si forma con la messa a dimora delle piante sarà eseguita in contropendenza e, sul lato a valle delle buche, verrà sistemato pietrame per evitare erosioni. Nel caso l'area oggetto del rimboscimento sia ricoperta dal cotico erboso, questo deve essere rimosso per una superficie più larga della piazzola dove va ubicata la piantina; all'uopo è necessario utilizzare una zappa a lama larga ben affilata. Il materiale di propagazione, prima della messa a dimora, deve essere accatastato in piano all'interno di cassette per evitare rotture o escoriazioni. Tutto il materiale vivaistico impiegato risponderà (sia per le piante o parti di esse che per i semi forestali) alle seguenti normative:

Legge 22 Maggio 1973 n. 26 e successive modifiche;

D.M. 8 Marzo 1975 relativo alle norme sulle caratteristiche esteriori necessarie per la commercializzazione dei materiali forestali di propagazione destinati al rimboscimento;

D.M. 10 Maggio 1982, attuazione della direttiva CEE n. 75/445 relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione;

D.M. 22 Dicembre 1993, relativo alle misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nel territorio della Repubblica Italiana di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali.

D.Lgs 383/03 o di autodichiarazione per le specie non previste in allegato I

D.Lgs 214/05 per gli organismi nocivi.



Rosa canina

Famiglia: Rosaceae

Zona di origine: spontanee in vaste aree del vecchio

continente dal Nord Europa al Nord Africa, dall'Asia all'India

Uso: è l'antenata delle rose coltivate, si trova spontanea o coltivata su scarpate e in siepi di giardini sia pubblici che privati

CARATTERI BOTANICI:

Portamento: arbusto spinoso, alto 100 - 300 cm, con fusti legnosi glabri, spesso arcuati e pendenti, e radici profonde. Le spine rosse sono robuste, arcuate, a base allungata e compressa lateralmente

Foglia: le foglie, caduche, sono composte da 5-7



foglioline di 9-25 x 13-40 mm, ovali o ellittiche, con 17-22

denti sul margine. Hanno stipole lanceolate di 3 x 15 mm
Fiori: singoli o a 2-3, hanno un diametro di 4-7 cm e sono poco profumati. Hanno un peduncolo di 20-25 mm e sono generalmente superati dalle foglie. La rosa canina fiorisce da maggio a luglio

Frutti: carnosì e colorati di un rosso vivace (cinorrodi) raggiungono la maturazione nel tardo autunno

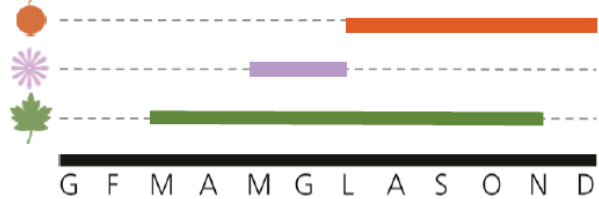
ESIGENZE AGRONOMICHE:

Esposizione: resistente e rustica cresce meglio in posizioni soleggiate anche esposte ai venti

Terreno: non richiede particolari terreni, anche argillosi o ghiaiosi

Clima: continentale – mediterraneo

Note: rustica e resistente può essere utilizzata anche per rinaturalizzazioni in zone e posizioni critiche



Spartium junceum

Nome comune: Ginestra odorosa.

Famiglia: Fabaceae

Zona di origine: bacino Mediterraneo

Uso: ornamentale, utilizzata per la colonizzazione di aree marginali in pendio come nell'ingegneria naturalistica per le aree mediterranee (essendo una pianta che sviluppa le sue radici in profondità, può essere utilizzata per consolidare terreni).

CARATTERI BOTANICI:

Portamento: pianta a portamento arbustivo, perenne, con lunghi fusti. I fusti sono verdi cilindrici compressibili ma resistenti, eretti, ramosissimi fin dalla base e sono detti vermene. Può raggiungere altezza comprese tra 0,5 e 3 m

Foglia: poche, caduche, semplici, con inserzione alterna su rametti verdi.



Fiori: ermafroditi, con corolla di colore giallo brillante.

Sono riuniti in infiorescenze terminali a racemo

Frutti: legumi di colore nerastro di circa 8 cm

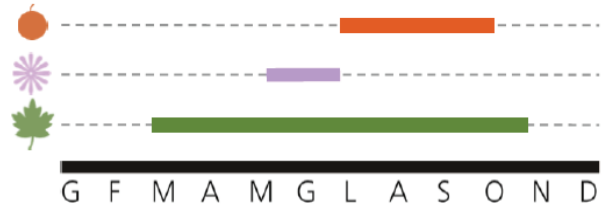
ESIGENZE AGRONOMICHE:

Esposizione: endemica in gran parte dell'areale del bacino del Mediterraneo. Cresce in zone soleggiate da 0 a 1200 m s.l.m., predilige un'esposizione sudest

Terreno: Predilige i suoli aridi, sabbiosi. Può vegetare anche su terreni argillosi, purché non siano dominati dall'umidità e da acque stagnanti

Clima: mediterraneo, sopportano anche brevi gelate

Note: Rustica e resistente anche all'inquinamento e al salso marino.



Ing. Graziano Cosentino

Visura per soggetto limitata ad un comune Situazione degli atti informatizzati al 03/05/2016

Dati della richiesta	Denominazione: SAGITTARIO S.R.L.
Soggetto individuato	Terreni siti nel comune di LAURIA (Codice: E483) Provincia di POTENZA SAGITTARIO S.R.L. con sede in LAURIA C.F.: 01545930768

1. Immobili siti nel Comune di LAURIA(Codice E483) - Catasto dei Terreni

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI DI CLASSAMENTO			ALTRE INFORMAZIONI					
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²)	Deduz.	Reddito	Dati derivanti da	Dati ulteriori		
1	125	414		-	SEMINAT IVO	4			Dominicale Euro 1,24 L. 2.400	Agrario Euro 1,65 L. 3.200	ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 21/08/1985 n. 213986 in atti dal 21/10/1987	Riserve

Immobile 1: Riserve: 1 Atti passaggi intermedi non esistenti

Intestazione degli immobili indicati al n. 1

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	SAGITTARIO S.R.L. con sede in LAURIA VOLTURA DUFFICIO del 07/09/2004 Voltura n. 1619.1/2005 in atti dal 01/02/2005 (protocollo n. PZ0012413) Repertorio n.: 24765 Rogante: GUERRIERO NICOLA Sede: MARSICO NUOVO Registrazione: Sede: --- PASSAGGI ESAMINATI ---	01545930768*	(1) Proprietà per 1/1

Visura per soggetto

limitata ad un comune

Situazione degli atti informatizzati al 03/05/2016

Data: 03/05/2016 - Ora: 16.35.22

Visura n.: T298355 Pag: 2

Segue

2. Immobili siti nel Comune di LAURIA(Codice E483) - Catasto dei Terreni

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI DI CLASSAMENTO				ALTRE INFORMAZIONI		
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²)	Deduz.	Reddito	Dati derivanti da	Dati ulteriori
1	125	1507		-	SEMINAT IVO	33	47	Dominicale Euro 2,59	Agrario Euro 3,46	FRAZIONAMENTO del 10/06/2005 n. 65207.1/2005 in atti dal 10/06/2005 (protocollo n. PZ0065207)

Intestazione degli immobili indicati al n. 2

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	SAGITTARIO S.R.L. con sede in LAURIA	01545930768*	(1) Proprietà per 1/1

