



REGIONE VENETO - COMUNE DI VENEZIA - LOC. MAROCCO

## NUOVO EDIFICIO DIREZIONALE E SISTEMAZIONE DELLE PERTINENZE ESTERNE

Ubicazione intervento : VIA GATTA, 11 - 30174 MESTRE VENEZIA

Proprietà : **BANCA IFIS S.p.A.**  
VIA TERRAGLIO, 63 - 30174 MESTRE VENEZIA

Rappresentanti delegati : Pasqua Alberto  
Masiero Flavio

Fase di lavoro : **PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELL'OPERA**

Gruppo di lavoro :

Progettazione architettonica

De Lazzari arch. Marco - Via Roma, 220 - 30038 Spinea (VE)  
Svara ing. Dario - Via Di Tor Bandena, 1 - 34121 Trieste

Conformità urbanistica e rapporto con gli Enti

De Lazzari arch. Marco - Via Roma, 220 - 30038 Spinea (VE)

Sicurezza in fase di progettazione

Cecchin geom. Marco c/o Synergica s.r.l. - Via R. Manna, 18 - 34134 Trieste

Prevenzione incendi

Svara ing. Dario - Via Di Tor Bandena, 1 - 34121 Trieste

Progettazione strutturale

Smotlak ing. Iztok - Loc. Dolina, 545/3 - 34018 San Dorligo della Valle (TS)

Impianti tecnologici e fabbisogni energetici

Svara ing. Dario - Via Di Tor Bandena, 1 - 34121 Trieste

Requisiti acustici

Abate ing. Dino - Corso Garibaldi, 47 - 33170 Pordenone

Coordinamento generale : Svara ing. Dario - Via Di Tor Bandena, 1 - 34121 Trieste

### TITOLO

CARATTERIZZAZIONE SOTTOSUOLO

INDAGINI GEOLOGICHE E GEOTECNICHE

### DESCRIZIONE

INDAGINI DI ACCERTAMENTO AMBIENTALE PRELIMINARE  
PER LE TERRE E ROCCE DA SCAVO  
RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA

### TECNICO INCARICATO

SIVIERI DOTT. PAOLO

### RIFERIMENTI

REDATTO DA : SIVIERI DOTT. PAOLO  
VERIFICATO DA : -  
NOME FILE : Es160110 CS\_IG-RT.02 17.11.21 - RTS.doc  
TIPO DOCUMENTO : ELABORATO DESCRITTIVO

### SIGLA

**CS\_IG-RT.02**

### REVISIONE

DATA : 21.11.2017  
AGG. :

REGIONE DEL VENETO  
PROVINCIA DI VENEZIA  
COMUNE DI VENEZIA

**COSTRUZIONE DI UN NUOVO EDIFICIO  
DIREZIONALE E SISTEMAZIONE DELLE  
PERTINENZE ESTERNE**

**INDAGINE DI ACCERTAMENTO  
AMBIENTALE PRELIMINARE PER LE TERRE  
E ROCCE DA SCAVO AI SENSI DEL DPR  
120/2017**

COMMITTENTE: BANCA IFIS SPA

**Lovadina di Spresiano, 21.11.2017**



*Paolo Sivieri*

## SOMMARIO

<b>1.0 PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
<b>2.0 RIFERIMENTI NORMATIVI .....</b>	<b>4</b>
<b>3.0 INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO DELL'AREA DI PROVENIENZA DEL MATERIALE .....</b>	<b>4</b>
3.1 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO DELL'AREA .....	8
<b>4.0. INDAGINE GEOGNOSTICA.....</b>	<b>9</b>
4.2 FALDA .....	11
<b>5.0 CAMPIONAMENTO DEI TERRENI .....</b>	<b>11</b>
5.1 DETERMINAZIONI ANALITICHE ESEGUITE .....	12
<b>ELENCO DEGLI ALLEGATI .....</b>	<b>14</b>

## **1.0 PREMESSA**

Per incarico di Banca Ifis S.p.a. è stato predisposto il presente rapporto di indagine ambientale finalizzata alla caratterizzazione delle terre e rocce da scavo nell'ambito del progetto di realizzazione di un nuovo edificio direzionale ubicato in via Terraglio 65 a Marocco (VE).

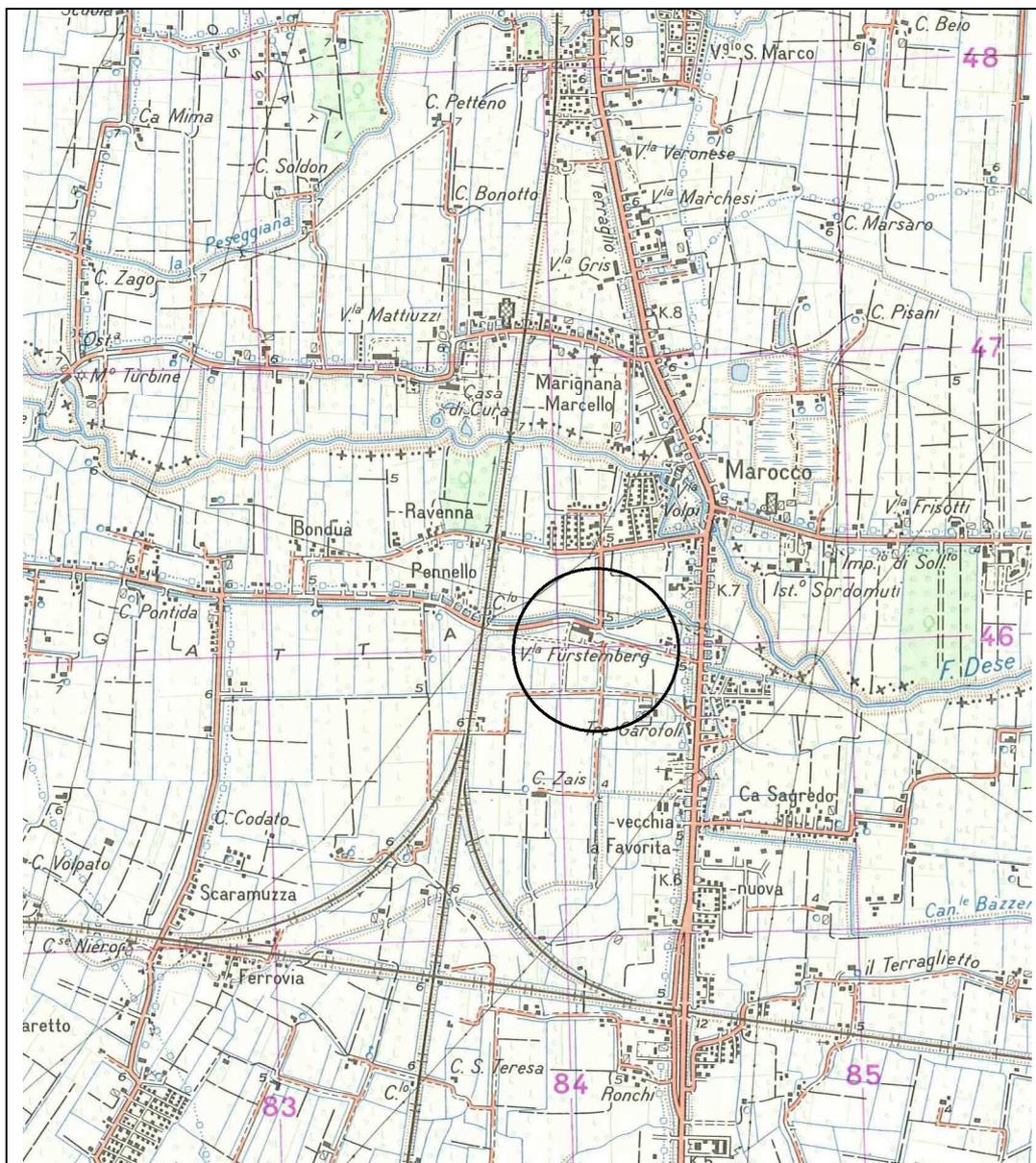
La presente indagine verifica l'idoneità all'utilizzazione di terre provenienti da scavi ai sensi del nuovo DPR 120 del 13 giugno 2017.

