

REGIONE  
DEL VENETO

PROVINCIA  
DI VICENZA

COMUNE DI  
TORRI DI QUARTESOLO

## VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE EDIFICI A-E PARCO COMMERCIALE "LE PIRAMIDI"

D.Lgs. 3 Aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii.  
Legge Regionale del Veneto 18 Febbraio 2016 n. 4



OGGETTO :

### RELAZIONE AMBIENTALE

TAV. N.

SCALA

DATA

Dicembre 2016

FILE

987.16.46

PROPONENTE:

**Iniziative Industriali S.p.A.**

Via dell'Economia, n. 84  
36100 Vicenza (VI)  
Tel: 0444 267116

PROGETTISTA:

**Arch. Gaetano Ingui**

Via dell'Economia, n. 90  
36100 Vicenza (VI)  
Tel: 0444 961818

REDATTORE RELAZIONE AMBIENTALE:

**Dott. Geol. Roberto Pedron**

**Sinergeo**  
Sinergie geologiche per l'ambiente

Studio Associato di Geologia &  
Società a Responsabilità limitata  
Contrà del Pozzetto, 4  
36100 - VICENZA  
Tel.: +39.0444.321.168  
Fax: +39.0444.543.641



codice rif.: 987.16.46

data emissione: 29.12.2016

committente: Ing. ELENA BARBATO

progetto: PROCEDURA DI VIA PER LA  
REALIZZAZIONE DI DUE EDIFICI  
COMMERCIALI (LOTTO A E LOTTO E)  
ALL'INTERNO DEL PARCO COMMERCIALE  
"LE PIRAMIDI"



località: COMUNE DI TORRI DI QUARTESOLO (VI)

documento: RELAZIONE AMBIENTALE

revisione: 00



autori: ROBERTO PEDRON



**Sinergeo**  
Sinergie geologiche per l'ambiente

Studio Associato di Geologia &  
Società a Responsabilità limitata  
Contrà del Pozzetto, 4  
36100 - VICENZA  
Tel.: +39.0444.321.168  
Fax: +39.0444.543.641

[www.sinergeo.it](http://www.sinergeo.it)



## RIFERIMENTI

Progetto:	PROCEDURA DI VIA PER LA REALIZZAZIONE DI DUE EDIFICI COMMERCIALI (LOTTO A E LOTTO E) ALL'INTERNO DEL PARCO COMMERCIALE "LE PIRAMIDI"
Titolo:	RELAZIONE AMBIENTALE
Cliente:	Ing. ELENA BARBATO
Responsabile di Progetto:	ROBERTO PEDRON
Autori:	ROBERTO PEDRON
Collaboratori:	SOFIA DE CARLO
Codice commessa:	987.16.46
Data:	29.12.2016

**Sinergeo**  
Sinergie geologiche per l'ambiente

SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA  
STUDIO ASSOCIATO di GEOLOGIA

P.IVA 02916970243  
Iscrizione CCIAA di VI  
n° 02916970243  
REA 284307  
cap. soc. 100.000,00€ i.v.  
P.IVA 02683770248

36100 VICENZA, Contrà del Pozzetto 4, tel.:+39.0444.321.168, fax: +39.0444.543.641 - email: [info@sinergeo.it](mailto:info@sinergeo.it)



nomefile	V:\987.16.46 - Ing. E. BARBATO - TRS - Torri di Quartesolo (VI)\05_definitive\01_rta\01_relazione ambientale\01_DOC\987_RTA_in\01.docx	codice riferimento	987.16.46
committente	Ing. Elena Barbato	data emissione	29.12.2016
località	Torri di Quartesolo (VI)	revisione	00
progetto	Procedura di VIA per la realizzazione di due edifici commerciali (lotto A e lotto E) all'interno del parco commerciale "Le Piramidi"		
titolo	RELAZIONE AMBIENTALE		

## LIMITAZIONI DI RESPONSABILITÀ

*Questo rapporto tecnico si fonda sull'applicazione di conoscenze e leggi scientifiche riconosciute ma anche di calcoli e di valutazioni professionali circa eventi o fenomeni suscettibili di interpretazione.*

*Le stime e le considerazioni ivi espresse sono basate su informazioni acquisite o comunque disponibili al momento dell'indagine e sono strettamente condizionate dai limiti imposti dalla tipologia e dalla consistenza dei dati utilizzabili, dalle risorse fruibili per il caso di specie, nonché dal programma di lavoro concordato con il Cliente.*

*Questo rapporto si basa inoltre sulla conoscenza professionale degli attuali (dicembre 2016) standard e codici, tecnologia e legislazione della Comunità Europea. Modifiche e aggiornamenti di quanto sopra citato potrebbero rendere inappropriate o scorrette le definizioni, le raccomandazioni e le indicazioni stilate nel testo. Le conclusioni ed i suggerimenti operativi contenuti nel presente rapporto vanno intesi come proposte di intervento e non come azioni vincolanti, salvo ciò non sia specificatamente indicato.*

*Sinergeo non intende, inoltre, fornire alcuna garanzia, espressa o implicita, utilizzabile per qualsiasi finalità, relativa allo stato di qualità ambientale di settori di territorio non indagati e, più in generale, al valore commerciale del sito in argomento.*

*Si tiene a precisare inoltre che le valutazioni contenute in questo rapporto sono state elaborate da tecnici e pertanto rivestono un carattere esclusivamente tecnico, non costituendo in alcun modo parere legale.*

*Gli Autori rispondono unicamente alla Committenza circa la corrispondenza del rapporto emesso in ordine agli obiettivi delle ricerche definite nell'ambito dell'incarico e non possono farsi carico di responsabilità per danni, rivendicazioni, perdite, azioni o spese, qualora subite anche da terzi, come risultato di decisioni prese o azioni condotte e basate sul rapporto stesso.*

## ABBREVIAZIONI

§:	Riferimento a paragrafo
[...]:	Riferimento a capitolo
(...):	Riferimento ad altro documento in bibliografia
b.p.:	Bocca pozzo / bocca piezometro
C:	Concentrazione
CdS:	Conferenza dei Servizi
CSC:	Concentrazioni soglia di contaminazione (D.Lgs. 152/2006)
CSR:	Concentrazioni soglia di rischio (D.Lgs. 152/2006)
p.c.:	Piano di campagna
p.r.:	Piano di riferimento
RdP:	Rapporto di Prova (certificato di laboratorio)

## NOTE

- Nel corso della trattazione, ove si intende rimandare ad un elaborato grafico presentato f.t. si riporta il nome del medesimo in **carattere grassetto** ed in **colore verde**.
- Le figure e le tabelle in testo vengono richiamate in testo in carattere **grassetto** ed in **colore nero**.
- A seguire si presenta l'elenco completo degli elaborati, delle tabelle e delle immagini citati in testo.

nomefile	V:\987.16.46 - Ing. E. BARBATO - TRS - Torri di Quartesolo (VI)\05_definitive\01_rta\01_relazione ambientale\01_DOC\987_RTA_int\01.docx	codice riferimento	987.16.46
committente	Ing. Elena Barbato	data emissione	29.12.2016
località	Torri di Quartesolo (VI)	revisione	00
progetto	Procedura di VIA per la realizzazione di due edifici commerciali (lotto A e lotto E) all'interno del parco commerciale "Le Piramidi"		
titolo	RELAZIONE AMBIENTALE		

## INDICE

1.	PREMESSE .....	1
2.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	2
3.	SITO DI PRODUZIONE DEI MATERIALI DA SCAVO .....	3
3.1.	LOCALIZZAZIONE .....	3
3.2.	CONTESTO GEOLOGICO – STRATIGRAFICO .....	3
3.3.	AMBITO IDROGEOLOGICO .....	3
4.	CARATTERIZZAZIONE GEOCHIMICA .....	5
4.1.	PRELIEVO CAMPIONI .....	5
4.2.	SET ANALITICO .....	5
4.3.	ESITI CHIMICI .....	5
5.	GESTIONE DEI MATERIALI DA SCAVO .....	8

nomefile	V:\987.16.46 - Ing. E. BARBATO - TRS - Torri di Quartesolo (VI)\05_definitive\01_rta\01_relazione ambientale\01_DOC\987_RTA_in\01.docx	codice riferimento	987.16.46
committente	Ing. Elena Barbato	data emissione	29.12.2016
località	Torri di Quartesolo (VI)	revisione	00
progetto	Procedura di VIA per la realizzazione di due edifici commerciali (lotto A e lotto E) all'interno del parco commerciale "Le Piramidi"		
titolo	RELAZIONE AMBIENTALE		

## APPENDICI

- A Rapporti di Prova – Terreni Naturali
- B Lettera ARPAV prot. n° 0055466 del 06.05.2010