3. Immobili siti nel Comune di LAURIA(Codice E483) - Catasto dei Terreni

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI DI CLASSAMENTO				ALTRE INFORMAZIONI		
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²)	Deduz.	Reddito	Dati derivanti da	Dati ulteriori
1	125	1511		-	SEMINAT IVO	33	64	Dominicale Euro 2,61	Agrario Euro 3,47	FRAZIONAMENTO del 10/06/2005 n. 65207.1/2005 in atti dal 10/06/2005 (protocollo n. PZ0065207)

Visura per soggetto

limitata ad un comune

Situazione degli atti informatizzati al 03/05/2016

Data: 03/05/2016 - Ora: 16.35.22

Segue

Visura n.: T298355 Pag: 3

Intestazione degli immobili indicati al n. 3

N.	DATA ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	SAGITTARIO S.R.L. con sede in LAURIA	01545930768*	(1) Proprieta' per 1/1

4. Immobili siti nel Comune di LAURIA(Codice E483) - Catasto dei Terreni

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI DI CLASSAMENTO				ALTRE INFORMAZIONI		
	Foglio	Particella	Sub	Pozz	Qualità Classe	Superficie(m²)	Deduz.	Reddito	Dati derivanti da	Dati ulteriori
1	125	415		-	SEMINAT	4	21	40	Agrario Euro 2,21 L. 4.280	Impianto meccanografico del 12/06/1979
					IVO					
2	125	416		-	SEMINAT	4	20	00	Euro 1,55 L. 4.000	Impianto meccanografico del 12/06/1979
					IVO					
3	125	417		-	SEMINAT	4	26	54	Euro 2,74 L. 5.308	Impianto meccanografico del 12/06/1979
					IVO					

Totale: Superficie 67,94 Redditi: Dominicale Euro 5,27 Agrario Euro 7,02

Intestazione degli immobili indicati al n. 4

N.	DATA ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	SAGITTARIO S.R.L. con sede in LAURIA	01545930768*	(1) Proprieta' per 1/1

DATI DERIVANTI DA ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 30/09/2010 Nota presentata con Modello Unico n. 13767.1/2010 in atti dal 02/11/2010 Repertorio n.: 50203 Rogante: GUERRIERO NICOLA Sede: LAURIA Registrazione: Sede: COMPRAVENDITA

Visura per soggetto

limitata ad un comune

Situazione degli atti informatizzati al 03/05/2016

Data: 03/05/2016 - Ora: 16.35.23

Segue

Visura n.: T298355 Pag: 4

5. Immobili siti nel Comune di LAURIA(Codice E483) - Catasto dei Terreni

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI DI CLASSAMENTO				ALTRE INFORMAZIONI		
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²)	Deduz.	Reddito	Dati derivanti da	Dati ulteriori
1	125	75		-	SEMINAT IVO	15 20		Dominicale Euro 1,18 L. 2.280	Agrario Euro 1,57 L. 3.040	Impianto meccanografico del 12/06/1979

Intestazione degli immobili indicati al n. 5

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	SAGITTARIO S.R.L. con sede in LAURIA	01545930768*	(1) Proprieta' per 1/1

DATI DERIVANTI DA
ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 30/09/2010 Nota presentata con Modello Unico n. 13768.1/2010 in atti dal 02/11/2010 Repertorio n.: 50203 Rogante: GUERRIERO NICOLA
Sede: LAURIA Registrazione: COMPRAVENDITA

6. Immobili siti nel Comune di LAURIA(Codice E483) - Catasto dei Terreni

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI DI CLASSAMENTO				ALTRE INFORMAZIONI		
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²)	Deduz.	Reddito	Dati derivanti da	Dati ulteriori
1	125	77		-	SEMINAT IVO	50 21		Dominicale Euro 3,89 L. 7.532	Agrario Euro 5,19 L. 10.042	Impianto meccanografico del 12/06/1979
2	125	78		-	PASC CESPUG	16 11		Euro 0,67 L. 1.289	Euro 0,50 L. 967	Impianto meccanografico del 12/06/1979
3	125	389		-	SEMINAT IVO	43 20		Euro 3,35 L. 6.480	Euro 4,46 L. 8.640	Impianto meccanografico del 12/06/1979
4	125	390		-	PASC CESPUG	04 40		Euro 0,18 L. 352	Euro 0,14 L. 264	Impianto meccanografico del 12/06/1979



Direzione Provinciale di Potenza
Ufficio Provinciale - Territorio
Servizi Catastali

Data: 03/05/2016 - Ora: 16.35.23
Visura n.: T298355 Pag: 5

Fine

Visura per soggetto limitata ad un comune Situazione degli atti informatizzati al 03/05/2016

Totale: Superficie 01.13,92 Redditi: Dominicale Euro 8,09 Agrario Euro 10,29

Intestazione degli immobili indicati al n. 6

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	SAGITTARIO S.R.L. con sede in LAURIA	01545930768*	(1) Proprietà per 1/1
DATI DERIVANTI DA ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 30/09/2010 Nota presentata con Modello Unico n. 13769.1/2010 in atti dal 02/11/2010 Repertorio n.: 50203 Rogante: GUERRIERO NICOLA Sede: LAURIA Registrazione: Sede: COMPRAVENDITA			

Totale Generale: Superficie 02.80.17 Redditi: Dominicale Euro 20,98 Agrario Euro 27,46

Unità immobiliari n. 11

Tributi erariali: Euro 1,80

Visura telematica

* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria

RAPPORTO DI PROVA nr. 2015/LAB/3370

DATA RICEVIMENTO CAMPIONE	28/09/2015	LUOGO E DATA EMISSIONE	Olevano sul Tusciano (SA), 06/10/2015
ESAME RICHIESTO	CARATTERIZZAZIONE DI TERRENI (VERIFICA DI CONTAMINAZIONE)		
COMMITTENTE	DIMMS Control SpA	Via Campo di Fiume, 13 - Arcella di Montefredane (AV)	
RICHIEDENTE	GLF Grandi Lavori Fincosit	Contrada Mosella z.i. - Galdo di Lauria (PZ)	
CAMPIONE/ LUOGO DI CAMPIONAMENTO	Suolo - sigla prelievo AREA CRITICA 7 III Macrolotto Parte 1° Lavoro ASR 17/07 Autostrada A3 SA-RC Punto di prelievo: ex Svincolo Lauria Sud		
DATA E ORA CAMPIONAMENTO	22/09/2015 ore --	VERBALE DI ACCETTAZIONE	01-Cli del 28/09/2015
CAMPIONAMENTO EFFETTUATO	Committente (Verbale DIMMS TC/01/09 del 22/09/2015)		
PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO	Conforme alla Normativa	CONSERVAZIONE DURANTE IL TRASPORTO ED IN LABORATORIO	Temperatura ambiente
DATA INIZIO PROVE	28/09/2015	DATA FINE PROVE	05/10/2015
RIFERIMENTI NORMATIVI	D. Lgs. 152/2006 (Parte IV Titolo V tabella 1 colonna A e colonna B)		

CARATTERIZZAZIONE DI TERRENI (VERIFICA DI CONTAMINAZIONE)

