

**Comune di Sesto San Giovanni**  
(Provincia di Milano)

**INDAGINE AMBIENTALE PRELIMINARE**  
AI SENSI DEL D.LGS 152/2006

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA MODALITÀ ESECUTIVE  
E RISULTATI DELL'INDAGINE AMBIENTALE**

**PALASESTO**  
**P.zza I° Maggio**  
**Sesto San Giovanni (MI)**

COMMITTENTE  
**SOCIETÀ SPORTIVA DILETTANTISTICA A R.L.**  
**HC DIAVOLI ROSSONERI**  
c/o PALASESTO  
P.zza I° Maggio  
Sesto San Giovanni (MI)

Milano 09.11.2016

Prog. 10/2016\_IAP

Revisione 00

Il Tecnico  
dott. Geol. **Giorgio Sensalari**

## INDICE

01 - PREMESSA .....	3
02 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	3
03 - SOGGETTO COMMITTENTE.....	4
04 - INQUADRAMENTO URBANISTICO .....	4
05 - INQUADRAMENTO CATASTALE.....	4
06 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO IDROGEOLOGICO DELL'AREA.....	4
07 - INDAGINE AMBIENTALE .....	5
08 - ESITI DELLE ANALISI DI LABORATORIO .....	6
09 – CONCLUSIONI .....	7

---

## ALLEGATI

- ALLEGATO 1 – Estratto catastale
- ALLEGATO 2 – Certificati analisi di laboratorio
- ALLEGATO 3 – Certificato di omologa del rifiuto
- ALLEGATO 4 – Planivolumetrico – stato di progetto

## **01 - PREMESSA**

Il presente elaborato, redatto per conto e su incarico della SOCIETÀ SPORTIVA DILETTANTISTICA A R.L. HC DIAVOLI ROSSONERI, descrive le modalità esecutive ed i risultati ottenuti dall'Indagine Ambientale Preliminare (IAP) eseguita, come richiesto dall'Amministrazione Pubblica, su una piccola porzione dell'area sita c/o il PALASESTO in P.zza I° Maggio a Sesto San Giovanni (MI), dove verrà realizzata una nuova struttura bi-piano con copertura strallata in legno lamellare in cui sarà presente un ascensore e su di un'area più grande posta a margine del palazzetto, dove verrà realizzata una nuova area parcheggi con relativa strada di accesso e mobilità.

Il presente studio, eseguito in autonomia, viene realizzato con lo scopo di verificare la qualità di suolo e sottosuolo in conformità alla normativa di tutela ambientale vigente, D.lgs 152/06 e s.m.i., che fissa le concentrazioni limiti ammissibili dei potenziali inquinanti presenti.

Qualora dall'esito delle indagini venisse riscontrata la presenza di una potenziale contaminazione (superamento dei limiti tabellari di cui all'Allegato 5 Titolo V parte IV Dlgs 152/06, "Concentrazione Soglia di Contaminazione") la SOCIETÀ SPORTIVA DILETTANTISTICA A R.L. HC DIAVOLI ROSSONERI in qualità di soggetto interessato non responsabile, ai sensi dell'artt. 245 del Dlgs 152/06, darà tempestiva comunicazione a tutti gli Enti competenti per l'avvio del procedimento di bonifica.

## **02 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Le procedure e le modalità per la messa in sicurezza, la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti inquinati, sono stabiliti dalla Parte I° (Disposizioni comuni) e Parte IV° Titolo V (Bonifica di siti contaminati) del D.lgs 152/2006 (Norme in materia ambientale).

In particolare la Parte IV° Titolo V disciplina:

- a) i principi ed il campo di applicazione;
- b) le procedure operative ed amministrative;
- c) i limiti di accettabilità delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC), di cui alle colonne A e B Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V parte IV del D.lgs 152/2006, dei potenziali inquinanti presenti nel suolo e sottosuolo, nelle acque superficiali e nelle acque sotterranee, in relazione alla specifica destinazione d'uso dei siti;
- d) le procedure di campionamento in fase di progettazione;
- e) le procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali;

- f) i criteri generali per la messa in sicurezza, la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti inquinati, non ch  per la redazione dei relativi progetti;
- g) i criteri per le operazioni di bonifica di suoli e falde acquifere.

Ai fini del D.lgs 152/06, sono *“inquinati”* i siti in cui risultano superati o vi sia il pericolo che vengano superati, uno o pi  dei valori di concentrazione limite accettabili, stabiliti nell’Allegato 5 Titolo V Parte IV, in relazione alla specifica destinazione d’uso del sito.