## ELENCO DELLE FIGURE IN TESTO

- Figura 1 – Inquadramento generale dei lotti in esame (fonte: Bingmaps)
- Figura 2 – Ubicazione delle aree di studio su foto aerea (sinistra) e su base CTR (destra)
- Figura 3 – Estratto di Carta Geologica del Veneto (1990)
- Figura 4 – Estratto dalla Carta Isofreatica della Regione Veneto (1983)
- Figura 5 – Ubicazione dei punti di campionamento nel Lotto A (sinistra) e nel lotto E (destra) su foto area

## ELENCO DELLE TABELLE IN TESTO

- Tabella 1 – Esiti analitici campioni lotto A
- Tabella 2 – Esiti analitici campioni lotto E

nomefile	V:\987.16.46 - Ing. E. BARBATO - TRS - Torri di Quartesolo (VI)\05_definitive\01_rta\01_relazione ambientale\01_DOC\987_RTA_int01.docx	codice riferimento	987.16.46
committente	Ing. Elena Barbato	data emissione	29.12.2016
località	Torri di Quartesolo (VI)	revisione	00
progetto	Procedura di VIA per la realizzazione di due edifici commerciali (lotto A e lotto E) all'interno del parco commerciale "Le Piramidi"		
titolo	RELAZIONE AMBIENTALE		

## 1. PREMESSE

Su richiesta e per conto dell'Ing. Elena Barbato è stato redatto il presente documento che relaziona sul merito dei risultati di un'indagine ambientale svolta sui materiali da scavo presso due lotti posti all'interno del parco commerciale "Le Piramidi", nel comune di Torri di Quartesolo (VI), presso i quali si prevede la realizzazione di alcuni edifici commerciali.

Ciascun lotto presenta estensione areale di ca. 20000 mq (Figura 1):

- il primo, di forma rettangolare e identificato come lotto A, è situato tra via Pola e via Pisa;
- il secondo, identificato come lotto E, è situato tra via Vercelli e la tangenziale Sud di Vicenza.

Figura 1 – Inquadramento generale dei lotti in esame (fonte: Bingmaps)



Si stima che per i lavori edificatori di progetto verranno movimentati ca. 10000 mc di terreno da ciascun lotto; i volumi escavati totali ammontano quindi a ca. 20000 mc.

Da informazioni fornite dalla Committenza, tutti i materiali movimentati dalle attività di scavo rimarranno all'interno dei siti.

Il presente documento intende supportare la dichiarazione di conformità ambientale dei materiali di scavo sulla base dei riscontri chimico-analitici effettuati su campioni di terreno presi nelle aree di interesse.

nomefile	V:\987.16.46 - Ing. E. BARBATO - TRS - Torri di Quartesolo (VI)\05_definitive\01_rta\01_relazione ambientale\01_DOC\987_RTA_in\01.docx	codice riferimento	987.16.46
committente	Ing. Elena Barbato	data emissione	29.12.2016
località	Torri di Quartesolo (VI)	revisione	00
progetto	Procedura di VIA per la realizzazione di due edifici commerciali (lotto A e lotto E) all'interno del parco commerciale "Le Piramidi"		
titolo	RELAZIONE AMBIENTALE		

## 2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

I lotti dove si prevede la realizzazione di edifici commerciali sono sottoposti a procedura di VIA.

Come detto in premessa, da informazioni acquisite dalla Committenza tutti i materiali movimentati dalle attività di scavo rimarranno all'interno dei siti.

Secondo quanto indicato dalla normativa vigente, i lavori in progetto rientrano nel campo di applicazione dell'ex articolo 185 del D. Lgs. 152/06, comma 1, lettera c-bis, che esclude dall'ambito di applicazione della quarta parte dello stesso decreto legislativo anche:

*«il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso dell'attività di costruzione, ove sia certo che il materiale sarà utilizzato a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito in cui è stato scavato»*

Nei casi di riutilizzo dei materiali da scavo in conformità alle previsioni del predetto art. 185 del D. Lgs. 152/06, prima dell'inizio dei lavori è richiesta una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà a firma del proponente / produttore attestante:

- gli estremi della pratica edilizia e/o il titolo abilitativo dell'opera principale;
- che il suolo oggetto d'intervento non è contaminato;
- il volume di materiale da scavare;
- che il materiale escavato nel corso dell'attività di costruzione sarà riutilizzato allo stato naturale esclusivamente nello stesso sito in cui è stato escavato.

Per l'accertamento della condizione di non contaminazione del suolo si è ricorso alle procedure di caratterizzazione di alcuni campioni di terreno prelevati dai lotti in esame. La verifica dello stato chimico dei suoli è stata condotta seguendo le istruzioni operative descritte nel DM 161/2012, ricercando le sostanze definite in Tabella 4.1, dell'Allegato IV del DM 161/2012.

I risultati delle analisi sui campioni sono stati quindi confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (colonne A e B) in Tabella 1 dell'allegato 5, al titolo V parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

nomefile	V:\987.16.46 - Ing. E. BARBATO - TRS - Torri di Quartesolo (VI)\05_definitive\01_rta\01_relazione ambientale\01_DOC\987_RTA_int\01.docx	codice riferimento	987.16.46
committente	Ing. Elena Barbato	data emissione	29.12.2016
località	Torri di Quartesolo (VI)	revisione	00
progetto	Procedura di VIA per la realizzazione di due edifici commerciali (lotto A e lotto E) all'interno del parco commerciale "Le Piramidi"		
titolo	RELAZIONE AMBIENTALE		

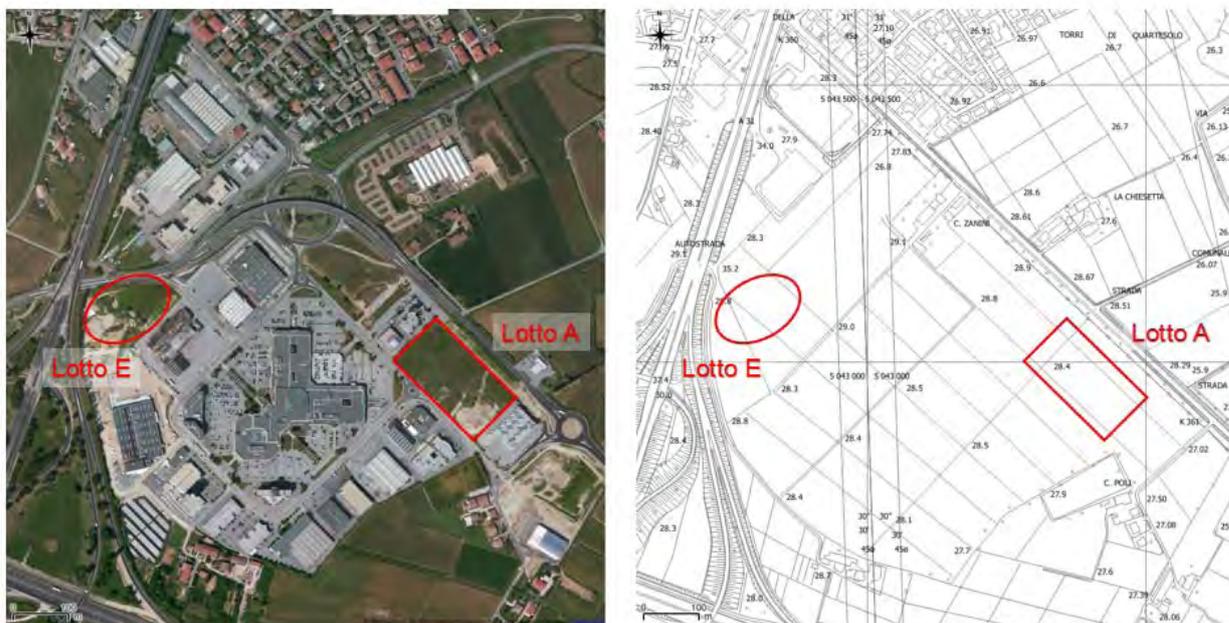
### 3. SITO DI PRODUZIONE DEI MATERIALI DA SCAVO

#### 3.1. LOCALIZZAZIONE

L'area di studio si ubica entro i confini comunali di Torri di Quartesolo (VI), nei pressi del centro commerciale "Le Piramidi".

Entrambi i lotti in oggetto si presentano pianeggianti, attualmente adibiti a prato, posti all'interno di una zona ad alta attività commerciale (Figura 2). L'estratto di CTR mostra, per entrambi i lotti in studio, quote del piano campagna mediamente poste su 28.5 m s.l.m.