## **2.0 RIFERIMENTI NORMATIVI**

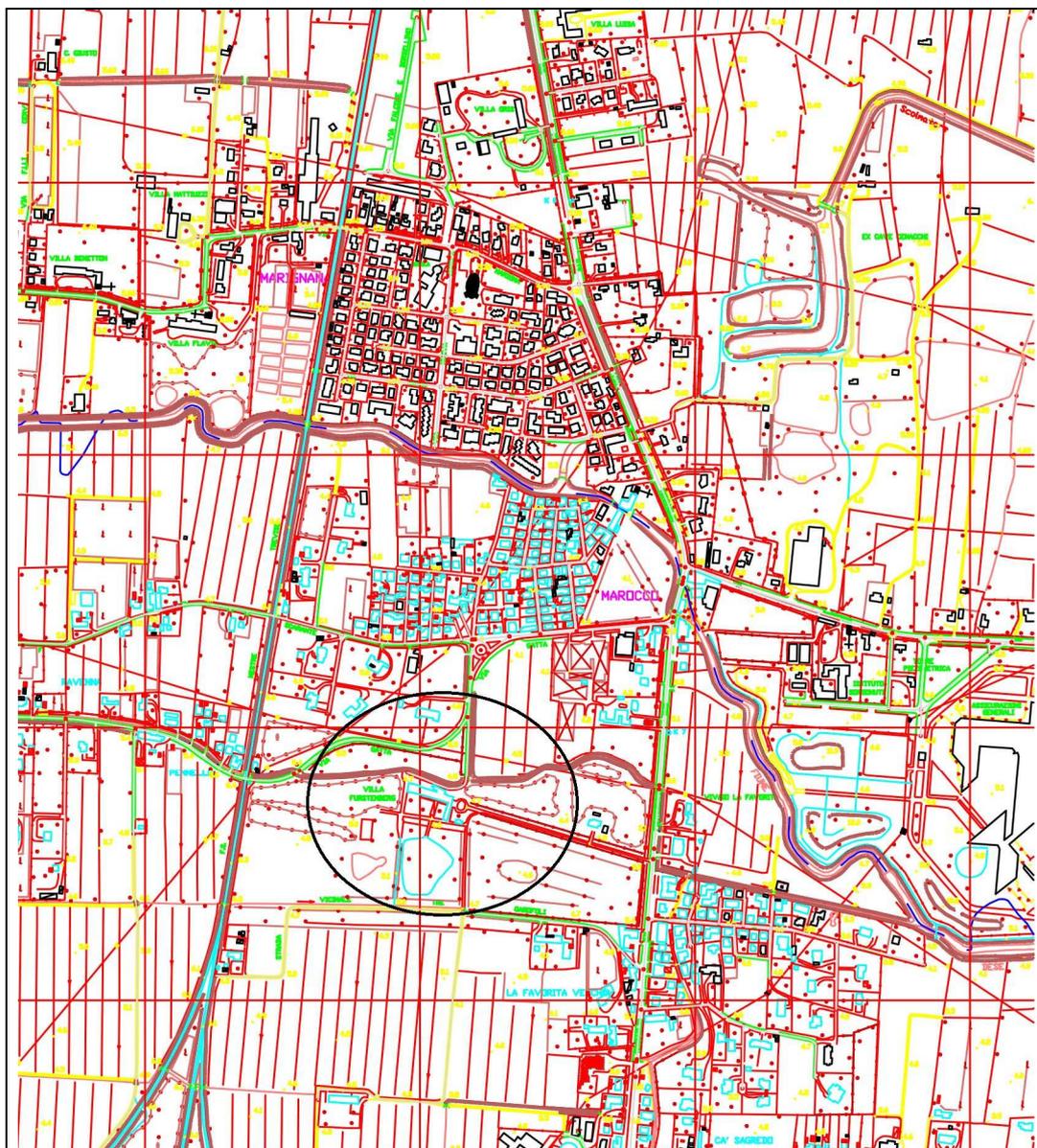
- *Decreto del Presidente della Repubblica 120 del 13 giugno 2017;*
- *Legge n.98 del 09.08.2013, art. 41 e 41bis;*
- *Circolare regionale terre e rocce da scavo 23 settembre 2013;*
- *D. LGS. n. 152/2006 e s.m.i. "Procedure Operative per la gestione delle terre e rocce da scavo provenienti da cantieri di piccole dimensioni", art. 266 e Allegato 5 al Titolo V della parte Quarta relativo alla Bonifica dei Siti contaminati che stabilisce le concentrazioni soglia di contaminazione per il suolo e sottosuolo in relazione alla destinazione d'uso dei siti;*
- *Delibera Giunta Regionale n° 2922 del 03/10/2003;*
- *D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22.*