### **03 - SOGGETTO COMMITTENTE**

Il soggetto committente l’indagine ambientale,   la SOCIET  SPORTIVA DILETTANTISTICA A R.L. HC DIAVOLI ROSSONERI con sede c/o PALASESTO P.zza 1  Maggio a Sesto San Giovanni (MI).

### **04 - INQUADRAMENTO URBANISTICO**

L’area interessata   sita nel Comune di Sesto San Giovanni in fregio al viale Gramsci, n.370. Di propriet  della Pubblica Amministrazione confina a Est con le Ferrovie dello Stato, a Sud con il piazzale della stazione ferroviaria e metropolitana “MM1”- Piazza 1  Maggio n.1, ad Ovest con viale Gramsci, e a Nord con il parco pubblico.

L’area di indagine,   compresa nella sezione B6c1 della Carta Tecnica della Regione Lombardia – scala 1:10000.

La quota altimetrica media,   di circa 144 m s.l.m.

### **05 - INQUADRAMENTO CATASTALE**

I riferimenti catastali dell’area sono: Foglio: 8, Mappale: 45 (parte), 56 (parte), 57 (parte) 118 e 121. In Allegato 1 si riporta uno stralcio dell’estratto catastale.

### **06 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO IDROGEOLOGICO DELL’AREA**

Al fine di descrivere il contesto geologico in cui si trova l’area di indagine ci si avvale delle informazioni deducibili dai contenuti dello studio della “Componenti geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio del Comune di Sesto San Giovanni (MI)” (ottobre 2012), redatto dallo studio Basin - Progettare il Territorio (Dott. Geol. Luca Siena) ai sensi della L.R. 12/2005.

La Carta Litologica, Tavola SG.01, indica che la litologia di superficie risulta costituita da limo sabbioso-ghiaioso (Codice ERSAL L5).

La Carta Idrogeologica, Tavola SG.03, indica che il livello della falda   attestato a circa 122,5 m s.l.m.. Considerando una quota topografica media attestata a circa 144 m s.l.m., la superficie piezometrica risulta quindi posta a circa -22 m dal piano campagna.

Ai fini della salvaguardia delle risorse idriche, come si evince dalla Carta dei Vincoli, Tavola SG.05, l'area di indagine non è interessata dalla presenza di pozzi per la captazione d'acqua ad uso idropotabile ai sensi del D.Lgs. 152/2006 art. 94, comma 3 e comma 4 e D.G.R. 7/12693.

L'area non rientra all'interno della fascia di rispetto di raggio 200 m calcolata con il metodo geometrico rispetto al punto di captazione (R.D. 523/1904) di nessun pozzo pubblico attivo. Per quanto concerne l'idrografia superficiale, l'area non è interessata dalla presenza di un reticolo idrico superficiale.

Il locale contesto morfologico è condizionato dalla intensa urbanizzazione che ha obliterato e modificato l'originario profilo morfologico, oggi costituito dal solo tessuto urbano di prevalentemente di tipo residenziale.

### **07 - INDAGINE AMBIENTALE**

In data 27 ottobre 2016 lo scrivente geologo, su incarico e per conto della SOCIETÀ SPORTIVA DILETTANTISTICA A R.L. HC DIAVOLI ROSSONERI, ha effettuato il campionamento del terreno con lo scopo di condurre le necessarie analisi chimiche per la verifica dell'eventuale presenza e della relativa concentrazione (CSC) di sostanze potenzialmente inquinanti al fine della verifica della qualità di suolo e sottosuolo, come previsto per l'esecuzione di un'Indagine Ambientale.

Il campionamento del terreno è stato eseguito in due punti, come indicati nel planivolumetrico in Allegato 4.

Il punto P1 situato in corrispondenza di dove verrà realizzato lo scavo per la fossa dell'ascensore nella parte dove verrà costruita la nuova struttura bi-piano, e il punto P2 costituito in realtà da tre punti di prelievo (P2'-P2''-P2''') distribuiti in corrispondenza di dove verrà realizzata l'area parcheggio.

In corrispondenza del punto P1, il campionamento è stato eseguito realizzando uno scavo mediante mini escavatore meccano, spinto fino alla profondità di 2 metri da p.c. dal quale sono stati prelevati due campioni di terreno (T1 e T2) prelevati rispettivamente alle seguenti quote:

- campione T1 prelevato alla quota compresa tra -0,0 e -1,0 metro da p.c
- campione T2 prelevato alla quota compresa tra -1,0 e -2,0 metri da p.c

I campioni sono costituiti da un mix di materiale prelevato negli intervalli di quota indicati e preparato mediante vagliatura e miscelatura con vaglio avente mesh  $\varnothing$  20 mm per la separazione del materiale più grossolano.