Figura 2 – Ubicazione delle aree di studio su foto aerea (sinistra) e su base CTR (destra)



#### 3.2. CONTESTO GEOLOGICO – STRATIGRAFICO

Nell'ambito dello schema geologico-strutturale regionale, il comune di Torri di Quartesolo si colloca a sud della linea delle risorgive, nella fascia di bassa pianura caratterizzata da un sottosuolo costituito in prevalenza da depositi coesivi (limo e argilla) con strati sabbiosi intercalati a varie profondità.

Il sottosuolo, nei primi metri da p.c., è prevalentemente costituito da sedimenti di tipo limoso-argilloso (Figura 3); non si escludono in questo settore possibili intercalazioni sabbiose.

#### 3.3. AMBITO IDROGEOLOGICO

Secondo il classico modello idrogeologico, l'area di studio ricade nella bassa pianura Veneta.

In accordo con quanto indicato nella Carta Isofreatica della Regione Veneto (1983), nel comune di Torri di Quartesolo la falda freatica si pone tra i 25 e 30 m s.l.m. (Figura 4).

nomefile	V:\987.16.46 - Ing. E. BARBATO - TRS - Torri di Quartesolo (VI)\05_definitive\01_rta\01_relazione ambientale\01_DOC\987_RTA_inl01.docx	codice riferimento	987.16.46
committente	Ing. Elena Barbato	data emissione	29.12.2016
località	Torri di Quartesolo (VI)	revisione	00
progetto	Procedura di VIA per la realizzazione di due edifici commerciali (lotto A e lotto E) all'interno del parco commerciale "Le Piramidi"		
titolo	RELAZIONE AMBIENTALE		

In corrispondenza del parco commerciali "Le Piramidi" la falda freatica si colloca tra i 25 e i 28 m s.l.m., cui corrisponde una soggiacenza della tavola d'acqua indicativamente variabile da 1 a 3 m da piano campagna.

Figura 3 – Estratto di Carta Geologica del Veneto (1990)

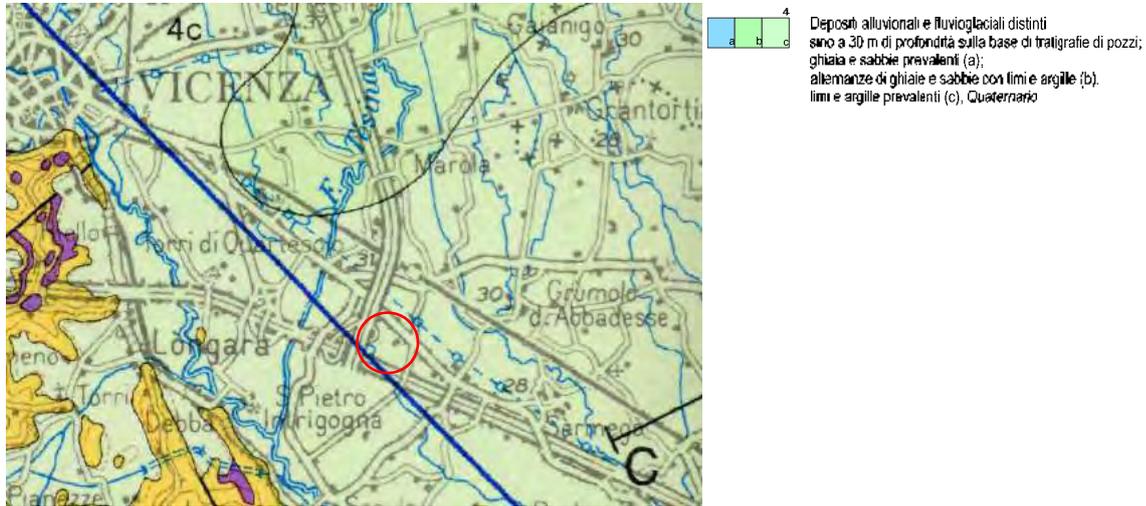
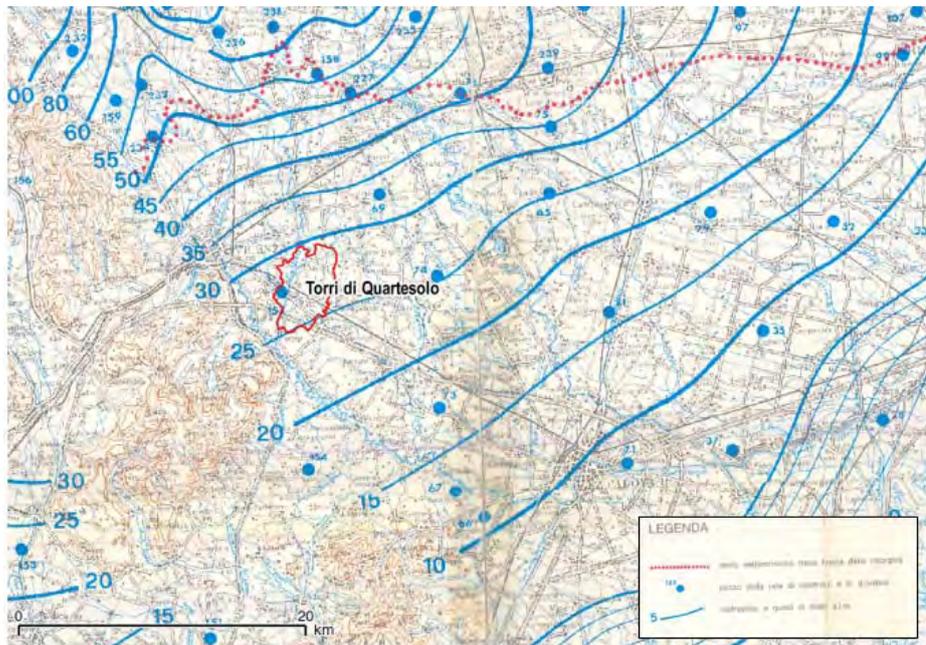


Figura 4 – Estratto dalla Carta Isofreatica della Regione Veneto (1983)



nomefile	V:\987.16.46 - Ing. E. BARBATO - TRS - Torri di Quartesolo (VI)\05_definitive\01_rta\01_relazione ambientale\01_DOC\987_RTA_int01.docx	codice riferimento	987.16.46
committente	Ing. Elena Barbato	data emissione	29.12.2016
località	Torri di Quartesolo (VI)	revisione	00
progetto	Procedura di VIA per la realizzazione di due edifici commerciali (lotto A e lotto E) all'interno del parco commerciale "Le Piramidi"		
titolo	RELAZIONE AMBIENTALE		

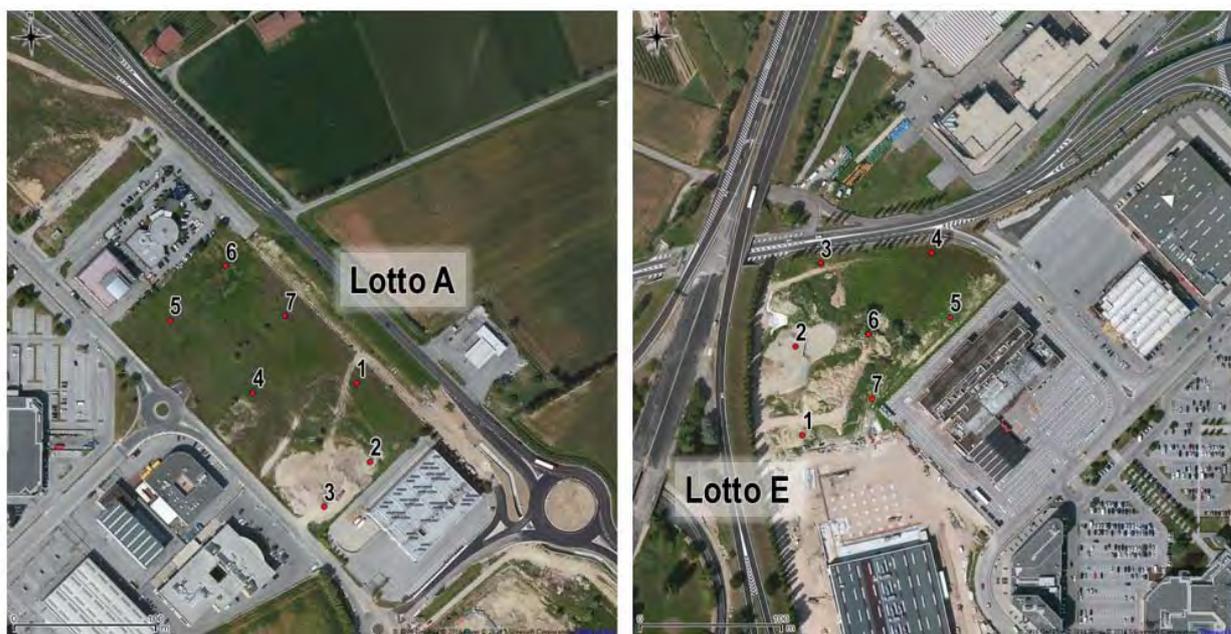
## 4. CARATTERIZZAZIONE GEOCHIMICA

### 4.1. PRELIEVO CAMPIONI

Al fine di verificare la tipologia di terreno che verrà interessato dai lavori da scavo, in data 08 novembre 2016 è stata organizzata un'attività di campionamento presso i lotti A ed E, ad opera dei tecnici del laboratorio affidatario Ecochem S.r.l.