## **3.0 INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO DELL'AREA DI PROVENIENZA DEL MATERIALE**

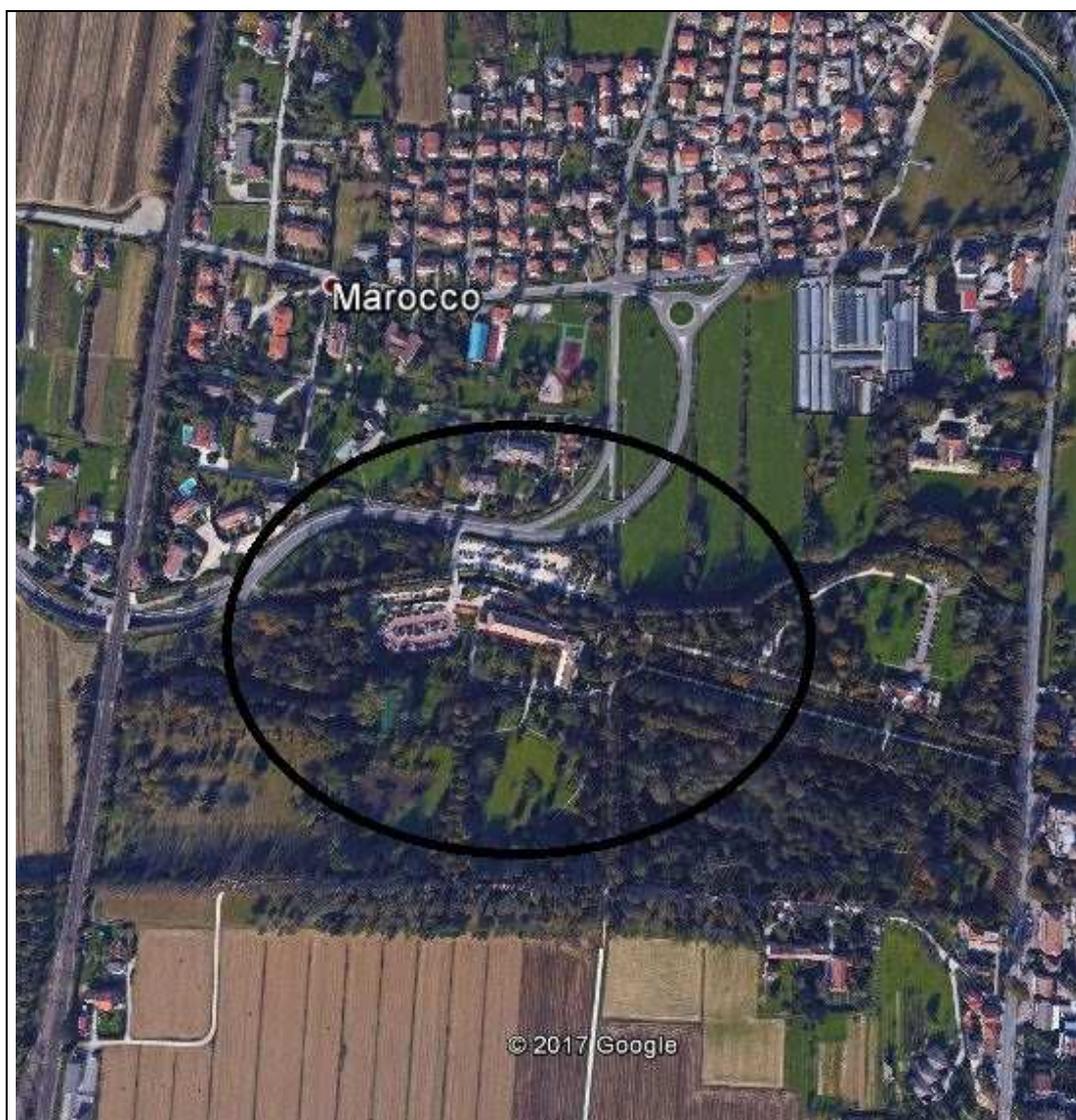
L'area in esame è ubicata a Nord di Mestre, in località Marocco, a poche centinaia di metri dall'alveo del Fiume Dese, rispetto al quale si trova in destra idrografica. L'inquadramento topografico dell'area è visibile nelle figure 1 (C.T.R. 1:25.000), 2 (C.T.R. 1:10.000) e 3 (Immagine satellitare – Google Earth 2016).



**FIGURA 1 - SCALA 1 : 25.000**  
**INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO DELL'AREA DI INDAGINE**



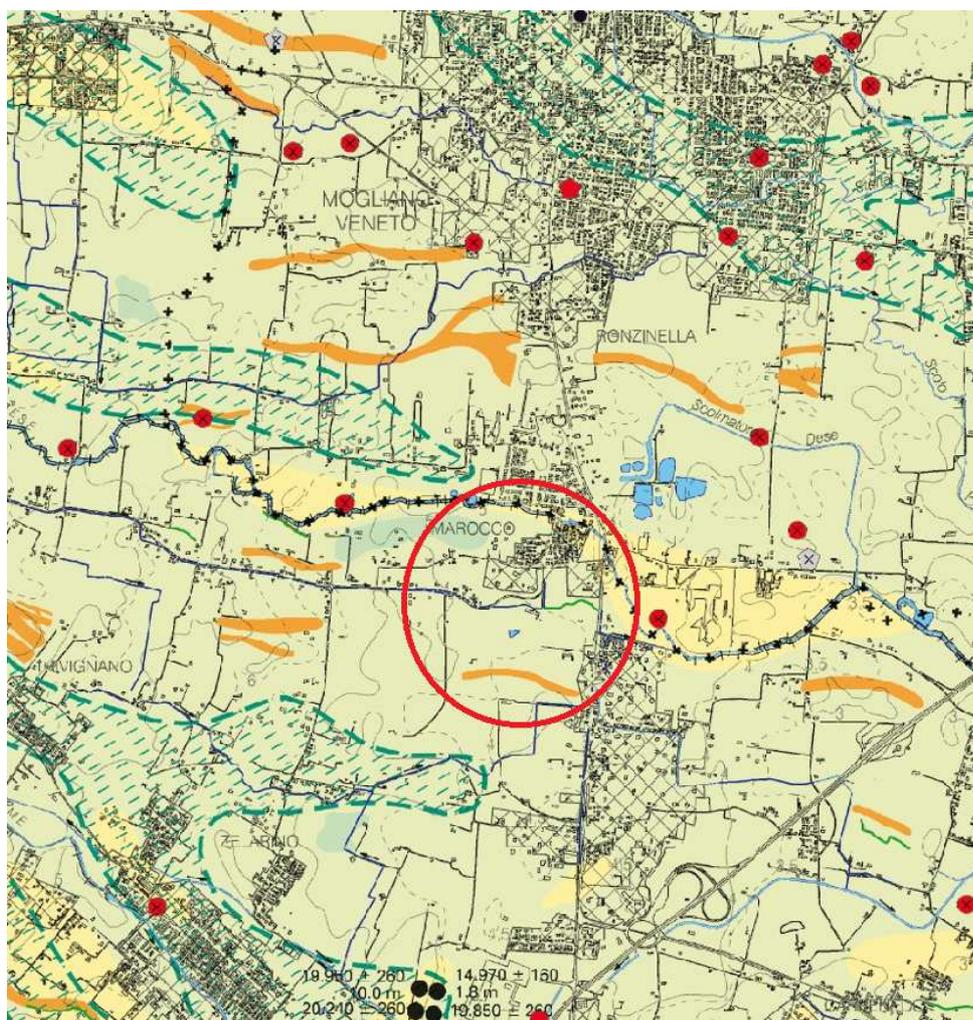
**FIGURA 2 - SCALA 1 : 10.000**  
**UBICAZIONE DELL'AREA DI INDAGINE**



**FIGURA 3**  
**UBICAZIONE DELL'AREA DI INDAGINE DA FOTO SATELLITARE**  
**(Google Earth 2016)**

### 3.1 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO DELL'AREA

Dal punto di vista geologico il sottosuolo in oggetto è costituito da alluvioni sabbioso-limose e argilloso-limose ascrivibili alla bassa pianura antica (*Pleni-tardiglaciale*) del Fiume Brenta.