I campioni sono stati posti all'interno di barattoli di vetro con chiusura a vite e trasportati presso il laboratorio Ambiente Analisi di Castano Primo (MI).

Il set analitico ricercato, per i campioni prelevati, comprende le seguenti sostanze:

<u>Metalli</u>	As, Cd, Co, Cr <sup>tot</sup> , Cr <sup>VI</sup> , Hg, Ni, Pb, Cu, Zn
<u>Idrocarburi</u>	C>12, C<12

Non essendo stata riscontrata la presenza di "riporto" nella matrice suolo, non sono state svolte le analisi sulle caratteristiche ambientali di tale matrice ai sensi dell'art. 41 del D.L. 69/2013 ed art. 41 Legge di conversione n° 8/2013, mediate test di cessione svolto ai sensi dell'art. 9 del D.M. 05/02/1998.

In Allegato 2 si riportano i certificati del laboratorio di analisi, che attestano i limiti delle concentrazioni dei possibili inquinanti presenti nel terreno, confrontati con i limiti tabellari espressi dal D.lgs 152/2006 e s.m.i., per i siti a destinazione d'uso commerciale/industriale di cui alla Colonna B, Tabella 1 Allegato 5, al Titolo V Parte IV. In corrispondenza dei punti P2 lungo la futura area parcheggio, il terreno ora presente dovrà essere asportato mediante scavo per circa 50/60 cm, per consentire il livellamento topografico e la costruzione del parcheggio.

Questa attività di scavo sarà da configurarsi come gestione di terre e rocce costituite da materiali non contaminati risultanti da attività edilizie, che dovranno essere gestiti in qualità di rifiuto, come verrà successivamente descritto in una specifica relazione, ed inviati ad impianto di recupero autorizzato in procedura ordinaria - art. 208 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., con compilazione del Formulario Rifiuti.

A tale scopo sono stati eseguiti tre scavi superficiali (punti P2-P2'-P2'') distribuiti lungo il futuro tracciato del parcheggio, spinti fino a circa 50/60 cm di profondità, che hanno consentito il campionamento del terreno a costituire un mix prelevato sul tal quale al fine di eseguire specifica analisi per la classificazione del rifiuto in conformità alle disposizioni del Regolamento 2014/1357/UE e della Decisione 2014/955/UE, e al Test di cessione per la possibilità di destinarlo a recupero.

A tale materiale verrà attribuito codice CER 17.05.04 – Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03.

In Allegato 3 si riporta certificato di omologa del rifiuto N. 2016/003990 del 09/11/2016 rilasciato dal laboratorio MICROLAB Consulting s.r.l. di Monza (MB).

## **08 - ESITI DELLE ANALISI DI LABORATORIO**

Data la vigente destinazione d'uso dell'area di tipo commerciale/industriale, i valori limite di accettabilità delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC), sono stati

confrontati con i limiti tabellari espressi dal D.lgs 152/2006 e s.m.i., per i siti di tipo commerciale/industriale di cui alla Colonna B, Tabella 1 Allegato 5, al Titolo V Parte IV. L'analisi chimica svolta sui campioni di terreno T1 e T2 prelevati al punto P1, ha avuto i seguenti risultati:

- **Metalli**
  - *Tutti i campioni risultano compatibili con i valori limite di CSC di Colonna B;*
- **Idrocarburi**
  - *Tutti i campioni risultano compatibili con i valori limite di CSC di Colonna B;*

L'analisi svolta sul campione prelevato sul tal quale nei punti P2, ha avuto i seguenti risultati:

- ai sensi del Regolamento 2014/1357/UE e della Decisione 2014/955/UE, che sostituisce il D.lgs 152/2006 come modificato dal D.lgs 205/2010, sulla base della Decisione della Commissione 03/05/2000 N. 2000/532/CE, il rifiuto è da considerarsi **NON PERICOLOSO**.
- visti i risultati analitici ottenuti dal Test di cessione, in base alle concentrazioni definite nell'allegato 3 del D.M. 05/02/1998 così come modificato dal D.M. 05/04/2006 N. 186, il rifiuto risulta essere **RECUPERABILE**.

## **09 – CONCLUSIONI**

Con la presente relazione illustrativa le modalità esecutive ed i risultati dell'Indagine Ambientale Preliminare eseguita sull'area individuata al Foglio 8, Mappale: 45 (parte), 56 (parte), 57 (parte) 118 e 121, la SOCIETÀ SPORTIVA DILETTANTISTICA A R.L. HC DIAVOLI ROSSONERI, comunica al Comune di Sesto San Giovanni (MI) e per conoscenza ad ARPA Lombardia, di aver eseguito quanto descritto nel presente elaborato redatto dal Dott. Geologo Giorgio Sensalari, ed espone i risultati di laboratorio che indicano che tutti i campioni prelevati risultano compatibili con i valori limite di CSC di cui alla Colonna B ai sensi del D.lgs 152/2006 e s.m.i. e che il rifiuto derivante dalle future attività di scavo descritte sarà da considerarsi come NON PERICOLOSO e RECUPERABILE.