PARAMETRO	VALORE	UNITÀ DI MISURA	LdQ	INCERTEZZA DI MISURA	CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE		METODI DI PROVA
					Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale ed industriale	
*Scheletro	94	g/kg	1	-	-	-	DM 13/09/99 GU N. 248 del 21/10/99 Met. II.1
*Residuo a 105°C	94	% m/m	0,1	-	-	-	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984
*Alluminio	4230	mg/kg ss	3	-	-	-	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
*Arsenico	< LdQ	mg/kg ss	3,5	-	20	50	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
Cadmio	0,474	mg/kg ss	0,2	±0,047	2	15	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
Cromo totale	< LdQ	mg/kg ss	0,5	-	150	800	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
*Cromo esavalente	< LdQ	mg/kg ss	0,5	-	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1986
Ferro	3860	mg/kg ss	0,4	±386	-	-	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
Manganese	90,9	mg/kg ss	0,09	±9,1	-	-	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
Nichel	< LdQ	mg/kg ss	1	-	120	500	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
*Piombo	< LdQ	mg/kg ss	2,8	-	100	1000	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
Rame	< LdQ	mg/kg ss	0,4	-	120	600	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007



dott. chim. Michele Contegiaco
Verificatore delle Prove



dott. Ernesto Soldovieri
Direttore del Laboratorio

NOTE	Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. *Prova non accreditata da ACCREDIA secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005. L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa di livello di fiducia al 95% e con fattore di copertura K = 2.	Pagina 1 di 3
	<p>NOTE</p> <p>Sigle RdP = Rapporto di prova LdQ = Limite di quantificazione del Metodo di prova ss = sostanza secca m/m = massa/massa</p>	RdP 2015/LAB/3370

*Stagno	< LdQ	mg/kg ss	0,1	-	1	350	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
Zinco	34,7	mg/kg ss	0,1	±3,5	150	1500	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
Solventi organici aromatici							
Benzene	< LdQ	mg/kg ss	0,01	-	0,1	2	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006
Etilbenzene [^]	< LdQ	mg/kg ss	0,01	-	0,5	50	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006
*Stirene [^]	< LdQ	mg/kg ss	0,01	-	0,5	50	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006
Toluene [^]	< LdQ	mg/kg ss	0,01	-	0,5	50	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006
Xilene [^]	< LdQ	mg/kg ss	0,01	-	0,5	50	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006
*Sommatoria organici aromatici (contrassegnati con simbolo [^])	< 0,01	mg/kg ss	-	-	1	100	Calcolo
*Idrocarburi policiclici aromatici							
*Acenaftene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	-	-	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Acenaftilene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	-	-	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Antracene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	-	-	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Benzo(a)antracene [°]	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Benzo(a)pirene [°]	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Benzo(b)fluorantene [°]	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Benzo(k)fluorantene [°]	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Benzo(g,h,i)perilene [°]	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Crisene [°]	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Dibenzo(a,e)pirene [°]	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Dibenzo(a,l)pirene [°]	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Dibenzo(a,i)pirene [°]	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Dibenzo(a,h)pirene [°]	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Dibenzo(a,h)antracene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Fenantrene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	-	-	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Fluorantene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	-	-	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Fluorene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	-	-	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Indenopirene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Naftalene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	-	-	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990

DOTT. dott. chim. Michele Contegiaco
 Verificatore delle Prove

dott. Ernesto Soldovieri
 Direttore del Laboratorio

NOTE	Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.	Pagina 2 di 3
	*Prova non accreditata da ACCREDIA secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005. L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa di livello di fiducia al 95% e con fattore di copertura K = 2.	
M.PQ15-A REV.00	Sigle RdP = Rapporto di prova LdQ = Limite di quantificazione del Metodo di prova ss = sostanza secca m/m = massa/massa	RdP 2015/LAB/3370

RAPPORTO DI PROVA nr. 2015/LAB/3371

DATA RICEVIMENTO CAMPIONE	28/09/2015	LUOGO E DATA EMISSIONE	Olevano sul Tusciano (SA), 06/10/2015
ESAME RICHIESTO	CARATTERIZZAZIONE DI TERRENI (VERIFICA DI CONTAMINAZIONE)		
COMMITTENTE	DIMMS Control SpA	Via Campo di Fiume, 13 - Arcella di Montefredane (AV)	
RICHIEDENTE	GLF Grandi Lavori Fincosit	Contrada Mosella z.i. - Galdo di Lauria (PZ)	
CAMPIONE/ LUOGO DI CAMPIONAMENTO	Suolo - sigla prelievo AREA CRITICA 8 III Macrolotto Parte 1° Lavoro ASR 17/07 Autostrada A3 SA-RC Punto di prelievo: ex Svincolo Lauria Sud		
DATA E ORA CAMPIONAMENTO	22/09/2015 ore --	VERBALE DI ACCETTAZIONE	02-Cli del 28/09/2015
CAMPIONAMENTO EFFETTUATO	Committente (Verbale DIMMS TC/01/09 del 22/09/2015)		
PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO	Conforme alla Normativa	CONSERVAZIONE DURANTE IL TRASPORTO ED IN LABORATORIO	Temperatura ambiente
DATA INIZIO PROVE	28/09/2015	DATA FINE PROVE	05/10/2015
RIFERIMENTI NORMATIVI	D. Lgs. 152/2006 (Parte IV Titolo V tabella 1 colonna A e colonna B)		

CARATTERIZZAZIONE DI TERRENI (VERIFICA DI CONTAMINAZIONE)

PARAMETRO	VALORE	UNITÀ DI MISURA	LdQ	INCERTEZZA DI MISURA	CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE		METODI DI PROVA
					Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale ed industriale	
*Scheletro	226	g/kg	1	-	-	-	DM 13/09/99 GU N. 248 del 21/10/99 Met. II.1
*Residuo a 105°C	93	% m/m	0,1	-	-	-	CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984
*Alluminio	5520	mg/kg ss	3	-	-	-	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
*Arsenico	< LdQ	mg/kg ss	3,5	-	20	50	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
Cadmio	0,535	mg/kg ss	0,2	±0,053	2	15	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
Cromo totale	< LdQ	mg/kg ss	0,5	-	150	800	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
*Cromo esavalente	< LdQ	mg/kg ss	0,5	-	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1986
Ferro	4870	mg/kg ss	0,4	±487	-	-	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
Manganese	99,1	mg/kg ss	0,09	±9,9	-	-	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
Nichel	< LdQ	mg/kg ss	1	-	120	500	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
*Piombo	< LdQ	mg/kg ss	2,8	-	100	1000	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
Rame	< LdQ	mg/kg ss	0,4	-	120	600	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007



dott. chim. Michele Conteggiacomo
Verificatore delle Prove

dott. Ernesto Soldovieri
Direttore del Laboratorio

ERNESTO
SOLDOVIERI
N. 046616

NOTE	Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. *Prova non accreditata da ACCREDIA secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005. L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa di livello di fiducia al 95% e con fattore di copertura K = 2.	Pagina 1 di 3
	<p>NOTE</p> <p>Sigle</p> <p>RdP = Rapporto di prova</p> <p>LdQ = Limite di quantificazione del Metodo di prova</p> <p>ss = sostanza secca</p> <p>m/m = massa/massa</p>	RdP 2015/LAB/3371