**FIGURA 4**  
**STRALCIO DALLA CARTA GEOMORFOLOGICA DELLA PROVINCIA DI**  
**VENEZIA (BONDESAN ET ALII, 2004)**

La carta geomorfologica evidenzia nell'area in oggetto la presenza di depositi alluvionali prevalentemente limosi alla superficie colore verde chiaro); più a Sud presenza di tracce di paleo alvei sabbiosi (in marroncino) allineati con direzione WNW-ESE.

In base alle indagini eseguite il sottosuolo è costituito da alternanze da decimetriche a plurimetriche di sabbie limose da sciolte a compatte e argille limose da molle a consistenti. Le alluvioni sabbiose sono legate ad un ambiente deposizionale di canale attivo e di ventaglio di rotta fluviale, mentre i sedimenti più fini argilloso-limosi sono ascrivibili a zone di esondazione. In sito non sono presenti ravvisabili indizi di fenomeni erosivi o di instabilità, in atto o potenziali.

Dal punto di vista idrogeologico l'area si colloca nel "complesso di Noale/Scorzé-Mestre" (Sistemi idrogeologici della prov. di Venezia, Fabbri et alii 2013).

Nel primo sottosuolo dianzi descritto è alloggiata una falda pseudo freatica, con direzione generale di deflusso da NW verso SE, che presenta modeste oscillazioni del livello in funzione soprattutto della piovosità, e localmente dell'effetto drenante dei fossi e dei canali di scolo.

#### **4.0. INDAGINE GEOGNOSTICA**

Parte dei campioni analizzati sono stati ricavati da verticali di indagine eseguite per l'indagine geognostica con finalità geotecniche:

- n. 1 sondaggio a carotaggio continuo con profondità di 30 m da piano campagna nell'area di sedime del centro direzionale;
- n. 2 sondaggi a carotaggio continuo spinti fino alla profondità di 6 m dal piano campagna in corrispondenza dei due nuovi parcheggi.

Sono stati inoltre realizzati, ad integrazione, 10 scavi manuali / con trivella manuale.

#### 4.1 STRATIGRAFIA

In base all'interpretazione dei sondaggi eseguiti è stata ricostruita la seguente sequenza stratigrafica dei terreni di fondazione:

Strato n.	Quote da p.c.		Descrizione
	da (m)	a (m)	
1	0	-0.90/ -1.10	Argilla consistente
2	-0.90/ -1.10	-2.30/ -2.70	Limo argilloso sabbioso molto cons.
3	-2.30/ -2.70	-2.90/ -3,10	Argilla limosa consistente
4	-2.90/ -3,10	-4.50	Sabbia limosa compatta
5	-4.50	-5.10/ -5.30	Argilla molle
6	-5.10/ -5.30	-8.50	Argilla con int. di limo consistente
7	-8.50	-9.50	Sabbia compatta
8	-9.50	-9.90/ -10.10	Argilla e limo argilloso molto cons.
9	-9.90/ -10.10	-11.50	Sabbia compatta
10	-11.50	-15.00/ -15.30	Argilla e argilla limosa consistente
11	-15.30	-15.70	Sabbia addensata
12	-15.70	-16.50	Argilla molto consistente
13	-16.50	-17.50	Sabbia limosa compatta
14	-17.50	-19.30	Argilla e argilla limosa consistente
15	-19.30	-19.70	Sabbia limosa compatta
16	-19.70	-20.90	Limo argilloso consistente
17	-20.90	-22.10	Sabbia limosa compatta

18	-22.10	-24.70	Argilla limosa molto consistente
19	-24.70	-25.30	Sabbia limosa compatta
20	-25.30	-30.00	Argilla con int. di limo molto cons.

#### 4.2 FALDA

La falda è stata osservata dal 28 al 30 giugno 2017 durante l'esecuzione delle prove penetrometriche statiche CPTU e il giorno 19/07/2017 nei piezometri dei sondaggi S2 e S3 all'interno dei fori di prova a profondità variabile da 1.52 a 1.75 m da piano campagna.

#### 5.0 CAMPIONAMENTO DEI TERRENI

Il campionamento è avvenuto da parte di un tecnico della Geoservizi2 mediante scavo manuale/trivella manuale, nell'intervallo di profondità 0 – 1.0 m; sono stati prelevati in totale 12 campioni. Sono stati adottati i seguenti accorgimenti:

- non sono state indotte alterazioni chimico-fisiche sui campioni prelevati (surriscaldamento, dilavamento o contaminazione da parte di sostanze e/o attrezzature);
- i campioni sono stati suddivisi in più parti omogenee, adottando metodi di quartatura riportati nella normativa ed ottenendo quindi un campione medio rappresentativo;
- i recipienti contenenti i campioni sono stati conservati in luogo adeguato a preservarne inalterate le caratteristiche chimico-fisiche sino alla consegna presso il laboratorio, effettuata il giorno stesso.

Dalla successiva miscelazione e quartatura del materiale prelevato sono stati ottenuti 6 campioni medi rappresentativi del terreno di scavo, sia di terreno naturale, sia di terreno di riporto.

Di seguito si riporta un riepilogo dei campioni, ottenuti da quartatura e miscelazione, e analizzati:

<b>Zona di prelievo scavo a mano – trivella manuale</b>	<b>Sigla campione</b>	<b>Profondità di prelievo (m da p.c.)</b>
Nuovo edificio	C1	0.0 ÷ 1.0
Nuovo edificio	C2	0.0 ÷ 1.0
Parcheggio 1	C3	0.0 ÷ 1.0
Parcheggio 1	C4	0.0 ÷ 1.0
Parcheggio 2	C5	0.0 ÷ 1.0
Parcheggio 2	C6	0.0 ÷ 1.0
S2 - Parcheggio 1	C7	0.0 ÷ 1.5
S3 - Parcheggio 2	C8	0.0 ÷ 1.5

#### 5.1 DETERMINAZIONI ANALITICHE ESEGUITE

Sui campioni di terreno prelevati è stato effettuato il seguente set di determinazioni analitiche, riferendo le concentrazioni osservate ai limiti dalla tabella 1, colonna A dell'All. 5 del D.Lgs. 152/06 (destinazione d'uso verde pubblico, privato e residenziale):

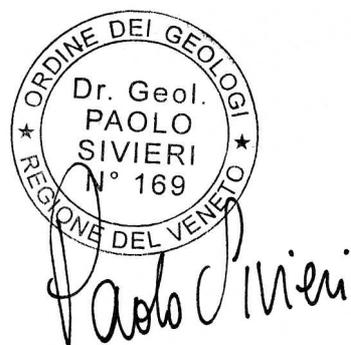
- 1) Arsenico, Cadmio, Cromo tot., Cromo VI, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Cobalto;
- 2) Idrocarburi C>12;
- 3) Amianto (solo nei campioni C3 e C4)
- 4) IPA
- 5) PCB

Sui campioni C7 e C8 (terreno di riporto misto ghiaioso) sono stati eseguiti test di cessione.