Milano 09/11/2016

Il tecnico incaricato  
dott. geol. Giorgio Sensalari



## **ALLEGATI**

ALLEGATO 1 – Estratto catastale

ALLEGATO 2 – Certificati analisi di laboratorio

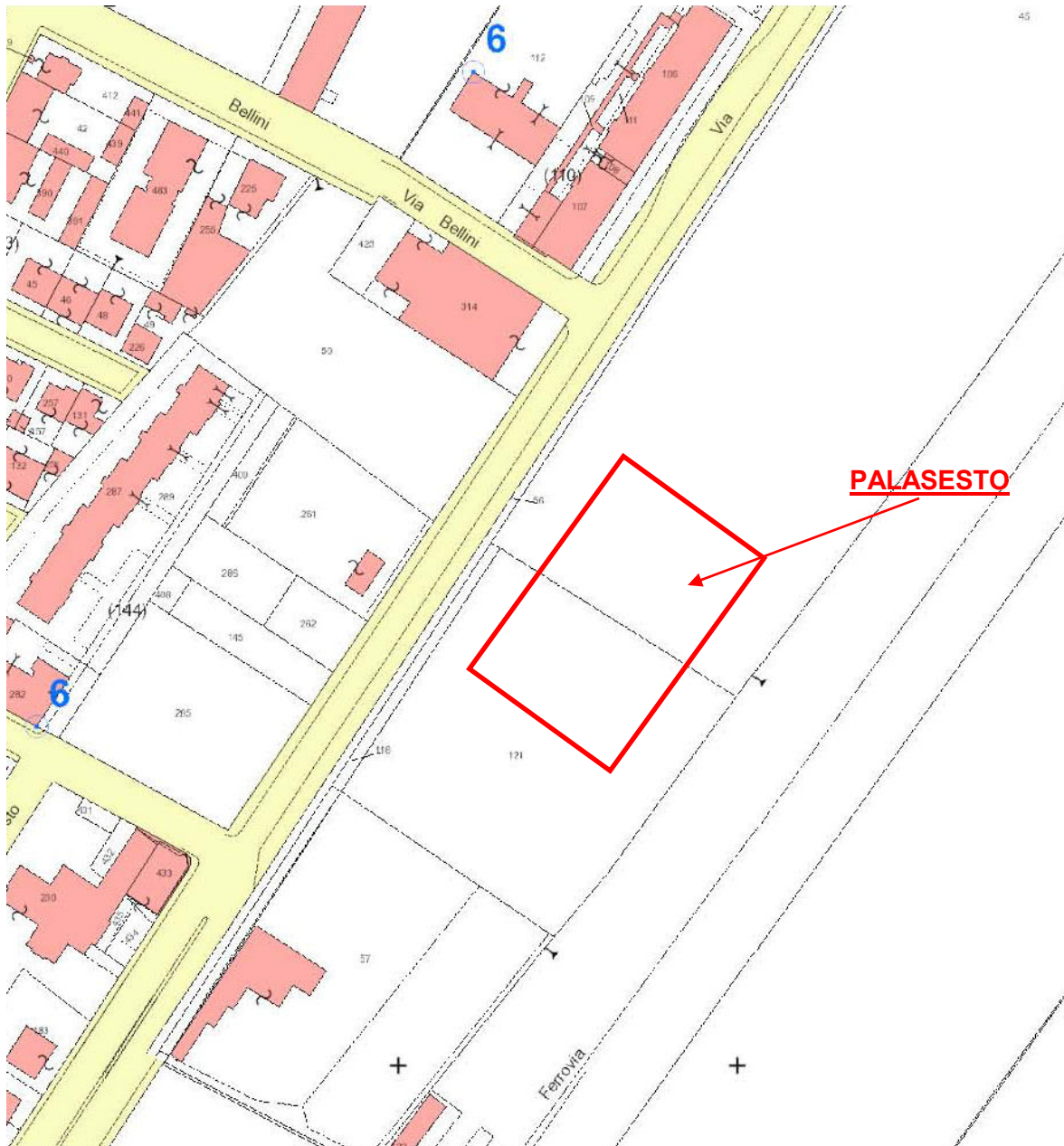
ALLEGATO 3 – Certificato di omologa del rifiuto