Su ognuno dei lotti sono stati eseguiti 7 saggi dislocati come mostrato in **Figura 5**. Da ciascuno scavo è stato prelevato un campione medio composito, denominato come lo scavo stesso, rappresentativo dell'intervallo 0.0 – 1.0 m da p.c.

*Figura 5 – Ubicazione dei punti di campionamento nel Lotto A (sinistra) e nel lotto E (destra) su foto area*



### 4.2. SET ANALITICO

Sui campioni di terreno sono state ricercate le seguenti specie chimiche:

- IDROCARBURI: Idrocarburi pesanti C > 12
- COMPOSTI INORGANICI: Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo esavalente, Cromo totale, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Vanadio, Zinco.
- AMIANTO

### 4.3. ESITI CHIMICI

I dati analitici acquisiti dal laboratorio sono riassunti in **Tabella 1** e **Tabella 2**, mentre in **Appendice A** sono riportati rapporti di prova emessi dal laboratorio chimico Ecochem S.r.l.

nomefile	V:\987.16.46 - Ing. E. BARBATO - TRS - Torri di Quartesolo (VI)\05_definitive\01_rta\01_relazione ambientale\01_DOC\987_RTA_in\01.docx	codice riferimento	987.16.46
committente	Ing. Elena Barbato	data emissione	29.12.2016
località	Torri di Quartesolo (VI)	revisione	00
progetto	Procedura di VIA per la realizzazione di due edifici commerciali (lotto A e lotto E) all'interno del parco commerciale "Le Piramidi"		
titolo	RELAZIONE AMBIENTALE		

I valori ottenuti per ogni parametro sono messi a confronto con le soglie di contaminazione previste dal D. Lgs. 152/06, Allegato 5, parte IV, Tabella 1, colonna A (destinazione del suolo verde pubblico, privato e residenziale) e colonna B (destinazione del suolo uso commerciale/industriale).

Tabella 1 – Esiti analitici campioni lotto A

ID campione				Lotto A- terreno da scavo n.1	Lotto A- terreno da scavo n.2	Lotto A- terreno da scavo n.3	Lotto A- terreno da scavo n.4	Lotto A- terreno da scavo n.5	Lotto A- terreno da scavo n.6	Lotto A- terreno da scavo n.7
N° rapporto di prova				16-003802/01	16-003802/02	16-003802/03	16-003802/04	16-003802/05	16-003802/06	16-003802/07
ANALITI	U.M.	Col. A D. Lgs 152/06 - Parte IV - Titolo V - All. 5 - Tab. 1	Col. B D. Lgs 152/06 - Parte IV - Titolo V - All. 5 - Tab. 1							
Parametri chimico-fisici										
Residuo secco a 105 °C	%	-	-	80	80	79	80	81	88	82
Scheletro	%	-	-	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Composti inorganici										
Cromo Esivalente	mg/kg s.s.	2	15	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Arsenico	mg/kg s.s.	20	50	32	39	44	37	28	21	28
Berillio	mg/kg s.s.	2	10	1	1	1	1	<1	<1	1
Cadmio	mg/kg s.s.	2	15	<0.5	<3	<3	<3	<0.5	<0.5	<0.5
Cobalto	mg/kg s.s.	20	250	8	10	12	8	9	7	9
Cromo Totale	mg/kg s.s.	150	800	14	20	16	16	17	12	16
Mercurio	mg/kg s.s.	1	5	<1	<3	<3	<3	<1	<1	<1
Nichel	mg/kg s.s.	120	500	15	22	21	20	17	13	16
Piombo	mg/kg s.s.	100	1000	24	28	29	23	23	20	26
Rame	mg/kg s.s.	120	600	25	33	35	34	23	22	25
Vanadio	mg/kg s.s.	90	250	20	27	24	22	23	18	23
Zinco	mg/kg s.s.	150	1500	67	89	83	79	72	57	76
Idrocarburi										
Idrocarburi pesanti C > 12	mg/kg s.s.	50	750	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
Amianto (fibre libere)	mg/kg s.s.	1000	1000	non rilevato						

Tabella 2 – Esiti analitici campioni lotto E

ID campione				Lotto E- terreno da scavo n.1	Lotto E- terreno da scavo n.2	Lotto E- terreno da scavo n.3	Lotto E- terreno da scavo n.4	Lotto E- terreno da scavo n.5	Lotto E- terreno da scavo n.6	Lotto E- terreno da scavo n.7
N° rapporto di prova				16-003802/08	16-003802/09	16-003802/10	16-003802/11	16-003802/12	16-003802/13	16-003802/14
ANALITI	U.M.	Col. A D. Lgs 152/06 - Parte IV - Titolo V - All. 5 - Tab. 1	Col. B D. Lgs 152/06 - Parte IV - Titolo V - All. 5 - Tab. 1							
Parametri chimico-fisici										
Residuo secco a 105 °C	%	-	-	72	79	80	77	80	81	78
Scheletro	%	-	-	<1	7	7.0	<1	<1	<1	<1
Composti inorganici										
Cromo Esivalente	mg/kg s.s.	2	15	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Arsenico	mg/kg s.s.	20	50	32	24	41	44	34	22	41
Berillio	mg/kg s.s.	2	10	<1	<1	<2	1	<1	1	2
Cadmio	mg/kg s.s.	2	15	<0.5	<0.5	<0.5	<3	<0.5	<0.5	<3
Cobalto	mg/kg s.s.	20	250	8	7	7	11	8	9	10
Cromo Totale	mg/kg s.s.	150	800	15	12	14	19	14	20	24
Mercurio	mg/kg s.s.	1	5	<1	<1	<1	<3	<1	<1	<3
Nichel	mg/kg s.s.	120	500	18	13	16	23	17	18	24
Piombo	mg/kg s.s.	100	1000	18	15	16	24	19	27	25
Rame	mg/kg s.s.	120	600	23	17	19	31	25	18	32
Vanadio	mg/kg s.s.	90	250	20	18	19	27	20	26	31
Zinco	mg/kg s.s.	150	1500	64	48	54	83	63	83	91
Idrocarburi										
Idrocarburi pesanti C > 12	mg/kg s.s.	50	750	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
Amianto (fibre libere)	mg/kg s.s.	1000	1000	non rilevato						

Per i parametri ricercati i valori sui campioni di terreno per entrambi i lotti risultano:

nomefile	V:\987.16.46 - Ing. E. BARBATO - TRS - Torri di Quartesolo (VI)\05_definitive\01_rta\01_relazione ambientale\01_DOC\987_RTA_int01.docx	codice riferimento	987.16.46
committente	Ing. Elena Barbato	data emissione	29.12.2016
località	Torri di Quartesolo (VI)	revisione	00
progetto	Procedura di VIA per la realizzazione di due edifici commerciali (lotto A e lotto E) all'interno del parco commerciale "Le Piramidi"		
titolo	RELAZIONE AMBIENTALE		

- conformi alla colonna B per suolo uso commerciale/industriale;
- conformi alla colonna A per siti destinati ad un utilizzo di tipo residenziale/verde pubblico, a meno del parametro Arsenico rinvenuto in tutti i campioni con concentrazioni superiori alla CSC colonna A.

Il superamento di tale parametro è riconducibile al valore di fondo naturale dell'Arsenico nell'unità deposizionale del Brenta entro cui ricade il sito.