Le concentrazioni misurate sono state confrontate con i limiti di colonna A (siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale) di cui alla tab. 1 All. 5 Tit. V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

Le analisi eseguite (cfr. certificati di laboratorio allegati) hanno permesso di stabilire che il campione analizzato è conforme rispetto alle CSC definite nella Tab. 1 col. A dell'All. 5 al Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e che il terreno è pertanto riutilizzabile per reinterri e riempimenti in altri siti.

Le risultanze e le metodiche analitiche adottate sono riportate nel certificato di analisi allegato.



Dr. Geol.  
PAOLO  
SIVIERI  
N° 169

ORDINE DEI GEOLOGI  
REGIONE DEL VENETO

Paolo Sivieri

## **ELENCO DEGLI ALLEGATI**

- **RAPPORTI DI PROVA ANALISI DEL TERRENO**



REGIONE VENETO - COMUNE DI VENEZIA - LOC. MAROCCO

## NUOVO EDIFICIO DIREZIONALE E SISTEMAZIONE DELLE PERTINENZE ESTERNE

Ubicazione intervento : VIA GATTA, 11 - 30174 MESTRE VENEZIA

Proprietà : **BANCA IFIS S.p.A.**  
VIA TERRAGLIO, 63 - 30174 MESTRE VENEZIA

Rappresentanti delegati : Pasqua Alberto  
Masiero Flavio

Fase di lavoro : **PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELL'OPERA**

Gruppo di lavoro :

Progettazione architettonica

De Lazzari arch. Marco - Via Roma, 220 - 30038 Spinea (VE)  
Svara ing. Dario - Via Di Tor Bandena, 1 - 34121 Trieste

Conformità urbanistica e rapporto con gli Enti

De Lazzari arch. Marco - Via Roma, 220 - 30038 Spinea (VE)

Sicurezza in fase di progettazione

Cecchin geom. Marco c/o Synergica s.r.l. - Via R. Manna, 18 - 34134 Trieste

Prevenzione incendi

Svara ing. Dario - Via Di Tor Bandena, 1 - 34121 Trieste

Progettazione strutturale

Smotlak ing. Iztok - Loc. Dolina, 545/3 - 34018 San Dorligo della Valle (TS)

Impianti tecnologici e fabbisogni energetici

Svara ing. Dario - Via Di Tor Bandena, 1 - 34121 Trieste

Requisiti acustici

Abate ing. Dino - Corso Garibaldi, 47 - 33170 Pordenone

Coordinamento generale : Svara ing. Dario - Via Di Tor Bandena, 1 - 34121 Trieste

### TITOLO

CARATTERIZZAZIONE SOTTOSUOLO

INDAGINI GEOLOGICHE E GEOTECNICHE

### DESCRIZIONE

INDAGINI DI ACCERTAMENTO AMBIENTALE PRELIMINARE  
PER LE TERRE E ROCCE DA SCAVO  
RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA

### TECNICO INCARICATO

SIVIERI DOTT. PAOLO

### RIFERIMENTI

REDATTO DA : SIVIERI DOTT. PAOLO  
VERIFICATO DA : -  
NOME FILE : Es160110 CS\_IG-RT.02 17.11.21 - RTS.doc  
TIPO DOCUMENTO : ELABORATO DESCRITTIVO

### SIGLA

**CS\_IG-RT.02**

### REVISIONE

DATA : 21.11.2017  
AGG. :

REGIONE DEL VENETO  
PROVINCIA DI VENEZIA  
COMUNE DI VENEZIA

**COSTRUZIONE DI UN NUOVO EDIFICIO  
DIREZIONALE E SISTEMAZIONE DELLE  
PERTINENZE ESTERNE**

**INDAGINE DI ACCERTAMENTO  
AMBIENTALE PRELIMINARE PER LE TERRE  
E ROCCE DA SCAVO AI SENSI DEL DPR  
120/2017**

COMMITTENTE: BANCA IFIS SPA

**Lovadina di Spresiano, 21.11.2017**



*Paolo Sivieri*

## SOMMARIO

<b>1.0 PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
<b>2.0 RIFERIMENTI NORMATIVI .....</b>	<b>4</b>
<b>3.0 INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO DELL'AREA DI PROVENIENZA DEL MATERIALE .....</b>	<b>4</b>
3.1 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO DELL'AREA .....	8
<b>4.0. INDAGINE GEOGNOSTICA.....</b>	<b>9</b>
4.2 FALDA .....	11
<b>5.0 CAMPIONAMENTO DEI TERRENI .....</b>	<b>11</b>
5.1 DETERMINAZIONI ANALITICHE ESEGUITE .....	12
<b>ELENCO DEGLI ALLEGATI .....</b>	<b>14</b>

## **1.0 PREMESSA**

Per incarico di Banca Ifis S.p.a. è stato predisposto il presente rapporto di indagine ambientale finalizzata alla caratterizzazione delle terre e rocce da scavo nell'ambito del progetto di realizzazione di un nuovo edificio direzionale ubicato in via Terraglio 65 a Marocco (VE).

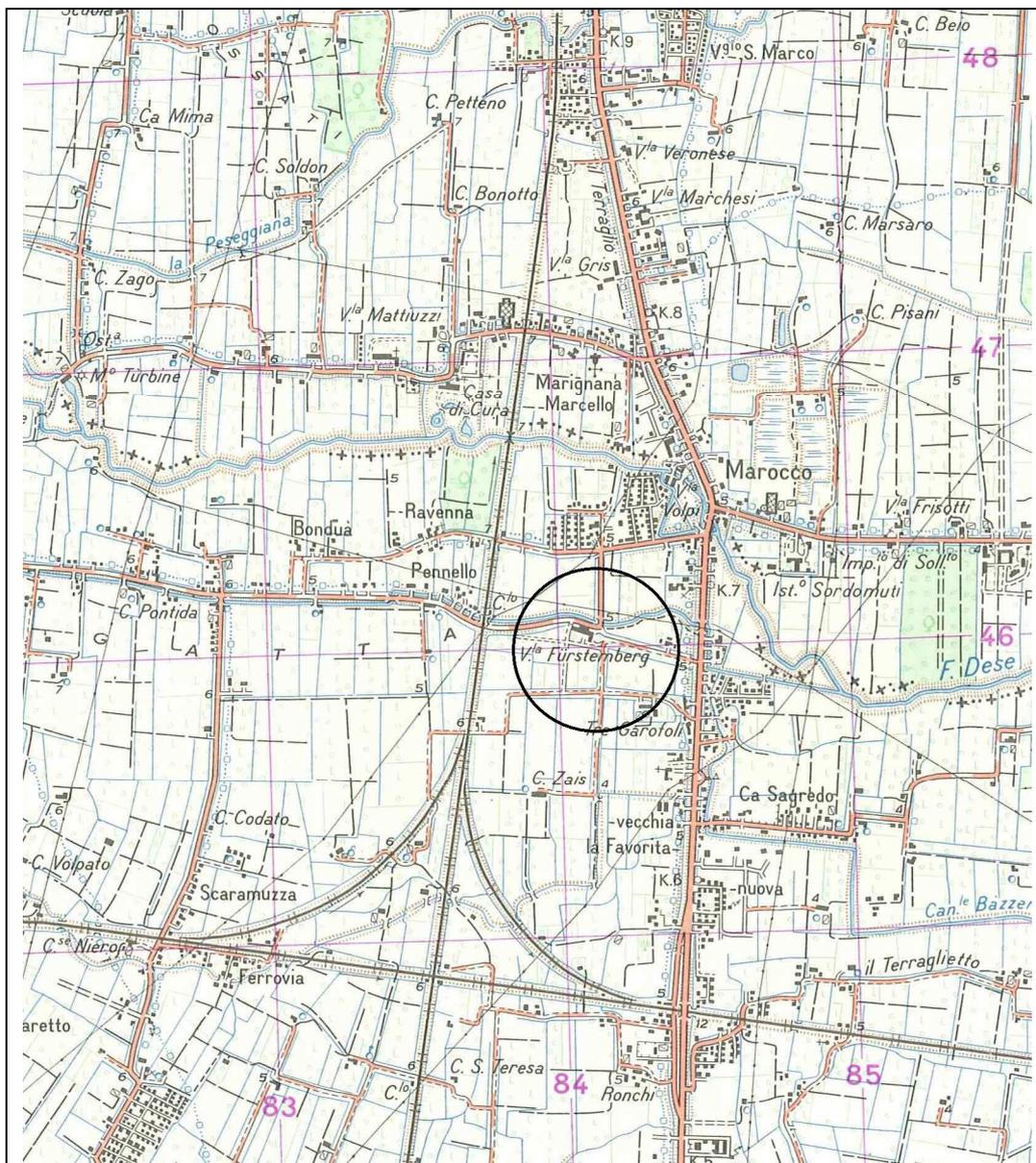
La presente indagine verifica l'idoneità all'utilizzazione di terre provenienti da scavi ai sensi del nuovo DPR 120 del 13 giugno 2017.