LAB N° 1157

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

*Stagno	< LdQ	mg/kg ss	0,1	-	1	350	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
Zinco	30,6	mg/kg ss	0,1	±3,1	150	1500	EPA 3052 1996 + EPA 6010 C 2007
Solventi organici aromatici							
Benzene	< LdQ	mg/kg ss	0,01	-	0,1	2	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006
Etilbenzene [^]	< LdQ	mg/kg ss	0,01	-	0,5	50	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006
*Stirene [^]	< LdQ	mg/kg ss	0,01	-	0,5	50	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006
Toluene [^]	< LdQ	mg/kg ss	0,01	-	0,5	50	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006
Xilene [^]	< LdQ	mg/kg ss	0,01	-	0,5	50	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006
*Sommatoria organici aromatici (contrassegnati con simbolo ^)	< 0,01	mg/kg ss	-	-	1	100	Calcolo
*Idrocarburi policiclici aromatici							
*Acenafte	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	-	-	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Acenafilene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	-	-	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Antracene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	-	-	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Benzo(a)antracene ^o	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Benzo(a)pirene ^o	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Benzo(b)fluorantene ^o	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Benzo(k)fluorantene ^o	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Benzo(g,h,i)perilene ^o	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Crisene ^o	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Dibenzo(a,e)pirene ^o	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Dibenzo(a,l)pirene ^o	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Dibenzo(a,i)pirene ^o	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Dibenzo(a,h)pirene ^o	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Dibenzo(a,h)antracene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Fenantrene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	-	-	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Fluorantene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	-	-	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Fluorene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	-	-	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Indenopirene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Naftalene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	-	-	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990

dott. chim. Michele Contegiacomo
Verificatore delle Prove
MICHELE
CHIMICO
N. 1743

dott. Ernesto Soldovieri
Direttore del Laboratorio

NOTE

Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

*Prova non accreditata da ACCREDIA secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.
L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa di livello di fiducia al 95% e con fattore di copertura K = 2.

Sigle

RdP = Rapporto di prova

LdQ = Limite di quantificazione del Metodo di prova

ss = sostanza secca

m/m = massa/massa

M.PQ15-A
REV.00

Pagina 2 di 3

RdP
2015/LAB/3371

LAB N° 1157

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

*Pirene	< LdQ	mg/kg ss	0,005	-	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990
*Sommatoria policiclici aromatici (contrassegnati con simbolo °)	< 0,005	mg/kg ss	-	-	10	100	Calcolo
*Idrocarburi							
*Idrocarburi pesanti C ≥ 12	< LdQ	mg/kg ss	0,01	-	50	750	EPA 3550C 2007+ EPA 8015D 2003
*Altri parametri							
*Policlorobifenili	< LdQ	mg/kg ss	0,01	-	0,06	5	EPA 3550 C 2007 + EPA 8082 A 2000

☞ FINE DEL RAPPORTO DI PROVA ☞

COMMENTO

In considerazione delle analisi effettuate, relativamente ai parametri indagati, ed ai sensi del d. lgs. 152/06 parte IV, è possibile affermare che i valori di concentrazione rilevati risultano:

1. **INFERIORI** ai valori limite previsti per Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
2. **INFERIORI** ai valori limite previsti per Siti ad uso commerciale ed industriale



dott. chim. Michele Contegiacomo
Verificatore delle Prove



dott. Ernesto Soldovieri
Direttore del Laboratorio

NOTE	Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. *Prova non accreditata da ACCREDIA secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005. L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa di livello di fiducia al 95% e con fattore di copertura K = 2.	Pagina 3 di 3
	<p>NOTE</p> <p>Signle</p> <p>RdP = Rapporto di prova</p> <p>LdQ = Limite di quantificazione del Metodo di prova</p> <p>ss = sostanza secca</p> <p>m/m = massa/massa</p>	RdP 2015/LAB/3371
M.PQ15-A REV.00		



Olevano Sul Tusciano (SA), 17/06/2016

COMMITTENTE **DIMMS Control SpA**
INDIRIZZO via Campo di Fiume, 13
83030 Arcella di Montefredane (AV)

RAPPORTO DI PROVA NR. 2016 / LAB / 2398

DATA RICEVIMENTO CAMPIONE:	13/06/2016		
ESAME RICHIESTO	- Terreno verifica di contaminazione	PRODOTTO DICHIARATO	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale Siti ad uso commerciale ed industriale
DESCRIZIONE CAMPIONE	Terreno naturale - contrassegno campione: Campione n.1 Cliente: GLF Grandi Lavori Fincosit - Lavoro: A.S.R. 17/07 Autostrada A3 SA-RC 3° Macrolotto Parte 1°		
LUOGO DI CAMPIONAMENTO	Contrada Cerase - Lauria (PZ)		
DATA E ORA CAMPIONAMENTO	10/06/2016 ore //	VERBALE CAMPIONAMENTO NR.	01 cli del 13/06/2016
CAMPIONAMENTO EFFETTUATO	Committente	RESTITUZIONE CAMPIONE	Si
PROCEDURA CAMPIONAMENTO	*Conforme alla Normativa	CONSERVAZIONE DURANTE IL TRASPORTO ED IN LABORATORIO	Temperatura ambiente
DATA INIZIO PROVE	13/06/2016	DATA FINE PROVE	17/06/2016
RIFERIMENTO NORMATIVO	D.lgs. 152/2006 (Parte IV Titolo V tabella 1 colonna A e colonna B)		

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Parametro e Metodo Analitico	Valore	Unità di misura	LdQ	Incertezza	Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC)	
					Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale ed industriale
*Scheletro (2mm - 2cm) <i>DM 13/09/99 SO n° 185 GU n° 248 21/10/99 Met II.3</i>	58,6	g/kg		-	-	-
*Residuo a 105 °C <i>CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984</i>	82	% m/m	1	-	-	-
*Alluminio <i>EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014</i>	88.500	mg/Kg s.s.	3	-	-	-
*Arsenico <i>EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014</i>	< LdQ	mg/Kg s.s.	5	-	20	50
Cadmio <i>EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014</i>	< LdQ	mg/Kg s.s.	1,26	-	2	15
Cromo totale <i>EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014</i>	< LdQ	mg/Kg s.s.	11	-	150	800
*Cromo esavalente <i>CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986</i>	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,5	-	2	15
Ferro <i>EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014</i>	42.700	mg/Kg s.s.	10	± 4.300	-	-
Manganese <i>EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014</i>	103	mg/Kg s.s.	5,07	± 18	-	-
Nichel <i>EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014</i>	< LdQ	mg/Kg s.s.	7,66	-	120	500
*Piombo <i>EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014</i>	< LdQ	mg/Kg s.s.	8,22	-	100	1000
Rame <i>EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014</i>	< LdQ	mg/Kg s.s.	25,1	-	120	600

Olevano Sul Tusciano (SA), 17/06/2016

COMMITTENTE DIMMS Control SpA
INDIRIZZO via Campo di Fiume, 13
83030 Arcella di Montefredane (AV)

RAPPORTO DI PROVA NR. 2016 / LAB / 2398

Parametro e Metodo Analitico	Valore	Unità di misura	LdQ	Incertezza	Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC)	
					Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale ed industriale
*Stagno CNR IRSA 10 Q64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3280 B Man 29 2003	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,1	-	1	350
Zinco EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014	< LdQ	mg/Kg s.s.	4,03	-	150	1500
*Composti organici aromatici EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					-	-
benzene	< LdQ	mg/kg s.s.	0,0001	-	0,1	2
etilbenzene	< LdQ	mg/kg s.s.	0,0001	-	0,5	50
*stirene	< LdQ	mg/kg s.s.	0,0001	-	0,5	50
toluene	< LdQ	mg/kg s.s.	0,0001	-	0,5	50
o-xilene	< LdQ	mg/kg s.s.	0,0001	-	0,5	50
m-xilene	< LdQ	mg/kg s.s.	0,0001	-	0,5	50
p-xilene	< LdQ	mg/kg s.s.	0,0001	-	0,5	50
*Idrocarburi policiclici aromatici CNR IRSA 25 Q64 Vol 3 1990		mg/Kg s.s.			-	-
*Benzo(a)antracene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,5	10
*Benzo(a)pirene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,1	10
*Benzo(b)fluorantene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,5	10
*Benzo(g,h,i)perilene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,1	10
*Benzo(k)fluorantene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,5	10
*Crisene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	5	50
*Dibenzo(a,e)pirene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,1	10
*Dibenzo(a,h)antracene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,1	10
*Dibenzo(a,h)pirene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,1	10
*Dibenzo(a,i)pirene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,1	10
*Dibenzo(a,l)pirene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,1	10
*Indenopirene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,1	5
*Pirene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	5	50
*Sommatoria policiclici aromatici (contrassegnati con simbolo °)	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,05	-	10	100
*Acenafte	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	-	-
*Acenafilene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	-	-
*Antracene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	-	-
*Fenantrene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	-	-
*Fluorantene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	-	-
*Fluorene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	-	-