Come espresso nella lettera di ARPAV prot. n° 49478 del 22.04.2010 con oggetto " *valori di fondo naturale per il parametro Arsenico nel Comune di Torri di Quartesolo*" (**Appendice B**):

*"... Il territorio in oggetto ricade nella pianura costituita dalle alluvioni del fiume Brenta e pertanto i valori di fondo dell'area fanno riferimento a quelli identificati per il bacino deposizionale del Brenta, dove sono disponibili 368 dati analitici per i suoli superficiali e 279 per gli orizzonti profondi. Sulla base dei risultati delle indagini il valore di fondo per l'Arsenico è pari a 44.6 mg/kg. "*

Considerando quindi il valore di fondo naturale dell'Arsenico pari a 44.6 mg/kg, nessuno dei campioni di terreno prelevati presso il lotto A ed il lotto E siti nel centro commerciale "Le Piramidi" in comune di Torri di Quartesolo eccede tale valore.

nomefile	V:\987.16.46 - Ing. E. BARBATO - TRS - Torri di Quartesolo (VI)\05_definitive\01_rta\01_relazione ambientale\01_DOC\987_RTA_in\01.docx	codice riferimento	987.16.46
committente	Ing. Elena Barbato	data emissione	29.12.2016
località	Torri di Quartesolo (VI)	revisione	00
progetto	Procedura di VIA per la realizzazione di due edifici commerciali (lotto A e lotto E) all'interno del parco commerciale "Le Piramidi"		
titolo	RELAZIONE AMBIENTALE		

## 5. GESTIONE DEI MATERIALI DA SCAVO

La presente Relazione Ambientale ha inteso descrivere le attività svolte ed i risultati ottenuti a seguito di indagini ambientali eseguite su materiali di scavo che verranno prodotti presso il lotto A e il lotto E, ubicati all'interno del parco commerciale "Le Piramidi" in comune di Torri di Quartesolo (VI).

Si prevede, sulla base delle informazioni fornite dalla Committenza, che gli scavi andranno a movimentare terreni per un volume complessivo di circa 20000 mc.

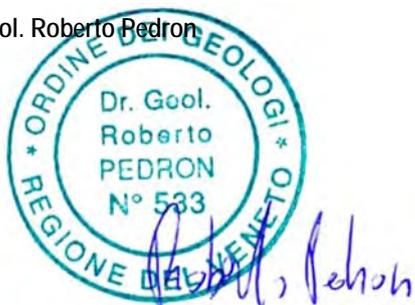
Gli approfondimenti chimici eseguiti su complessivi 14 campioni di terreno, confrontati con i limiti della Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D. Lgs. 152/06, indicano la conformità dei terreni con le CSC - colonna B per i parametri analizzati.

Il confronto dei limiti della colonna A mostra superamento della CSC per Arsenico per tutti i campioni; i tenori riscontrati non eccedono tuttavia il valore di fondo naturale del parametro stabilito da ARPAV per la zona di interesse.

Sulla base delle indagini condotte che attestano la non contaminazione dei materiali prelevati, si ritiene che tali materiali possano essere riutilizzati allo stato naturale nell'ambito dello stesso sito di produzione, sottraendoli pertanto dalla disciplina sui rifiuti e sulle terre e rocce da scavo ai sensi dell'art. 185 comma 1 lett. c-bis del D.Lgs. 152/2006.

Vicenza, 29 dicembre 2016

Dott. Geol. Roberto Pedron



## APPENDICE



Procedura di VIA per la realizzazione di due edifici commerciali (lotto A e lotto E)  
all'interno del parco commerciale "Le Piramidi"

**Rapporti di Prova - Terreni Naturali**

Cliente/Locality		Progetto	
Torri di Quartesolo (VI)		987.16.46	
Data	Nome/lie	Revisione	Allegato
22.12.16	separator	00	A

Rapporto di prova n°: **16-003802/01** del **07/12/2016**

Committente

**INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
36100 VICENZA (VI)

Produttore: **INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
VICENZA VI

**Dati relativi al campione**

Descrizione: **Lotto A - Terreno da scavo n. 1**  
Aspetto: **Solido**  
Data accettazione: **08/11/2016**  
Data inizio analisi: **08/11/2016** Data fine analisi: **25/11/2016**

**Dati relativi al campionamento / Consegna del campione**

Data: **08/11/2016**  
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.r.l.**  
Punto di prelievo: **Area Piramidi, Torri di Quartesolo (VI)**  
Modalità di campionamento: **D.M. n. 161 10 agosto 2012 \***  
Note al campionamento: **Prelievo da trincee fonde 1 m**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b><u>Residui</u></b>		
* residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%	<b>80</b>
<b><u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u></b>		
* scheletro <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	<b>&lt; 1</b>
<b><u>Idrocarburi</u></b>		
* idrocarburi C>12 (sommatoria C12-C40) <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 50</b>
<b><u>Metalli</u></b>		
arsenico <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>32</b>
* berillio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>1</b>
cadmio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 1 di 2

segue Rapporto di prova n°: **16-003802/01** del **07/12/2016**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
<b>Metalli</b>		
*cobalto DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	8
*cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg s.s.	< 2
cromo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	14
mercurio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 1
nicel DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	15
piombo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	24
rame DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	25
*vanadio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	20
zinco DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	67
<b>Amianto</b>		
*amianto IS 5.2.1 Rev. 04:2015		Non rilevato

(\*): prova non accreditata da ACCREDIA

Note: Analisi amianto eseguita in subappalto.

Eventuali Giudizi/Pareri/Note non rientrano nel campo dell'accREDITAMENTO

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina



Fine del rapporto di prova n° **16-003802/01**

**Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.**

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 2 di 2

Rapporto di prova n°: **16-003802/02** del **07/12/2016**

Committente

**INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
36100 VICENZA (VI)

Produttore: **INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
VICENZA VI

**Dati relativi al campione**

Descrizione: **Lotto A - Terreno da scavo n. 2**  
Aspetto: **Solido**  
Data accettazione: **08/11/2016**  
Data inizio analisi: **08/11/2016**      Data fine analisi: **25/11/2016**

**Dati relativi al campionamento / Consegna del campione**

Data: **08/11/2016**  
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.r.l.**  
Punto di prelievo: **Area Piramidi, Torri di Quartesolo (VI)**  
Modalità di campionamento: **D.M. n. 161 10 agosto 2012 \***  
Note al campionamento: **Prelievo da trincee fonde 1 m**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b><u>Residui</u></b>		
* residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%	<b>80</b>
<b><u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u></b>		
* scheletro <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	<b>&lt; 1</b>
<b><u>Idrocarburi</u></b>		
* idrocarburi C>12 (sommatoria C12-C40) <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 50</b>
<b><u>Metalli</u></b>		
arsenico <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>39</b>
* berillio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>1</b>
cadmio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 3</b>

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito. Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 1 di 2

segue Rapporto di prova n°: **16-003802/02** del **07/12/2016**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
<b>Metalli</b>		
*cobalto DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	10
*cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg s.s.	< 2
cromo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	20
mercurio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 3
nicel DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	22
piombo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	28
rame DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	33
*vanadio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	27
zinco DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	86
<b>Amianto</b>		
*amianto IS 5.2.1 Rev. 04:2015		Non rilevato

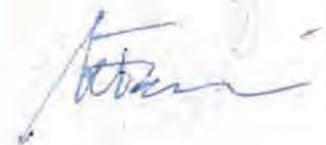
(\*): prova non accreditata da ACCREDIA

Note: Analisi amianto eseguita in subappalto.

Eventuali Giudizi/Pareri/Note non rientrano nel campo dell'accREDITAMENTO

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina



Fine del rapporto di prova n° **16-003802/02**

Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 2 di 2

Rapporto di prova n°: **16-003802/03** del **07/12/2016**

Committente

**INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
36100 VICENZA (VI)

Produttore: **INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
VICENZA VI

**Dati relativi al campione**

Descrizione: **Lotto A - Terreno da scavo n. 3**  
Aspetto: **Solido**  
Data accettazione: **08/11/2016**  
Data inizio analisi: **08/11/2016**      Data fine analisi: **25/11/2016**

**Dati relativi al campionamento / Consegna del campione**

Data: **08/11/2016**  
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.r.l.**  
Punto di prelievo: **Area Piramidi, Torri di Quartesolo (VI)**  
Modalità di campionamento: **D.M. n. 161 10 agosto 2012 \***  
Note al campionamento: **Prelievo da trincee fonde 1 m**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b><u>Residui</u></b>		
* residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%	79
<b><u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u></b>		
* scheletro <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	< 1
<b><u>Idrocarburi</u></b>		
* idrocarburi C>12 (sommatoria C12-C40) <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg s.s.	< 50
<b><u>Metalli</u></b>		
arsenico <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	44
* berillio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	1
cadmio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	< 3

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 1 di 2

segue Rapporto di prova n°: **16-003802/03** del **07/12/2016**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
<b>Metalli</b>		
*cobalto DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	12
*cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg s.s.	< 2
cromo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	16
mercurio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 3
nichel DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	21
piombo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	29
rame DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	35
*vanadio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	24
zinco DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	83
<b>Amianto</b>		
*amianto IS 5.2.1 Rev. 04:2015		Non rilevato

(\*): prova non accreditata da ACCREDIA

Note: Analisi amianto eseguita in subappalto.