## **2.0 RIFERIMENTI NORMATIVI**

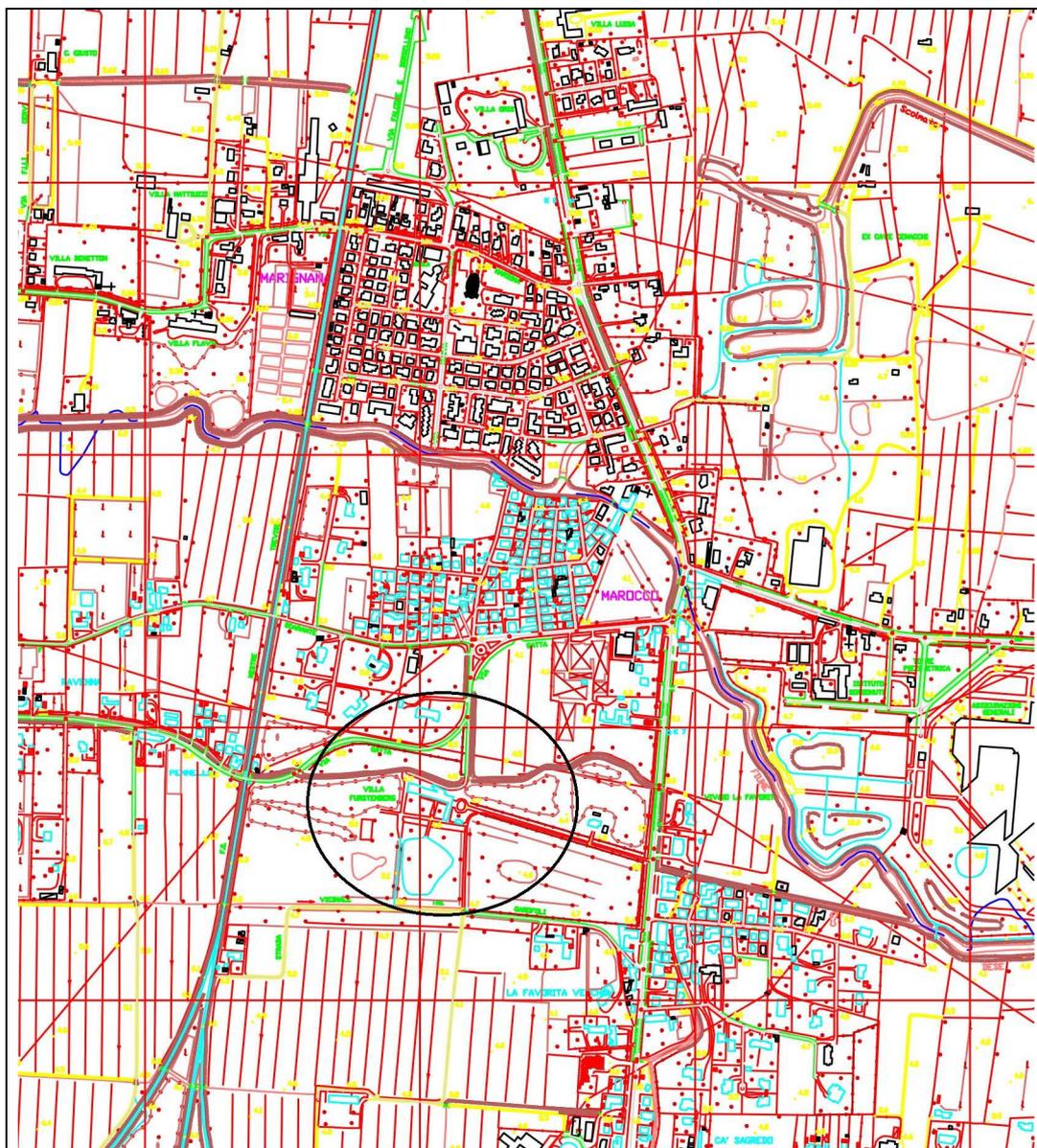
- *Decreto del Presidente della Repubblica 120 del 13 giugno 2017;*
- *Legge n.98 del 09.08.2013, art. 41 e 41bis;*
- *Circolare regionale terre e rocce da scavo 23 settembre 2013;*
- *D. LGS. n. 152/2006 e s.m.i. "Procedure Operative per la gestione delle terre e rocce da scavo provenienti da cantieri di piccole dimensioni", art. 266 e Allegato 5 al Titolo V della parte Quarta relativo alla Bonifica dei Siti contaminati che stabilisce le concentrazioni soglia di contaminazione per il suolo e sottosuolo in relazione alla destinazione d'uso dei siti;*
- *Delibera Giunta Regionale n° 2922 del 03/10/2003;*
- *D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22.*