Olevano Sul Tusciano (SA), 17/06/2016

COMMITTENTE **DIMMS Control SpA**
INDIRIZZO via Campo di Fiume, 13
83030 Arcella di Montefredane (AV)

RAPPORTO DI PROVA NR. 2016 / LAB / 2398

Parametro e Metodo Analitico	Valore	Unità di misura	LdQ	Incertezza	Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC)	
					Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale ed industriale
*Naftalene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	-	-
*Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 D 2003	7,8	mg/kg s.s.	0,01	-	50	750
*Policlorobifenili CNR IRSA 24 b Q64 Vol 3 1988	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,01	-	0,06	5

FINE RAPPORTO DI PROVA

* = prova non accreditata da ACCREDIA secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa di livello di fiducia al 95% e con fattore di copertura k=2.

Sigle

LdQ = Limite di quantificazione del Metodo di Prova

CSC = Concentrazione Soglia di Contaminazione

COMMENTO

In considerazione delle analisi effettuate, relativamente ai parametri indagati, ed ai sensi del d. lgs. 152/06 parte IV, è possibile affermare che i valori di concentrazione rilevati risultano:

1. INFERIORI ai valori limite previsti per Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
2. INFERIORI ai valori limite previsti per Siti ad uso commerciale ed industriale

Direttore del Laboratorio
Dott. Biol. Ernesto Soldovieri

Ordine Nazionale dei Biologi N.046616



Verificatore delle Prove

Dott. Chim. Michele Contegiacomo

Ordine dei Chimici della Campania N.1743



Olevano Sul Tusciano (SA), 17/06/2016

COMMITTENTE **DIMMS Control SpA**
INDIRIZZO via Campo di Fiume, 13
83030 Arcella di Montefredane (AV)

RAPPORTO DI PROVA NR. 2016 / LAB / 2399

DATA RICEVIMENTO CAMPIONE:	13/06/2016		
ESAME RICHIESTO	- Terreno verifica di contaminazione	PRODOTTO DICHIARATO	Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale Siti ad uso commerciale ed industriale
DESCRIZIONE CAMPIONE	Terreno naturale - contrassegno campione: Campione n.2 Cliente: GLF Grandi Lavori Fincosit - Lavoro: A.S.R. 17/07 Autostrada A3 SA-RC 3° Macrolotto Parte 1°		
LUOGO DI CAMPIONAMENTO	Area di stoccaggio Contrada Cerase - Lauria (PZ) (materiale preesistente)		
DATA E ORA CAMPIONAMENTO	10/06/2016 ore //	VERBALE CAMPIONAMENTO NR.	02 cli del 13/06/2016
CAMPIONAMENTO EFFETTUATO	Committente	RESTITUZIONE CAMPIONE	Si
PROCEDURA CAMPIONAMENTO	*Conforme alla Normativa	CONSERVAZIONE DURANTE IL TRASPORTO ED IN LABORATORIO	Temperatura ambiente
DATA INIZIO PROVE	13/06/2016	DATA FINE PROVE	17/06/2016
RIFERIMENTO NORMATIVO	D.lgs. 152/2006 (Parte IV Titolo V tabella 1 colonna A e colonna B)		

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Parametro e Metodo Analitico	Valore	Unità di misura	LdQ	Incertezza	Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC)	
					Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale ed industriale
*Scheletro (2mm - 2cm) DM 13/09/99 SO n° 185 GU n° 248 21/10/99 Met II.3	64,0	g/kg		-	-	-
*Residuo a 105 °C CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984	85	% m/m	1	-	-	-
*Alluminio EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014	76.000	mg/Kg s.s.	3	-	-	-
*Arsenico EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014	16,0	mg/Kg s.s.	5	-	20	50
Cadmio EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014	< LdQ	mg/Kg s.s.	1,26	± 0,46	2	15
Cromo totale EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014	39,1	mg/Kg s.s.	11	± 4,3	150	800
*Cromo esavalente CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,5	-	2	15
Ferro EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014	36.600	mg/Kg s.s.	10	± 3.700	-	-
Manganese EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014	1.100	mg/Kg s.s.	5,07	± 190	-	-
Nichel EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014	35,2	mg/Kg s.s.	7,66	± 1,8	120	500
*Piombo EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014	26,7	mg/Kg s.s.	8,22	± 1,6	100	1000
Rame EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014	32,0	mg/Kg s.s.	25,1	± 6,7	120	600

Olevano Sul Tusciano (SA), 17/06/2016

COMMITTENTE DIMMS Control SpA
INDIRIZZO via Campo di Fiume, 13
83030 Arcella di Montefredane (AV)

RAPPORTO DI PROVA NR. 2016 / LAB / 2399

Parametro e Metodo Analitico	Valore	Unità di misura	LdQ	Incertezza	Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC)	
					Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale ed industriale
*Stagno CNR IRSA 10 Q64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3280 B Man 29 2003	1,00	mg/Kg s.s.	0,1	-	1	350
Zinco EPA 3052 1996 + EPA 6010 D 2014	95,7	mg/Kg s.s.	4,03	± 7,7	150	1500
*Composti organici aromatici EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					-	-
benzene	< LdQ	mg/kg s.s.	0,0001	-	0,1	2
etilbenzene	< LdQ	mg/kg s.s.	0,0001	-	0,5	50
*stirene	< LdQ	mg/kg s.s.	0,0001	-	0,5	50
toluene	< LdQ	mg/kg s.s.	0,0001	-	0,5	50
o-xilene	< LdQ	mg/kg s.s.	0,0001	-	0,5	50
m-xilene	< LdQ	mg/kg s.s.	0,0001	-	0,5	50
p-xilene	< LdQ	mg/kg s.s.	0,0001	-	0,5	50
*Idrocarburi policiclici aromatici CNR IRSA 25 Q64 Vol 3 1990		mg/Kg s.s.			-	-
*Benzo(a)antracene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,5	10
*Benzo(a)pirene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,1	10
*Benzo(b)fluorantene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,5	10
*Benzo(g,h,i)perilene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,1	10
*Benzo(k)fluorantene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,5	10
*Crisene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	5	50
*Dibenzo(a,e)pirene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,1	10
*Dibenzo(a,h)antracene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,1	10
*Dibenzo(a,h)pirene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,1	10
*Dibenzo(a,i)pirene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,1	10
*Dibenzo(a,l)pirene°	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,1	10
*Indenopirene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	0,1	5
*Pirene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	5	50
*Sommatoria policiclici aromatici (contrassegnati con simbolo °)	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,05	-	10	100
*Acenafte	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	-	-
*Acenafilene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	-	-
*Antracene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	-	-
*Fenantrene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	-	-
*Fluorantene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	-	-
*Fluorene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	-	-

Olevano Sul Tusciano (SA), 17/06/2016

COMMITTENTE **DIMMS Control SpA**
INDIRIZZO via Campo di Fiume, 13
83030 Arcella di Montefredane (AV)

RAPPORTO DI PROVA NR. 2016 / LAB / 2399

Parametro e Metodo Analitico	Valore	Unità di misura	LdQ	Incertezza	Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC)	
					Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale ed industriale
*Naftalene	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,005	-	-	-
*Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 D 2003	18	mg/kg s.s.	0,01	-	50	750
*Policlorobifenili CNR IRSA 24 b Q64 Vol 3 1988	< LdQ	mg/Kg s.s.	0,01	-	0,06	5

FINE RAPPORTO DI PROVA

* = prova non accreditata da ACCREDIA secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa di livello di fiducia al 95% e con fattore di copertura k=2.