Eventuali Giudizi/Pareri/Note non rientrano nel campo dell'accreditamento

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina



Fine del rapporto di prova n° **16-003802/03**

**Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.**

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito. Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 2 di 2

Rapporto di prova n°: **16-003802/04** del **07/12/2016**

Committente

**INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
36100 VICENZA (VI)

Produttore: **INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
VICENZA VI

**Dati relativi al campione**

Descrizione: **Lotto A - Terreno da scavo n. 4**  
Aspetto: **Solido**  
Data accettazione: **08/11/2016**  
Data inizio analisi: **08/11/2016** Data fine analisi: **25/11/2016**

**Dati relativi al campionamento / Consegna del campione**

Data: **08/11/2016**  
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.r.l.**  
Punto di prelievo: **Area Piramidi, Torri di Quartesolo (VI)**  
Modalità di campionamento: **D.M. n. 161 10 agosto 2012 \***  
Note al campionamento: **Prelievo da trincee fonde 1 m**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b><u>Residui</u></b>		
* residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%	<b>80</b>
<b><u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u></b>		
* scheletro <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	<b>&lt; 1</b>
<b><u>Idrocarburi</u></b>		
* idrocarburi C>12 (sommatoria C12-C40) <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 50</b>
<b><u>Metalli</u></b>		
arsenico <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>37</b>
* berillio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>1</b>
cadmio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 3</b>

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 1 di 2

segue Rapporto di prova n°: **16-003802/04** del **07/12/2016**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
<b>Metalli</b>		
*cobalto DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	8
*cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg s.s.	< 2
cromo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	16
mercurio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 3
nicel DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	20
piombo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	23
rame DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	34
*vanadio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	22
zinco DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	79
<b>Amianto</b>		
* amianto IS 5.2.1 Rev. 04:2015		Non rilevato

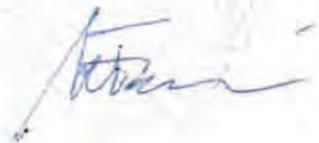
(\*): prova non accreditata da ACCREDIA

Note: Analisi amianto eseguita in subappalto.

Eventuali Giudizi/Pareri/Note non rientrano nel campo dell'accreditamento

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina



Fine del rapporto di prova n° **16-003802/04**

Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito. Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 2 di 2

Rapporto di prova n°: **16-003802/05** del **07/12/2016**

Committente

**INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
36100 VICENZA (VI)

Produttore: **INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
VICENZA VI

**Dati relativi al campione**

Descrizione: **Lotto A - Terreno da scavo n. 5**  
Aspetto: **Solido**  
Data accettazione: **08/11/2016**  
Data inizio analisi: **08/11/2016**      Data fine analisi: **25/11/2016**

**Dati relativi al campionamento / Consegna del campione**

Data: **08/11/2016**  
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.r.l.**  
Punto di prelievo: **Area Piramidi, Torri di Quartesolo (VI)**  
Modalità di campionamento: **D.M. n. 161 10 agosto 2012 \***  
Note al campionamento: **Prelievo da trincee fonde 1 m**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b><u>Residui</u></b>		
* residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%	<b>81</b>
<b><u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u></b>		
* scheletro <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	<b>&lt; 1</b>
<b><u>Idrocarburi</u></b>		
* idrocarburi C>12 (sommatoria C12-C40) <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 50</b>
<b><u>Metalli</u></b>		
arsenico <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>28</b>
* berillio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>1</b>
cadmio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 1 di 2

segue Rapporto di prova n°: **16-003802/05** del **07/12/2016**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b><u>Metalli</u></b>		
*cobalto <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	9
*cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986</i>	mg/kg s.s.	< 2
cromo <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	17
mercurio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	< 1
nicel <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	17
piombo <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	23
rame <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	23
*vanadio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	23
zinco <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	72
<b><u>Amianto</u></b>		
*amianto <i>IS 5.2.1 Rev. 04:2015</i>		Non rilevato

(\*): prova non accreditata da ACCREDIA

Note: Analisi amianto eseguita in subappalto.

Eventuali Giudizi/Pareri/Note non rientrano nel campo dell'accreditamento

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina



Fine del rapporto di prova n° **16-003802/05**

Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 2 di 2

Rapporto di prova n°: **16-003802/06** del **07/12/2016**

Committente

**INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
36100 VICENZA (VI)

Produttore: **INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
VICENZA VI

**Dati relativi al campione**

Descrizione: **Lotto A - Terreno da scavo n. 6**  
Aspetto: **Solido**  
Data accettazione: **08/11/2016**  
Data inizio analisi: **08/11/2016** Data fine analisi: **25/11/2016**

**Dati relativi al campionamento / Consegna del campione**

Data: **08/11/2016**  
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.r.l.**  
Punto di prelievo: **Area Piramidi, Torri di Quartesolo (VI)**  
Modalità di campionamento: **D.M. n. 161 10 agosto 2012 \***  
Note al campionamento: **Prelievo da trincee fonde 1 m**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b><u>Residui</u></b>		
* residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%	<b>88</b>
<b><u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u></b>		
* scheletro <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	<b>&lt; 1</b>
<b><u>Idrocarburi</u></b>		
* idrocarburi C>12 (sommatoria C12-C40) <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 50</b>
<b><u>Metalli</u></b>		
arsenico <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>21</b>
* berillio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 1</b>
cadmio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito. Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 1 di 2

segue Rapporto di prova n°: **16-003802/06** del **07/12/2016**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
<b>Metalli</b>		
*cobalto DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	7
*cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg s.s.	< 2
cromo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	12
mercurio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 1
nicel DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	13
piombo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	20
rame DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	22
*vanadio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	18
zinco DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	57
<b>Amianto</b>		
*amianto IS 5.2.1 Rev. 04:2015		Non rilevato

(\*): prova non accreditata da ACCREDIA

Note: Analisi amianto eseguita in subappalto.

Eventuali Giudizi/Pareri/Note non rientrano nel campo dell'accREDITAMENTO

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina



Fine del rapporto di prova n° **16-003802/06**

**Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.**

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 2 di 2

Rapporto di prova n°: **16-003802/07** del **07/12/2016**

Committente

**INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
36100 VICENZA (VI)

Produttore: **INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
VICENZA VI

**Dati relativi al campione**

Descrizione: **Lotto A - Terreno da scavo n. 7**  
Aspetto: **Solido**  
Data accettazione: **08/11/2016**  
Data inizio analisi: **08/11/2016** Data fine analisi: **25/11/2016**

**Dati relativi al campionamento / Consegna del campione**

Data: **08/11/2016**  
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.r.l.**  
Punto di prelievo: **Area Piramidi, Torri di Quartesolo (VI)**  
Modalità di campionamento: **D.M. n. 161 10 agosto 2012 \***  
Note al campionamento: **Prelievo da trincee fonde 1 m**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b><u>Residui</u></b>		
* residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%	<b>82</b>
<b><u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u></b>		
* scheletro <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	<b>&lt; 1</b>
<b><u>Idrocarburi</u></b>		
* Idrocarburi C>12 (sommatoria C12-C40) <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 50</b>
<b><u>Metalli</u></b>		
arsenico <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>28</b>
* berillio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>1</b>
cadmio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 1 di 2

segue Rapporto di prova n°: **16-003802/07** del **07/12/2016**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
<b>Metalli</b>		
* cobalto DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	9
* cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg s.s.	< 2
cromo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	16
mercurio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 1
nicel DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	16
piombo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	26
rame DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	25
* vanadio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	23
zinco DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	76
<b>Amianto</b>		
* amianto IS 5.2.1 Rev. 04:2015		Non rilevato

(\*): prova non accreditata da ACCREDIA

Note: Analisi amianto eseguita in subappalto.

Eventuali Giudizi/Pareri/Note non rientrano nel campo dell'accreditamento

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina



Fine del rapporto di prova n° **16-003802/07**

**Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.**

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 2 di 2

Rapporto di prova n°: **16-003802/08** del **07/12/2016**

Committente

**INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
36100 VICENZA (VI)

Produttore: **INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
VICENZA VI

**Dati relativi al campione**

Descrizione: **Lotto E - Terreno da scavo n. 1**  
Aspetto: **Solido**  
Data accettazione: **08/11/2016**  
Data inizio analisi: **08/11/2016** Data fine analisi: **25/11/2016**

**Dati relativi al campionamento / Consegna del campione**

Data: **08/11/2016**  
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.r.l.**  
Punto di prelievo: **Area Piramidi, Torri di Quartesolo (VI)**  
Modalità di campionamento: **D.M. n. 161 10 agosto 2012 \***  
Note al campionamento: **Prelievo da trincee fonde 1 m**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b><u>Residui</u></b>		
* residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%	<b>72</b>
<b><u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u></b>		
* scheletro <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	<b>&lt; 1</b>
<b><u>Idrocarburi</u></b>		
* idrocarburi C>12 (sommatoria C12-C40) <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 50</b>
<b><u>Metalli</u></b>		
arsenico <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>32</b>
* berillio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 1</b>
cadmio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 1 di 2

segue Rapporto di prova n°: **16-003802/08** del **07/12/2016**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
<b>Metalli</b>		
* cobalto DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	8
* cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg s.s.	< 2
cromo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	15
mercurio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 1
nicel DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	18
piombo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	18
rame DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	23
* vanadio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	20
zinco DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	64
<b>Amianto</b>		
* amianto IS 5.2.1 Rev. 04:2015		Non rilevato

(\*): prova non accreditata da ACCREDIA

Note: Analisi amianto eseguita in subappalto.