## **3.0 INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO DELL'AREA DI PROVENIENZA DEL MATERIALE**

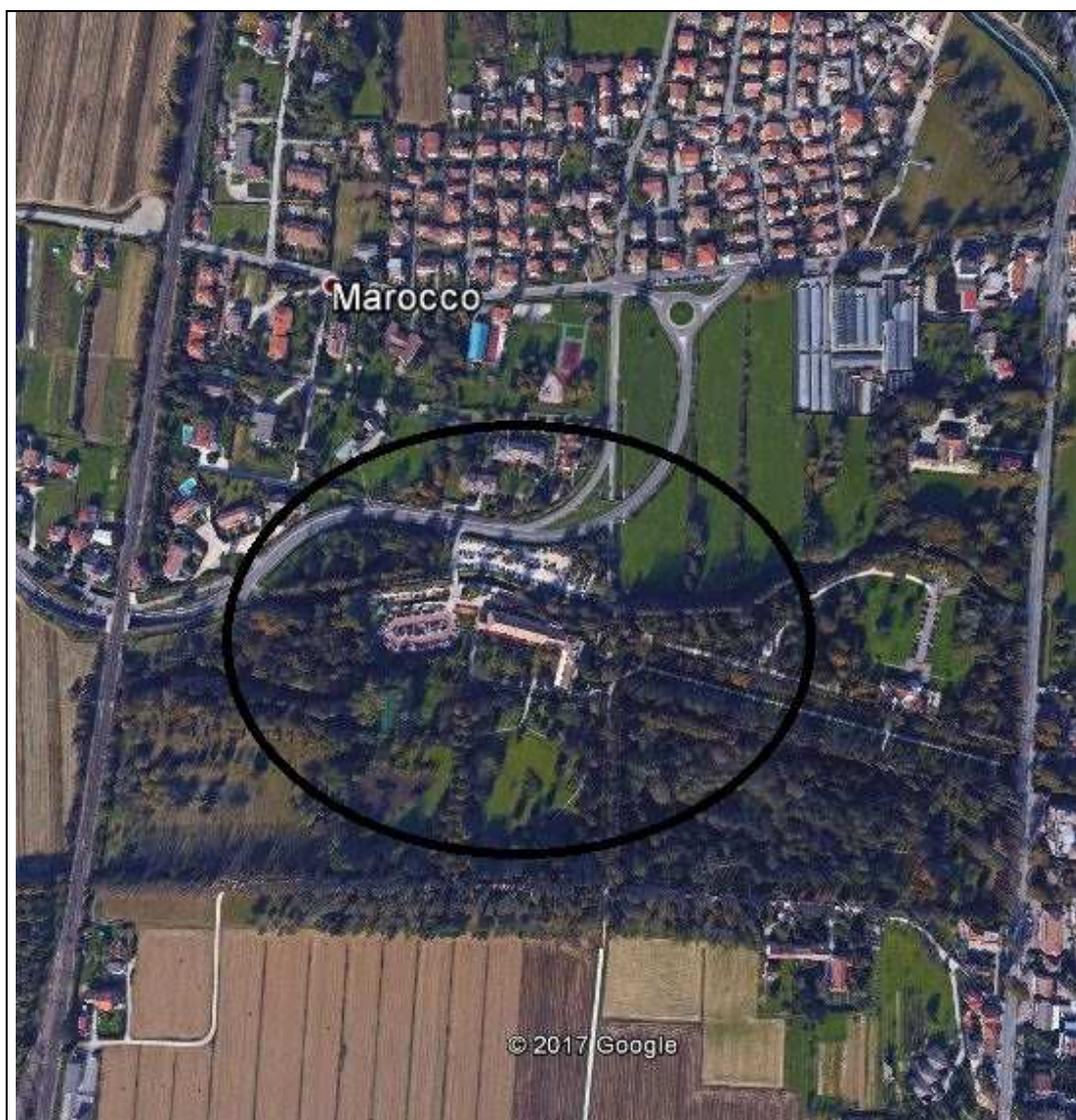
L'area in esame è ubicata a Nord di Mestre, in località Marocco, a poche centinaia di metri dall'alveo del Fiume Dese, rispetto al quale si trova in destra idrografica. L'inquadrimento topografico dell'area è visibile nelle figure 1 (C.T.R. 1:25.000), 2 (C.T.R. 1:10.000) e 3 (Immagine satellitare – Google Earth 2016).



**FIGURA 1 - SCALA 1 : 25.000**  
**INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO DELL'AREA DI INDAGINE**



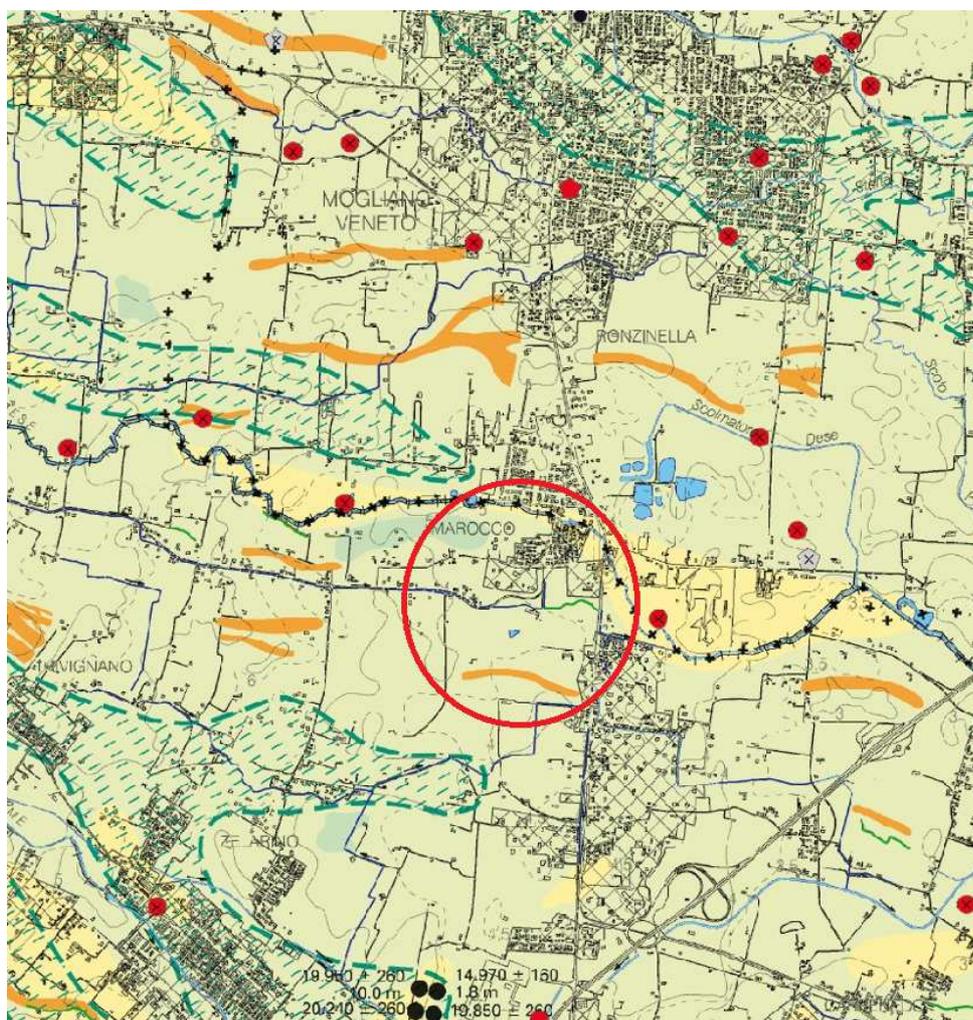
**FIGURA 2 - SCALA 1 : 10.000**  
**UBICAZIONE DELL'AREA DI INDAGINE**



**FIGURA 3**  
**UBICAZIONE DELL'AREA DI INDAGINE DA FOTO SATELLITARE**  
**(Google Earth 2016)**

### 3.1 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO DELL'AREA

Dal punto di vista geologico il sottosuolo in oggetto è costituito da alluvioni sabbioso-limose e argilloso-limose ascrivibili alla bassa pianura antica (*Pleni-tardiglaciale*) del Fiume Brenta.