ALLEGATO 4 – Planivolumetrico – stato di progetto



## **ALLEGATO 1**

# **ESTRATTO CATASTALE**



### Stralcio catastrale Palasesto

## **ALLEGATO 2**

# **CERTIFICATI ANALISI DI LABORATORIO**



## Rapporto di Prova n° 20168625 del 08/11/2016

Spett.le  
Società Sportiva Dilettantistica a r.l. HC Diavoli  
Rossoneri  
piazza Primo Maggio  
20099 Sesto San Giovanni (MI)

N.ro Accettazione: 20168625  
Data arrivo campione: 27/10/2016  
Data di prelievo: 27/10/2016  
Campione prelevato presso: Cantiere Palasesto - Palazzo del Ghiaccio di Sesto San Giovanni (MI)  
Campione consegnato da: Dott. Geologo Giorgio Sensalari  
Prodotto: Terreni (siti ad uso industriale)  
Descrizione campione: T1 - Profondità da 0,00 a -1,00 m.

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Limiti	Metodo	Data inizio/ fine analisi
Sottovaglio a 2 mm	%	76.65			D.M. 13/09/1999 Metodo II.1	27/10/16 - 07/11/16
Umidità	%	16.06			D.M. 13/09/1999 Metodo II.2	27/10/16 - 07/11/16
Arsenico	mg/kg s.s.	3.10		≤ 50 <sup>(1)</sup>	UNI EN 13657:2004 + UNI CEN/TS 16170:2013	27/10/16 - 03/11/16
Cadmio	mg/kg s.s.	<0.1		≤ 15 <sup>(1)</sup>	UNI EN 13657:2004 + UNI CEN/TS 16170:2013	27/10/16 - 03/11/16
Cobalto	mg/kg s.s.	5.60		≤ 250 <sup>(1)</sup>	UNI EN 13657:2004 + UNI CEN/TS 16170:2013	27/10/16 - 03/11/16
Cromo totale	mg/kg s.s.	46.7		≤ 800 <sup>(1)</sup>	UNI EN 13657:2004 + UNI CEN/TS 16170:2013	27/10/16 - 03/11/16
Cromo VI	mg/kg s.s.	<0.1		≤ 15 <sup>(1)</sup>	CNR IRSA Q.64 Volume 3 metodo 16	27/10/16 - 04/11/16
Mercurio	mg/kg s.s.	<0.1		≤ 5 <sup>(1)</sup>	EPA 7473 2007	27/10/16 - 03/11/16
Nichel	mg/kg s.s.	39.6		≤ 500 <sup>(1)</sup>	UNI EN 13657:2004 + UNI CEN/TS 16170:2013	27/10/16 - 03/11/16
Piombo	mg/kg s.s.	14.3		≤ 1000 <sup>(1)</sup>	UNI EN 13657:2004 + UNI CEN/TS 16170:2013	27/10/16 - 03/11/16
Rame	mg/kg s.s.	12.2		≤ 600 <sup>(1)</sup>	UNI EN 13657:2004 + UNI CEN/TS 16170:2013	27/10/16 - 03/11/16
Zinco	mg/kg s.s.	41.6		≤ 1500 <sup>(1)</sup>	UNI EN 13657:2004 + UNI CEN/TS 16170:2013	27/10/16 - 03/11/16
<b>IDROCARBURI:</b>						
Idrocarburi leggeri C≤12	mg/kg s.s.	<5		≤ 250 <sup>(1)</sup>	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	27/10/16 - 07/11/16

Ove indicata, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% .  
I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambiente Analisi S.r.l.



## Rapporto di Prova n° 20168625 del 08/11/2016

Spett.le  
**Società Sportiva Dilettantistica a r.l. HC Diavoli  
Rossoneri**  
piazza Primo Maggio  
20099 Sesto San Giovanni (MI)

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Limiti	Metodo	Data inizio/ fine analisi
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<25		≤ 750 <sup>(1)</sup>	UNI EN ISO 16703:2011	27/10/16 - 07/11/16

(1) D.Lgs 152/06 - All. p.te IV, all.5 al tit.V, tab.1 - Colonna B

  
Responsabile del Laboratorio  
Dott. Andrea Marchesi  
Iscritto all'Ordine Interprov. Chimici Lombardia n° B3584



Ove indicata, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% .  
I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambiente Analisi S.r.l.