Eventuali Giudizi/Pareri/Note non rientrano nel campo dell'accreditamento

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina



Fine del rapporto di prova n° **16-003802/08**  
Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 2 di 2

Rapporto di prova n°: **16-003802/09** del **07/12/2016**

Committente

**INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
36100 VICENZA (VI)

Produttore: **INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
VICENZA VI

#### Dati relativi al campione

Descrizione: **Lotto E - Terreno da scavo n. 2**  
Aspetto: **Solido**  
Data accettazione: **08/11/2016**  
Data inizio analisi: **08/11/2016** Data fine analisi: **25/11/2016**

#### Dati relativi al campionamento / Consegna del campione

Data: **08/11/2016**  
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.r.l.**  
Punto di prelievo: **Area Piramidi, Torri di Quartesolo (VI)**  
Modalità di campionamento: **D.M. n. 161 10 agosto 2012 \***  
Note al campionamento: **Prelievo da trincee fonde 1 m**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b><u>Residui</u></b>		
* residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%	<b>79</b>
<b><u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u></b>		
* scheletro <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	<b>7</b>
<b><u>Idrocarburi</u></b>		
* idrocarburi C>12 (sommatoria C12-C40) <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 50</b>
<b><u>Metalli</u></b>		
arsenico <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>24</b>
* berillio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 1</b>
cadmio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 1 di 2

segue Rapporto di prova n°: **16-003802/09** del **07/12/2016**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
<b><u>Metalli</u></b>		
*cobalto DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	7
*cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg s.s.	< 2
cromo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	12
mercurio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 1
nichel DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	13
piombo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	15
rame DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	17
*vanadio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	18
zinco DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	48
<b><u>Amianto</u></b>		
*amianto IS 5.2.1 Rev. 04:2015		Non rilevato

(\*): prova non accreditata da ACCREDIA

Note: Analisi amianto eseguita in subappalto.

Eventuali Giudizi/Pareri/Note non rientrano nel campo dell'accREDITAMENTO

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina



Fine del rapporto di prova n° **16-003802/09**

Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito. Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 2 di 2

Rapporto di prova n°: **16-003802/10** del **07/12/2016**

Committente

**INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
36100 VICENZA (VI)

Produttore: **INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
VICENZA VI

**Dati relativi al campione**

Descrizione: **Lotto E - Terreno da scavo n. 3**  
Aspetto: **Solido**  
Data accettazione: **08/11/2016**  
Data inizio analisi: **08/11/2016**      Data fine analisi: **25/11/2016**

**Dati relativi al campionamento / Consegna del campione**

Data: **08/11/2016**  
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.r.l.**  
Punto di prelievo: **Area Piramidi, Torri di Quartesolo (VI)**  
Modalità di campionamento: **D.M. n. 161 10 agosto 2012 \***  
Note al campionamento: **Prelievo da trincee fonde 1 m**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b><u>Residui</u></b>		
*residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%	<b>80</b>
<b><u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u></b>		
*scheletro <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	<b>7</b>
<b><u>Idrocarburi</u></b>		
*idrocarburi C>12 (sommatoria C12-C40) <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 50</b>
<b><u>Metalli</u></b>		
arsenico <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>41</b>
*berillio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 1</b>
cadmio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 1 di 2

segue Rapporto di prova n°: **16-003802/10** del **07/12/2016**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
<b><u>Metalli</u></b>		
* cobalto DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	7
* cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg s.s.	< 2
cromo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	14
mercurio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 1
nicel DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	16
piombo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	16
rame DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	19
* vanadio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	19
zinco DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	54
<b><u>Amianto</u></b>		
* amianto IS 5.2.1 Rev. 04:2015		Non rilevato

(\*): prova non accreditata da ACCREDIA

Note: Analisi amianto eseguita in subappalto.

Eventuali Giudizi/Pareri/Note non rientrano nel campo dell'accREDITAMENTO

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina



Fine del rapporto di prova n° **16-003802/10**  
Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 2 di 2

Rapporto di prova n°: **16-003802/11** del **07/12/2016**

Committente

**INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
36100 VICENZA (VI)

Produttore: **INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
VICENZA VI

**Dati relativi al campione**

Descrizione: **Lotto E - Terreno da scavo n. 4**  
Aspetto: **Solido**  
Data accettazione: **08/11/2016**  
Data inizio analisi: **08/11/2016**      Data fine analisi: **25/11/2016**

**Dati relativi al campionamento / Consegna del campione**

Data: **08/11/2016**  
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.r.l.**  
Punto di prelievo: **Area Piramidi, Torri di Quartesolo (VI)**  
Modalità di campionamento: **D.M. n. 161 10 agosto 2012 \***  
Note al campionamento: **Prelievo da trincee fonde 1 m**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b><u>Residui</u></b>		
*residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%	<b>77</b>
<b><u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u></b>		
*scheletro <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	<b>&lt; 1</b>
<b><u>Idrocarburi</u></b>		
*idrocarburi C>12 (sommatoria C12-C40) <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 50</b>
<b><u>Metalli</u></b>		
arsenico <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>44</b>
*berillio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>1</b>
cadmio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 3</b>

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 1 di 2

segue Rapporto di prova n°: **16-003802/11** del **07/12/2016**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b><u>Metalli</u></b>		
* cobalto <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	11
* cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986</i>	mg/kg s.s.	< 2
cromo <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	19
mercurio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	< 3
nicel <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	23
piombo <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	24
rame <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	31
* vanadio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	27
zinco <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	83
<b><u>Amianto</u></b>		
* amianto <i>IS 5.2.1 Rev. 04:2015</i>		Non rilevato

(\*): prova non accreditata da ACCREDIA

Note: Analisi amianto eseguita in subappalto.

Eventuali Giudizi/Pareri/Note non rientrano nel campo dell'accREDITAMENTO

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina



Fine del rapporto di prova n° **16-003802/11**

Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 2 di 2

Rapporto di prova n°: **16-003802/12** del **07/12/2016**

Committente

**INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
36100 VICENZA (VI)

Produttore: **INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
VICENZA VI

**Dati relativi al campione**

Descrizione: **Lotto E - Terreno da scavo n. 5**  
Aspetto: **Solido**  
Data accettazione: **08/11/2016**  
Data inizio analisi: **08/11/2016** Data fine analisi: **25/11/2016**

**Dati relativi al campionamento / Consegna del campione**

Data: **08/11/2016**  
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.r.l.**  
Punto di prelievo: **Area Piramidi, Torri di Quartesolo (VI)**  
Modalità di campionamento: **D.M. n. 161 10 agosto 2012 \***  
Note al campionamento: **Prelievo da trincee fonde 1 m**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b><u>Residui</u></b>		
* residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%	<b>80</b>
<b><u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u></b>		
* scheletro <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	<b>&lt; 1</b>
<b><u>Idrocarburi</u></b>		
* idrocarburi C>12 (sommatoria C12-C40) <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 50</b>
<b><u>Metalli</u></b>		
arsenico <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>34</b>
* berillio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 1</b>
cadmio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 1 di 2

segue Rapporto di prova n°: **16-003802/12** del **07/12/2016**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
<b>Metalli</b>		
*cobalto DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	8
*cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg s.s.	< 2
cromo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	14
mercurio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 1
nicel DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	17
piombo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	19
rame DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	25
*vanadio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	20
zinco DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	63
<b>Amianto</b>		
*amianto IS 5.2.1 Rev. 04:2015		Non rilevato

(\*): prova non accreditata da ACCREDIA

Note: Analisi amianto eseguita in subappalto.