Sigle

LdQ = Limite di quantificazione del Metodo di Prova

CSC = Concentrazione Soglia di Contaminazione

COMMENTO

In considerazione delle analisi effettuate, relativamente ai parametri indagati, ed ai sensi del d. lgs. 152/06 parte IV, è possibile affermare che i valori di concentrazione rilevati risultano:

1. INFERIORI ai valori limite previsti per Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
2. INFERIORI ai valori limite previsti per Siti ad uso commerciale ed industriale

Direttore del Laboratorio
Dott. Biol. Ernesto Soldovieri
Ordine Nazionale dei Biologi N.046616

Ernesto Soldovieri

Verificatore delle Prove
Dott. Chim. Michele Contegiacomo
Ordine dei Chimici della Campania N.1743

Michele Contegiacomo

RAPPORTO DI PROVA nr. 2015/LAB/3643

DATA RICEVIMENTO CAMPIONE	13/10/2015	LUOGO E DATA EMISSIONE	Olevano sul Tusciano (SA), 20/10/2015
ESAME RICHIESTO	CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO - RECUPERABILITÀ		
COMMITTENTE	DIMMS Control SpA	Via Campo di Fiume, 13 Arcella di Montefredane (AV)	
PRODUTTORE / DETENTORE	GLF Grandi Lavori Fincosit	contrada Mosella z.i. Galdo di Lauria (PZ)	
LUOGO DI CAMPIONAMENTO	Lavoro: ASR 17/07 Autostrada A3 SA-RC 3 Macrolotto parte 1 Punto di prelievo: Area 7 Vecchia Rampa Lauria Sud		
DESCRIZIONE CAMPIONE	Terra e rocce da scavo - contrassegno campione AREA 7 VECCHIA RAMPA LAURIA SUD Codice CER dichiarato dal Produttore: 17 05 04		
DATA E ORA CAMPIONAMENTO	12/10/2015 ore --	VERBALE DI ACCETTAZIONE NR.	11-Cli del 13/10/2015
ATTIVITÀ CHE HA PRODOTTO IL RIFIUTO	Scavo		
CAMPIONAMENTO EFFETTUATO DA	Committente (DIMMS TC/02/10 del 12.10.15)		
PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO	*UNI 10802:2013	CONSERVAZIONE DURANTE IL TRASPORTO ED IN LABORATORIO	Temperatura ambiente
DATA INIZIO PROVE	13/10/2015	DATA FINE PROVE	20/10/2015
RIFERIMENTI NORMATIVI	D. lgs. 152/06 (parte IV) - ^All.3 DM 186/2006		

CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO - RECUPERABILITÀ

(Analisi chimica eluato - estrazione secondo *UNI ENV 12457/2 appendice *UNI 10802)

PARAMETRO	RISULTATO	UNITÀ DI MISURA	LdQ	INCERTEZZA DI MISURA	^CONCENTRAZIONE LIMITE	METODI DI PROVA
*Arsenico	< LdQ	µg/l	35	-	50	EPA 6010 C 2007
*Bario	< LdQ	mg/l	0,1	-	1	EPA 6010 C 2007
*Berillio	< LdQ	µg/l	0,2	-	10	EPA 6010 C 2007
*Richiesta Chimica di Ossigeno COD	< LdQ	mg/l	10	-	30	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
*Cadmio	< LdQ	µg/l	2	-	5	EPA 6010 C 2007
*Cianuri	< LdQ	µg/l	0,1	-	50	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
*Cloruri	2,1	mg/l	0,1	-	100	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
*Cobalto	< LdQ	µg/l	5	-	250	EPA 6010 C 2007
Cromo totale	< LdQ	µg/l	5	-	50	EPA 6010 C 2007
*Fluoruri	0,70	mg/l	0,2	-	1,5	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
*Mercurio	< LdQ	µg/l	0,1	-	1	APAT CNR IRSA 3220 A1 Man 29 2003
*Nichel	< LdQ	µg/l	0,4	-	10	APAT CNR IRSA 3220 B Man 29 2003
*Nitrati	0,64	mg/l	0,1	-	50	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
*pH	8,1	Unità pH	1	-	5,5 - 12,0	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
*Piombo	< LdQ	µg/l	28	-	50	EPA 6010 C 2007
Rame	< LdQ	mg/l	0,02	-	0,05	EPA 6010 C 2007

dott. chim. Michele Contegiaco
Verificatore delle Prove

dott. Ernesto Soldovieri
Direttore del Laboratorio

NOTE	Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. *Prova non accreditata da ACCREDIA secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005. Il Cliente non ha richiesto i dati relativi all'incertezza di misura per le prove accreditate da ACCREDIA.	Pagina 1 di 2
	<p>M.PQ15-A REV. 00</p> <p>Sigle LdQ = Limite di quantificazione del Metodo di prova RdP = Rapporto di prova</p>	RdP 2015/LAB/3643

LAB N° 1157

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

*Selenio	< LdQ	µg/l	1	-	10	APAT CNR IRSA 3260 A Man 29 2003
*Solfati	33	mg/l	0,1	-	250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
*Vanadio	< LdQ	µg/l	5	-	250	EPA 6010 C 2007
*Zinco	< LdQ	mg/l	0,1	-	3	EPA 6010 C 2007

☞ FINE DEL RAPPORTO DI PROVA ☜

COMMENTO

Le analisi svolte su eluato, limitatamente ai parametri esaminati, evidenziano la **conformità** ai limiti previsti dall'allegato 3 del DM 186/2006



dott. chim. Michele Contegiacomo
Verificatore delle Prove

M. Contegiacomo



dott. Ernesto Soldovieri
Direttore del Laboratorio

E. Soldovieri

NOTE	Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. *Prova non accreditata da ACCREDIA secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005. Il Cliente non ha richiesto i dati relativi all'incertezza di misura per le prove accreditate da ACCREDIA.	Pagina 2 di 2
	<p>M.PQ15-A REV. 00</p> <p>Sigle LdQ = Limite di quantificazione del Metodo di prova RdP = Rapporto di prova</p>	RdP 2015/LAB/3643