**Rapporto di Prova n° 20168626 del 08/11/2016**

Spett.le  
**Società Sportiva Dilettantistica a r.l. HC Diavoli  
Rossoneri**  
piazza Primo Maggio  
20099 Sesto San Giovanni (MI)

**N.ro Accettazione:** 20168626  
**Data arrivo campione:** 27/10/2016  
**Data di prelievo:** 27/10/2016  
**Campione prelevato presso:** Cantiere Palasesto - Palazzo del Ghiaccio di Sesto San Giovanni (MI)  
**Campione consegnato da:** Dott. Geologo Giorgio Sensalari  
**Prodotto:** Terreni (siti ad uso industriale)  
**Descrizione campione:** T2 - Profondità da -1,00 a -2,00 m.

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Limiti	Metodo	Data inizio/ fine analisi
Sottovaglio a 2 mm	%	67.17			D.M. 13/09/1999 Metodo II.1	27/10/16 - 07/11/16
Umidità	%	16.52			D.M. 13/09/1999 Metodo II.2	27/10/16 - 07/11/16
Arsenico	mg/kg s.s.	4.50		≤ 50 <sup>(1)</sup>	UNI EN 13657:2004 + UNI CEN/TS 16170:2013	27/10/16 - 03/11/16
Cadmio	mg/kg s.s.	<0.1		≤ 15 <sup>(1)</sup>	UNI EN 13657:2004 + UNI CEN/TS 16170:2013	27/10/16 - 03/11/16
Cobalto	mg/kg s.s.	5.50		≤ 250 <sup>(1)</sup>	UNI EN 13657:2004 + UNI CEN/TS 16170:2013	27/10/16 - 03/11/16
Cromo totale	mg/kg s.s.	48.9		≤ 800 <sup>(1)</sup>	UNI EN 13657:2004 + UNI CEN/TS 16170:2013	27/10/16 - 03/11/16
Cromo VI	mg/kg s.s.	<0.1		≤ 15 <sup>(1)</sup>	CNR IRSA Q 64 Volume 3 metodo 16	27/10/16 - 04/11/16
Mercurio	mg/kg s.s.	<0.1		≤ 5 <sup>(1)</sup>	EPA 7473 2007	27/10/16 - 03/11/16
Nichel	mg/kg s.s.	35.5		≤ 500 <sup>(1)</sup>	UNI EN 13657:2004 + UNI CEN/TS 16170:2013	27/10/16 - 03/11/16
Piombo	mg/kg s.s.	7.40		≤ 1000 <sup>(1)</sup>	UNI EN 13657:2004 + UNI CEN/TS 16170:2013	27/10/16 - 03/11/16
Rame	mg/kg s.s.	8.80		≤ 600 <sup>(1)</sup>	UNI EN 13657:2004 + UNI CEN/TS 16170:2013	27/10/16 - 03/11/16
Zinco	mg/kg s.s.	28.4		≤ 1500 <sup>(1)</sup>	UNI EN 13657:2004 + UNI CEN/TS 16170:2013	27/10/16 - 03/11/16
<b>IDROCARBURI:</b>						
Idrocarburi leggeri C≤12	mg/kg s.s.	<5		≤ 250 <sup>(1)</sup>	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	27/10/16 - 07/11/16

Ove indicata, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% .  
I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambiente Analisi S.r.l.



## Rapporto di Prova n° 20168626 del 08/11/2016

Spett.le  
Società Sportiva Dilettantistica a r.l. HC Diavoli  
Rossoneri  
piazza Primo Maggio  
20099 Sesto San Giovanni (MI)

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Limiti	Metodo	Data inizio/ fine analisi
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<25		≤ 750 <sup>(1)</sup>	UNI EN ISO 16703:2011	27/10/16 - 07/11/16

(1) D.Lgs 152/06 - All. p.te IV, all.5 al tit.V, tab.1 - Colonna B

Responsabile del Laboratorio  
Dott. Andrea Marchesi  
Iscritto all'Ordine Interprov. Chimici Lombardia n° B3584



Ove indicata, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% .  
I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambiente Analisi S.r.l.

## **ALLEGATO 3**

# **CERTIFICATO DI OMOLOGA RIFIUTO**





Spett.le  
**SOCIETA' SPORTIVA  
 DILETTANTISTICA A R.L.  
 HC DIAVOLI ROSSONERI**  
 c/o PALASESTO  
 Piazza I Maggio  
 20099 SESTO SAN GIOVANNI (MI)

Monza li 09/11/2016

ANALISI N° : 2016/003990  
 Prelevatore : **GIORGIO SENSALARI**  
 Codice CER : 170504 TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 170503  
 P.to prelievo : cantiere di SESTO SAN GIOVANNI - piazza I Maggio  
 c/o PALASESTO  
 Stato fisico : SOLIDO NON POLVERULENTO  
 Odore : CARATTERISTICO