Eventuali Giudizi/Pareri/Note non rientrano nel campo dell'accreditamento

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina



Fine del rapporto di prova n° **16-003802/12**

Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito. Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 2 di 2

Rapporto di prova n°: **16-003802/13** del **07/12/2016**

Committente

**INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
36100 VICENZA (VI)

Produttore: **INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
VICENZA VI

**Dati relativi al campione**

Descrizione: **Lotto E - Terreno da scavo n. 6**  
Aspetto: **Solido**  
Data accettazione: **08/11/2016**  
Data inizio analisi: **08/11/2016** Data fine analisi: **25/11/2016**

**Dati relativi al campionamento / Consegna del campione**

Data: **08/11/2016**  
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.r.l.**  
Punto di prelievo: **Area Piramidi, Torri di Quartesolo (VI)**  
Modalità di campionamento: **D.M. n. 161 10 agosto 2012 \***  
Note al campionamento: **Prelievo da trincee fonde 1 m**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b><u>Residui</u></b>		
* residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%	<b>81</b>
<b><u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u></b>		
* scheletro <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	<b>&lt; 1</b>
<b><u>Idrocarburi</u></b>		
* idrocarburi C>12 (sommatoria C12-C40) <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 50</b>
<b><u>Metalli</u></b>		
arsenico <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>22</b>
* berillio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>1</b>
cadmio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito. Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 1 di 2

segue Rapporto di prova n°: **16-003802/13** del **07/12/2016**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
<b>Metalli</b>		
*cobalto DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	9
*cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg s.s.	< 2
cromo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	20
mercurio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	< 1
nicel DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	18
piombo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	27
rame DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	18
*vanadio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	26
zinco DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	83
<b>Amianto</b>		
* amianto IS 5.2.1 Rev. 04:2015		Non rilevato

(\*): prova non accreditata da ACCREDIA

Note: Analisi amianto eseguita in subappalto.

Eventuali Giudizi/Pareri/Note non rientrano nel campo dell'accREDITAMENTO

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina



Fine del rapporto di prova n° **16-003802/13**

Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 2 di 2

Rapporto di prova n°: **16-003802/14** del **07/12/2016**

Committente

**INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
36100 VICENZA (VI)

Produttore: **INCOS ITALIA S.p.A.**  
Via dell'Economia, 90  
VICENZA VI

**Dati relativi al campione**

Descrizione: **Lotto E - Terreno da scavo n. 7**  
Aspetto: **Solido**  
Data accettazione: **08/11/2016**  
Data inizio analisi: **08/11/2016** Data fine analisi: **25/11/2016**

**Dati relativi al campionamento / Consegna del campione**

Data: **08/11/2016**  
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.r.l.**  
Punto di prelievo: **Area Piramidi, Torri di Quartesolo (VI)**  
Modalità di campionamento: **D.M. n. 161 10 agosto 2012 \***  
Note al campionamento: **Prelievo da trincee fonde 1 m**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
<b><u>Residui</u></b>		
* residuo secco a 105°C DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2	%	<b>78</b>
<b><u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u></b>		
* scheletro DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%	<b>&lt; 1</b>
<b><u>Idrocarburi</u></b>		
* idrocarburi C>12 (sommatoria C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg s.s.	<b>&lt; 50</b>
<b><u>Metalli</u></b>		
arsenico DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	<b>41</b>
* berillio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	<b>2</b>
cadmio DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	<b>&lt; 3</b>

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito. Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 1 di 2

segue Rapporto di prova n°: **16-003802/14** del **07/12/2016**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b><u>Metalli</u></b>		
*cobalto <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	10
*cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986</i>	mg/kg s.s.	< 2
cromo <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	24
mercurio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	< 3
nicel <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	24
piombo <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	25
rame <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	32
*vanadio <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	31
zinco <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/kg s.s.	91
<b><u>Amianto</u></b>		
*amianto <i>IS 5.2.1 Rev. 04:2015</i>		Non rilevato

(\*): prova non accreditata da ACCREDIA

Note: Analisi amianto eseguita in subappalto.

Eventuali Giudizi/Pareri/Note non rientrano nel campo dell'accreditamento

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina



Fine del rapporto di prova n° **16-003802/14**  
Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
Il campione verrà conservato per 10 gg. dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.  
Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem srl per 4 anni.

Pagina 2 di 2



Procedura di VIA per la realizzazione di due edifici commerciali (lotto A e lotto E)  
all'interno del parco commerciale "Le Piramidi"

Lettera ARPAV prot. n° 0055466 del 06.05.2010

Cliente/Locality		Progetto	
Torri di Quartesolo (VI)		987.16.46	
Data	Nome/lie	Revisione	Allegato
22.12.16	separatore	00	B

ARPAV  
Agenzia Regionale  
per la Prevenzione e  
Protezione Ambientale  
del Veneto



Dipartimento Provinciale ARPAV di Treviso  
Via Santa Barbara, 5/a  
31100 Treviso Italy  
Tel. +39 0422 558515  
Fax +39 0422 558516  
e-mail: daptv@arpa.veneto.it

Servizio Suoli (a valenza regionale)  
Via Santa Barbara, 5/a  
31100 Treviso Italy  
Tel. +39 0422 558620  
Fax +39 0422 558516  
Responsabile del Procedimento  
Dr. Paolo Giandon

Treviso, .....

prot. n. ARPAV - AOO ARPAV

Tit:

**N. 0055466**     **06/05/2010**



Spett.le  
Comune di Torri di Quartesolo  
Via Roma, 174  
36040 Torri di Quartesolo (VI)



p.c. Spett.le  
Ecochem srl  
Via Zamenhof, 22  
36100 VICENZA

**Oggetto: Valori di fondo naturale per il parametro Arsenico nel Comune di Torri di Quartesolo.**

Con nota inoltrata a mezzo fax il 20.04.2010, ns prot. n. 49478 del 22.04.2010, la società Ecochem srl ha chiesto che siano indicati i valori di fondo naturale per l'Arsenico in Comune di Torri di Quartesolo, in vista di future attività di scavo ubicate in prossimità del centro commerciale "Le Piramidi" e quindi dello svincolo tra le autostrade A4 e A31. Nell'area in precedenti indagini erano stati riscontrati valori superiori ai limiti di col. A Tab.1, All.5, parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006.

La scrivente Agenzia da qualche anno sta conducendo nel territorio veneto delle indagini volte a determinare quello che può essere considerato il livello naturale di metalli e metalloidi nel suolo, ossia la concentrazione derivante soltanto dal materiale di partenza (fondo di natura pedogeochimica o naturale) da cui ha avuto origine il suolo, ed il livello usuale (fondo naturale-antropico), nel quale si sommano il contenuto naturale e gli apporti di origine antropica derivanti dalle deposizioni atmosferiche e dalle pratiche di fertilizzazione o di difesa antiparassitaria. Questa impostazione si riferisce ad una norma tecnica internazionale, ISO 19258/2005 "Soil quality - Guidance on the determination of background values", che indica le metodologie di campionamento e di elaborazione dei dati da seguire.

I dati rilevati in tutto il territorio regionale dall'Osservatorio Regionale Suoli sono stati elaborati in funzione dell'origine del materiale di partenza (bacino fluviale di afferenza in pianura e composizione litologica prevalente in collina e montagna).

I siti campionati, prevalentemente a uso agricolo, non hanno incluso zone contaminate o troppo vicine a potenziali fonti inquinanti (discariche, cave, grandi vie di comunicazione) e aree che presentavano evidenti tracce di rimaneggiamento o di intervento antropico.

Per la determinazione del contenuto naturale, i campioni sono stati prelevati in corrispondenza del primo orizzonte o strato pedologico sotto i 70 cm, ritenendo tale profondità sufficiente per poter escludere qualsiasi eventuale apporto antropico; per la determinazione del contenuto naturale-antropico si è campionato in corrispondenza del primo orizzonte individuato partendo dalla superficie.

Come è previsto dalla metodologia proposta dalla norma ISO 19258/2005 sono stati determinati i percentili della distribuzione dopo la rimozione di eventuali valori anomali e sono stati assunti come limiti superiori dei valori di fondo i valori corrispondenti al 95° percentile.

Il territorio in oggetto ricade nella pianura costituita dalle alluvioni del fiume Brenta e pertanto i valori di fondo dell'area fanno riferimento a quelli identificati per il bacino deposizionale del Brenta, dove sono disponibili complessivamente 368 dati analitici per i suoli superficiali e 279 per gli orizzonti profondi. Sulla base dei risultati delle indagini il valore di fondo per l'arsenico è pari a 44,6 mg/kg.

Le analisi dell'arsenico totale (estraibile con acqua regia) sono state eseguite secondo i metodi ufficiali riconosciuti a livello nazionale (D.M. del 13 settembre 1999 - "Metodi ufficiali di analisi chimica sul suolo") sulla frazione granulometrica inferiore ai 2 mm (terra fine).

A disposizione per ulteriori eventuali chiarimenti, si porgono distinti saluti.

*Il Responsabile del Servizio*  
*Dr. Paolo Giandon*