RAPPORTO DI PROVA nr. 2015/LAB/3644

DATA RICEVIMENTO CAMPIONE	13/10/2015	LUOGO E DATA EMISSIONE	Olevano sul Tusciano (SA), 20/10/2015
ESAME RICHIESTO	CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO - RECUPERABILITÀ		
COMMITTENTE	DIMMS Control SpA	Via Campo di Fiume, 13 Arcella di Montefredane (AV)	
PRODUTTORE / DETENTORE	GLF Grandi Lavori Fincosit	contrada Mosella z.i. Galdo di Lauria (PZ)	
LUOGO DI CAMPIONAMENTO	Lavoro: ASR 17/07 Autostrada A3 SA-RC 3 Macrolotto parte 1 Punto di prelievo: Area 8 Vecchia Rampa Lauria Sud		
DESCRIZIONE CAMPIONE	Terra e rocce da scavo - contrassegno campione AREA 8 VECCHIA RAMPA LAURIA SUD Codice CER dichiarato dal Produttore: 17 05 04		
DATA E ORA CAMPIONAMENTO	12/10/2015 ore --	VERBALE DI ACCETTAZIONE NR.	12-Cli del 13/10/2015
ATTIVITÀ CHE HA PRODOTTO IL RIFIUTO	Scavo		
CAMPIONAMENTO EFFETTUATO DA	Committente (DIMMS TC/02/10 del 12.10.15)		
PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO	*UNI 10802:2013	CONSERVAZIONE DURANTE IL TRASPORTO ED IN LABORATORIO	Temperatura ambiente
DATA INIZIO PROVE	13/10/2015	DATA FINE PROVE	20/10/2015
RIFERIMENTI NORMATIVI	D. lgs. 152/06 (parte IV) - ^All.3 DM 186/2006		

CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO - RECUPERABILITÀ

(Analisi chimica eluato - estrazione secondo *UNI ENV 12457/2 appendice *UNI 10802)

PARAMETRO	RISULTATO	UNITÀ DI MISURA	LdQ	INCERTEZZA DI MISURA	^CONCENTRAZIONE LIMITE	METODI DI PROVA
*Arsenico	< LdQ	µg/l	35	-	50	EPA 6010 C 2007
*Bario	< LdQ	mg/l	0,1	-	1	EPA 6010 C 2007
*Berillio	< LdQ	µg/l	0,2	-	10	EPA 6010 C 2007
*Richiesta Chimica di Ossigeno COD	< LdQ	mg/l	10	-	30	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
*Cadmio	< LdQ	µg/l	2	-	5	EPA 6010 C 2007
*Cianuri	< LdQ	µg/l	0,1	-	50	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
*Cloruri	4,5	mg/l	0,1	-	100	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
*Cobalto	< LdQ	µg/l	5	-	250	EPA 6010 C 2007
Cromo totale	< LdQ	µg/l	5	-	50	EPA 6010 C 2007
*Fluoruri	1,3	mg/l	0,2	-	1,5	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
*Mercurio	< LdQ	µg/l	0,1	-	1	APAT CNR IRSA 3220 A1 Man 29 2003
*Nichel	< LdQ	µg/l	0,4	-	10	APAT CNR IRSA 3220 B Man 29 2003
*Nitrati	0,60	mg/l	0,1	-	50	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
*pH	7,9	Unità pH	1	-	5,5 - 12,0	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
*Piombo	< LdQ	µg/l	28	-	50	EPA 6010 C 2007
Rame	< LdQ	mg/l	0,02	-	0,05	EPA 6010 C 2007

dott. chim. Michele Contegiacomo
Verificatore delle Prove
MICHELE Contegiacomo
N. 1743

dott. Ernesto Soldovieri
Direttore del Laboratorio

Stampa circolare: **LABORATORIO ANALITICO**
DOTT. ERNESTO SOLDOVIERI
N. 048616

Pagina 1 di 2

NOTE
Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
*Prova non accreditata da ACCREDIA secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.
Il Cliente non ha richiesto i dati relativi all'incertezza di misura per le prove accreditate da ACCREDIA.

M.PQ15-A
REV. 00

Sigle
LdQ = Limite di quantificazione del Metodo di prova
RdP = Rapporto di prova

RdP
2015/LAB/3644

LAB N° 1157

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

*Selenio	< LdQ	µg/l	1	-	10	APAT CNR IRSA 3260 A Man 29 2003
*Solfati	41	mg/l	0,1	-	250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
*Vanadio	< LdQ	µg/l	5	-	250	EPA 6010 C 2007
*Zinco	< LdQ	mg/l	0,1	-	3	EPA 6010 C 2007

☞ FINE DEL RAPPORTO DI PROVA ☜

COMMENTO

Le analisi svolte su eluato, limitatamente ai parametri esaminati, evidenziano la **conformità** ai limiti previsti dall'allegato 3 del DM 186/2006



dott. chim. Michele Contegiacomo

Verificatore delle Prove



dott. Ernesto Soldovieri

Direttore del Laboratorio

M.PQ15-A REV. 00	NOTE	Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. *Prova non accreditata da ACCREDIA secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005. Il Cliente non ha richiesto i dati relativi all'incertezza di misura per le prove accreditate da ACCREDIA.	Pagina 2 di 2
	Sigle LdQ = Limite di quantificazione del Metodo di prova RdP = Rapporto di prova		RdP 2015/LAB/3644

Olevano Sul Tusciano (SA), 11/05/2016
COMMITTENTE DIMMS Control SpA
INDIRIZZO via Campo di Fiume, 13
 83030 Arcella di Montefredane (AV)

RAPPORTO DI PROVA NR. 2016 / LAB / 1957

DATA RICEVIMENTO CAMPIONE:	09/05/2016		
ESAME RICHIESTO	- Rifiuti Solidi	PRODOTTO DICHIARATO	Rifiuto per recupero
DESCRIZIONE CAMPIONE	Terreno - contr. Camp.: CAMPIONE 1-1 Cliente: GLF Grandi lavori Fincosit		
LUOGO DI CAMPIONAMENTO	Terreno naturale - contrada Cerase - Lauria (PZ)		
DATA E ORA CAMPIONAMENTO	03/05/2016 ore //	VERBALE CAMPIONAMENTO NR	01 cli del 09/05/2016
CAMPIONAMENTO EFFETTUATO	Committente	RESTITUZIONE CAMPIONE	Si
PROCEDURA CAMPIONAMENTO	*Norma UNI 10802:2013	CONSERVAZIONE DURANTE IL TRASPORTO ED IN LABORATORIO	Temperatura ambiente
DATA INIZIO PROVE	09/05/2016	DATA FINE PROVE	11/05/2016
RIFERIMENTO NORMATIVO	D. lgs. 152/06 (parte IV) - ^A All.3 DM 186/2006 - Regolamento 18 dicembre 2014 n. 1357/2014/UE - Decisione 2014/955/UE		

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Parametro e Metodo Analitico	Valore	Unità di misura	LdQ	Incertezza	Valore Limite
*Arsenico (det. sull'eluato) EPA 6010 D 2014	< LdQ	µg/l	35	-	50 (15)
*Bario (det. sull'eluato) EPA 6010 D 2014	< LdQ	mg/l	0,1	-	1 (15)
*Berillio (det. sull'eluato) EPA 6010 D 2014	0,703	µg/l	0,2	-	10 (15)
*Richiesta chimica d'ossigeno - COD (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< LdQ	mg/l O2	20	-	30 (15)
*Cadmio (det. sull'eluato) EPA 6010 D 2014	< LdQ	µg/l	2	-	5 (15)
*Cianuri (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 4070 A Man 29 2003	< LdQ	µg/l	0,1	-	50 (15)
*Cloruri (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,2	mg/l	0,2	-	100 (15)
*Cobalto (det. sull'eluato) EPA 6010 D 2014	< LdQ	µg/l	5	-	250 (15)
Cromo totale (det. sull'eluato) EPA 6010 D 2014	< LdQ	µg/l	5,53	-	50 (15)
*Fluoruri (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< LdQ	mg/l	0,2	-	1,5 (15)
*Mercurio (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< LdQ	µg/l	0,1	-	1 (15)
*Nichel (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 3220 B Man 29 2003	< LdQ	µg/l	0,4	-	10 (15)
*Nitrati (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,1	mg/l	0,3	-	50 (15)
*pH (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,2	Unità pH	1	-	[5,5; 12] (15)
*Piombo (det. sull'eluato)	< LdQ	µg/l	28	-	50 (15)