PARAMETRI T.Q.	CLASSIFICAZIONE	U.M.	VALORE	C.L. Tab. A mg/kg ss siti ad uso residenziale	Valore limite di concentrazion e secondo il Regolamento 2014/1357	METODICHE
RESIDUO SECCO A 105°C	-	%	90.56		-	IRSA CNR Q. 64 vol. 2 - 2/84
RESIDUO SECCO A 600°C	-	%	67.03		-	IRSA CNR Q. 64 vol. 2 - 2/84
ARSENICO	H300 H330 H340 H350	mg/Kg	7.1	20	≥ 0.1%	EPA 3051A/1998+EPAG010C/2000
COBALTO		mg/Kg	5.0	20		EPA 3051A/1998+EPAG010C/2000
CROMO (VI)		mg/Kg	< 1.0	2		IRSA CNR Q.64 vol. 3 - 16/86
CADMIO		mg/Kg	< 1.0	2		EPA 3051A/1998+EPAG010C/2000
MERCURIO		mg/Kg	< 1.0	1		EPA 3051A/1998+MI-09-14
CROMO TOTALE		mg/Kg	28.4	150		EPA 3051A/1998+EPAG010C/2000
PIOMBO	H330 (inal. Tox2) H310 H360	mg/Kg	75.7	100	≥ 0.5%	EPA 3051A/1998+EPAG010C/2000
NICHEL		mg/Kg	11.4	120		EPA 3051A/1998+EPAG010C/2000
RAME		mg/Kg	40.4	120		EPA 3051A/1998+EPAG010C/2000
ZINCO		mg/Kg	127	150		EPA 3051A/1998+EPAG010C/2000
OLI	H304	%	< 0.1		≥ 10%	CNR IRSA 1994 Quad. 100
FENOLI TOTALI	H301 H311 H314 H331	mg/Kg	< 5.0		≥ 0.5%	APAT IRSA CNR 5070A2 Man 29 2003





ANALISI N° : 2016/003990

PARAMETRI T.Q.	CLASSIFICAZIONE	U.M.	VALORE	C.L. Tab. A mg/kg ss siti ad uso residenziale	Valore limite di concentrazione secondo il Regolamento 2014/1357	METODICHE
IDROCARBURI PESANTI C>12	H300 H330	mg/Kg	13.0	50	≥ 0.1%	GC FID
IDROCARBURI LEGGERI C<12	H340 H350	mg/Kg	1.7	10		

Procedure di classificazione adottate in conformità alle disposizioni del Regolamento 2014/1357/UE e della Decisione 2014/955/UE.

Non avendo informazioni dettagliate riguardo il rifiuto giunto in laboratorio, le considerazioni fatte si basano sul principio di precauzione richiamato dal D.lgs 152/2006, modificato dalla legge 116/2014 e dal Regolamento 2014/1357/UE e della Decisione 2014/955/UE.

Il produttore ha individuato come codice rifiuto il CER 170504 (TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 170503).

Essendo questo un codice a specchio si è proceduto ad effettuare le analisi chimiche per verificare l'eventuale presenza di sostanze in concentrazione tale da attribuire al rifiuto una classe di pericolo e conseguentemente classificarlo come pericoloso.

**GIUDIZIO** : Visti i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute circa la provenienza del campione esaminato ai sensi del Regolamento 2014/1357/UE UE e della Decisione 2014/955/UE, che sostituisce il D.Lgs 152/06 come modificato dal D.Lgs. 205/10, sulla base della Decisione della Commissione 03/05/2000 n. 2000/532/CE, il rifiuto è da considerarsi **NON PERICOLOSO**.