Olevano Sul Tusciano (SA), 11/05/2016

COMMITTENTE **DIMMS Control SpA**
INDIRIZZO via Campo di Fiume, 13
83030 Arcella di Montefredane (AV)

RAPPORTO DI PROVA NR. 2016 / LAB / 1957

Parametro e Metodo Analitico	Valore	Unità di misura	LdQ	Incertezza	Valore Limite
EPA 6010 D 2014					
Rame (det. sull'eluato) EPA 6010 D 2014	< LdQ	mg/l	0,02	-	0,05 (15)
*Selenio (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 3260 A Man 29 2003	< LdQ	µg/l	0,2	-	10 (15)
*Solfati (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2,0	mg/l	0,2	-	250 (15)
*Vanadio (det. sull'eluato) EPA 6010 D 2014	< LdQ	µg/l	5	-	250 (15)
*Zinco (det. sull'eluato) EPA 6010 D 2014	< LdQ	mg/l	0,1	-	3 (15)
*Amianto (det. sull'eluato) DM 06/09/1994 All.2	assente	mg/l		-	30 (15)

FINE RAPPORTO DI PROVA

(15) DM 186/2006

* = prova non accreditata da ACCREDIA secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa di livello di fiducia al 95% e con fattore di copertura k=2.

Sigle

LdQ = Limite di quantificazione del Metodo di Prova

COMMENTO

Le analisi svolte su eluato, limitatamente ai parametri esaminati, evidenziano la CONFORMITA' ai limiti previsti dall'allegato 3 del DM 186/2006.

Direttore del Laboratorio
Dott. Biol. Ernesto Soldovieri
Ordine Nazionale dei Biologi N.046616

Verificatore delle Prove
Dott. Chim. Michele Contegiacomo
Ordine dei Chimici della Campania N.1743

Ernesto Soldovieri

Michele Contegiacomo

Olevano Sul Tusciano (SA), 11/05/2016

COMMITTENTE **DIMMS Control SpA**
INDIRIZZO via Campo di Fiume, 13
83030 Arcella di Montefredane (AV)

RAPPORTO DI PROVA NR. 2016 / LAB / 1958

DATA RICEVIMENTO CAMPIONE:	09/05/2016		
ESAME RICHIESTO	- Rifiuti Solidi	PRODOTTO DICHIARATO	Rifiuto per recupero
DESCRIZIONE CAMPIONE	Terreno - contr. Camp.: CAMPIONE 2-1 Cliente: GLF Grandi lavori Fincosit		
LUOGO DI CAMPIONAMENTO	Area stoccaggio contrada Cerase - Lauria (PZ)		
DATA E ORA CAMPIONAMENTO	03/05/2016 ore //	VERBALE CAMPIONAMENTO NR	02 cli del 09/05/2016
CAMPIONAMENTO EFFETTUATO	Committente	RESTITUZIONE CAMPIONE	Sì
PROCEDURA CAMPIONAMENTO	*Norma UNI 10802:2013	CONSERVAZIONE DURANTE IL TRASPORTO ED IN LABORATORIO	Temperatura ambiente
DATA INIZIO PROVE	09/05/2016	DATA FINE PROVE	11/05/2016
RIFERIMENTO NORMATIVO	D. lgs. 152/06 (parte IV) -^AAll.3 DM 186/2006 - Regolamento 18 dicembre 2014 n. 1357/2014/UE - Decisione 2014/955/UE		

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Parametro e Metodo Analitico	Valore	Unità di misura	LdQ	Incertezza	Valore Limite
*Arsenico (det. sull'eluato) EPA 6010 D 2014	< LdQ	µg/l	35	-	50 (15)
*Bario (det. sull'eluato) EPA 6010 D 2014	0,110	mg/l	0,1	-	1 (15)
*Berillio (det. sull'eluato) EPA 6010 D 2014	< LdQ	µg/l	0,2	-	10 (15)
*Richiesta chimica d'ossigeno - COD (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< LdQ	mg/l O2	20	-	30 (15)
*Cadmio (det. sull'eluato) EPA 6010 D 2014	< LdQ	µg/l	2	-	5 (15)
*Cianuri (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 4070 A Man 29 2003	< LdQ	µg/l	0,1	-	50 (15)
*Cloruri (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,4	mg/l	0,2	-	100 (15)
*Cobalto (det. sull'eluato) EPA 6010 D 2014	< LdQ	µg/l	5	-	250 (15)
Cromo totale (det. sull'eluato) EPA 6010 D 2014	< LdQ	µg/l	5,53	-	50 (15)
*Fluoruri (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< LdQ	mg/l	0,2	-	1,5 (15)
*Mercurio (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< LdQ	µg/l	0,1	-	1 (15)
*Nichel (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 3220 B Man 29 2003	< LdQ	µg/l	0,4	-	10 (15)
*Nitrati (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,0	mg/l	0,3	-	50 (15)
*pH (det. sull'eluato) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,5	Unità pH	1	-	[5,5; 12] (15)
*Piombo (det. sull'eluato)	< LdQ	µg/l	28	-	50 (15)

M.PQ15-A REV.00

Pagina 1 di 2

Olevano Sul Tusciano (SA), 11/05/2016
COMMITTENTE DIMMS Control SpA
INDIRIZZO via Campo di Fiume, 13
 83030 Arcella di Montefredane (AV)

RAPPORTO DI PROVA NR. 2016 / LAB / 1958

Parametro e Metodo Analitico	Valore	Unità di misura	LdQ	Incertezza	Valore Limite
EPA 6010 D 2014 Rame (det. sull'eluato)	< LdQ	mg/l	0,02	-	0,05 (15)
EPA 6010 D 2014 *Selenio (det. sull'eluato)	< LdQ	µg/l	0,2	-	10 (15)
APAT CNR IRSA 3260 A Man 29 2003 *Solfati (det. sull'eluato)	1,0	mg/l	0,2	-	250 (15)
APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 *Vanadio (det. sull'eluato)	< LdQ	µg/l	5	-	250 (15)
EPA 6010 D 2014 *Zinco (det. sull'eluato)	< LdQ	mg/l	0,1	-	3 (15)
EPA 6010 D 2014 *Amianto (det. sull'eluato)	assente	mg/l		-	30 (15)
DM 06/09/1994 All.2					

FINE RAPPORTO DI PROVA

(15) DM 186/2006

* = prova non accreditata da ACCREDIA secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa di livello di fiducia al 95% e con fattore di copertura k=2.

Sigle

LdQ = Limite di quantificazione del Metodo di Prova

COMMENTO

Le analisi svolte su eluato, limitatamente ai parametri esaminati, evidenziano la CONFORMITA' ai limiti previsti dall'allegato 3 del DM 186/2006.

Direttore del Laboratorio
 Dott. Biol. Ernesto Soldovieri
 Ordine Nazionale dei Biologi N.046616

Verificatore delle Prove
 Dott. Chim. Michele Contegiacomo
 Ordine dei Chimici della Campania N.1743

Ernesto Soldovieri

Michele Contegiacomo