**ANALISI N° : 2016/003990**

**TEST DI CESSIONE CON ACQUA DEIONIZZATA**

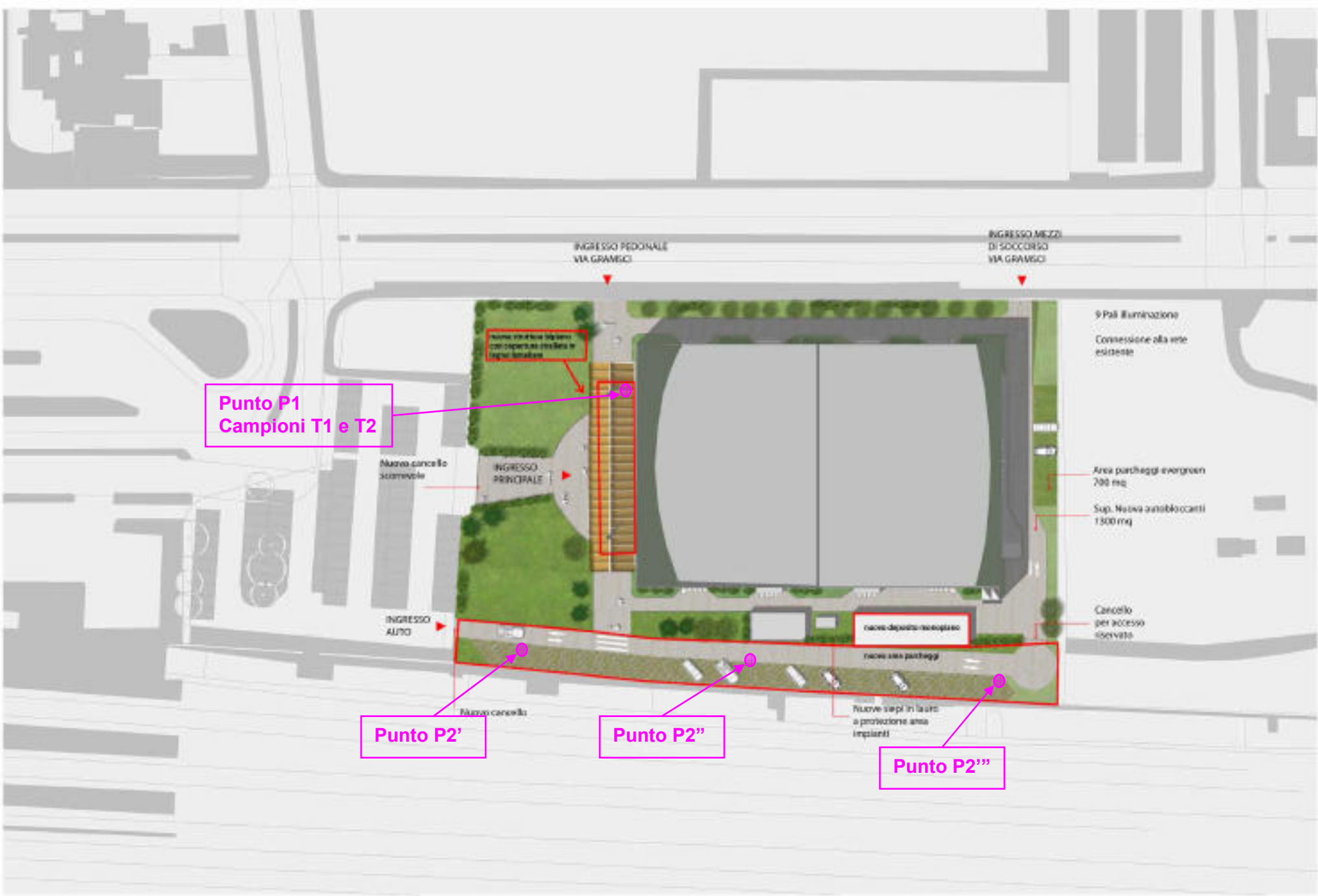
PARAMETRI	U.M.	VALORE	CONCENTRAZIONI LIMITE ( D.M. 05/04/2006 n. 186)
CLORURI	mg/l	16.8	100
NITRATI	mg/l	12.7	50
FLUORURI	mg/l	< 0.1	1.5
SOLFATI	mg/l	101.1	250
CIANURI TOTALI	µg/l	< 30.0	50
BARIO	mg/l	< 0.1	1
RAME	mg/l	< 0.01	0.05
ZINCO	mg/l	< 0.1	3
BERILLIO	µg/l	< 0.1	10
COBALTO	µg/l	< 10.0	250
NICHEL	µg/l	< 0.1	10
VANADIO	µg/l	< 10.0	250
ARSENICO	µg/l	< 1.0	50
CADMIO	µg/l	< 0.1	5
CROMO TOTALE	µg/l	< 1.0	50
PIOMBO	µg/l	< 1.0	50
SELENIO	µg/l	< 0.1	10
MERCURIO	µg/l	< 0.1	1
AMIANTO TOTALE	mg/l	n.r.	30
COD (COME O <sub>2</sub> )	mg/l	13.0	30
pH		8.61	5.5 - 12

**GIUDIZIO:** Visti i risultati analitici ottenuti sul campione analizzato, in base alle concentrazioni definite nell' allegato n. 3 del Decreto Ministeriale 05/02/1998 così come modificato dal D.M. 05/04/2006 n. 186 il rifiuto risulta essere: **RECUPERABILE.**



## **ALLEGATO 4**

# **PLANIVOLUMETRICO STATO DI PROGETTO**



Punto P1  
 Campioni T1 e T2

Punto P2'

Punto P2''

Punto P2'''