**FIGURA 4**  
**STRALCIO DALLA CARTA GEOMORFOLOGICA DELLA PROVINCIA DI**  
**VENEZIA (BONDESAN ET ALII, 2004)**

La carta geomorfologica evidenzia nell'area in oggetto la presenza di depositi alluvionali prevalentemente limosi alla superficie colore verde chiaro); più a Sud presenza di tracce di paleo alvei sabbiosi (in marroncino) allineati con direzione WNW-ESE.

In base alle indagini eseguite il sottosuolo è costituito da alternanze da decimetriche a plurimetriche di sabbie limose da sciolte a compatte e argille limose da molle a consistenti. Le alluvioni sabbiose sono legate ad un ambiente deposizionale di canale attivo e di ventaglio di rotta fluviale, mentre i sedimenti più fini argilloso-limosi sono ascrivibili a zone di esondazione. In sito non sono presenti ravvisabili indizi di fenomeni erosivi o di instabilità, in atto o potenziali.

Dal punto di vista idrogeologico l'area si colloca nel "complesso di Noale/Scorzé-Mestre" (Sistemi idrogeologici della prov. di Venezia, Fabbri et alii 2013).

Nel primo sottosuolo dianzi descritto è alloggiata una falda pseudo freatica, con direzione generale di deflusso da NW verso SE, che presenta modeste oscillazioni del livello in funzione soprattutto della piovosità, e localmente dell'effetto drenante dei fossi e dei canali di scolo.

#### **4.0. INDAGINE GEOGNOSTICA**

Parte dei campioni analizzati sono stati ricavati da verticali di indagine eseguite per l'indagine geognostica con finalità geotecniche:

- n. 1 sondaggio a carotaggio continuo con profondità di 30 m da piano campagna nell'area di sedime del centro direzionale;
- n. 2 sondaggi a carotaggio continuo spinti fino alla profondità di 6 m dal piano campagna in corrispondenza dei due nuovi parcheggi.

Sono stati inoltre realizzati, ad integrazione, 10 scavi manuali / con trivella manuale.

#### 4.1 STRATIGRAFIA

In base all'interpretazione dei sondaggi eseguiti è stata ricostruita la seguente sequenza stratigrafica dei terreni di fondazione:

Strato n.	Quote da p.c.		Descrizione
	da (m)	a (m)	
1	0	-0.90/ -1.10	Argilla consistente
2	-0.90/ -1.10	-2.30/ -2.70	Limo argilloso sabbioso molto cons.
3	-2.30/ -2.70	-2.90/ -3,10	Argilla limosa consistente
4	-2.90/ -3,10	-4.50	Sabbia limosa compatta
5	-4.50	-5.10/ -5.30	Argilla molle
6	-5.10/ -5.30	-8.50	Argilla con int. di limo consistente
7	-8.50	-9.50	Sabbia compatta
8	-9.50	-9.90/ -10.10	Argilla e limo argilloso molto cons.
9	-9.90/ -10.10	-11.50	Sabbia compatta
10	-11.50	-15.00/ -15.30	Argilla e argilla limosa consistente
11	-15.30	-15.70	Sabbia addensata
12	-15.70	-16.50	Argilla molto consistente
13	-16.50	-17.50	Sabbia limosa compatta
14	-17.50	-19.30	Argilla e argilla limosa consistente
15	-19.30	-19.70	Sabbia limosa compatta
16	-19.70	-20.90	Limo argilloso consistente
17	-20.90	-22.10	Sabbia limosa compatta

18	-22.10	-24.70	Argilla limosa molto consistente
19	-24.70	-25.30	Sabbia limosa compatta
20	-25.30	-30.00	Argilla con int. di limo molto cons.

#### 4.2 FALDA

La falda è stata osservata dal 28 al 30 giugno 2017 durante l'esecuzione delle prove penetrometriche statiche CPTU e il giorno 19/07/2017 nei piezometri dei sondaggi S2 e S3 all'interno dei fori di prova a profondità variabile da 1.52 a 1.75 m da piano campagna.

#### 5.0 CAMPIONAMENTO DEI TERRENI

Il campionamento è avvenuto da parte di un tecnico della Geoservizi2 mediante scavo manuale/trivella manuale, nell'intervallo di profondità 0 – 1.0 m; sono stati prelevati in totale 12 campioni. Sono stati adottati i seguenti accorgimenti:

- non sono state indotte alterazioni chimico-fisiche sui campioni prelevati (surriscaldamento, dilavamento o contaminazione da parte di sostanze e/o attrezzature);
- i campioni sono stati suddivisi in più parti omogenee, adottando metodi di quartatura riportati nella normativa ed ottenendo quindi un campione medio rappresentativo;
- i recipienti contenenti i campioni sono stati conservati in luogo adeguato a preservarne inalterate le caratteristiche chimico-fisiche sino alla consegna presso il laboratorio, effettuata il giorno stesso.

Dalla successiva miscelazione e quartatura del materiale prelevato sono stati ottenuti 6 campioni medi rappresentativi del terreno di scavo, sia di terreno naturale, sia di terreno di riporto.

Di seguito si riporta un riepilogo dei campioni, ottenuti da quartatura e miscelazione, e analizzati:

<b>Zona di prelievo scavo a mano – trivella manuale</b>	<b>Sigla campione</b>	<b>Profondità di prelievo (m da p.c.)</b>
Nuovo edificio	C1	0.0 ÷ 1.0
Nuovo edificio	C2	0.0 ÷ 1.0
Parcheggio 1	C3	0.0 ÷ 1.0
Parcheggio 1	C4	0.0 ÷ 1.0
Parcheggio 2	C5	0.0 ÷ 1.0
Parcheggio 2	C6	0.0 ÷ 1.0
S2 - Parcheggio 1	C7	0.0 ÷ 1.5
S3 - Parcheggio 2	C8	0.0 ÷ 1.5

## 5.1 DETERMINAZIONI ANALITICHE ESEGUITE

Sui campioni di terreno prelevati è stato effettuato il seguente set di determinazioni analitiche, riferendo le concentrazioni osservate ai limiti dalla tabella 1, colonna A dell'All. 5 del D.Lgs. 152/06 (destinazione d'uso verde pubblico, privato e residenziale):

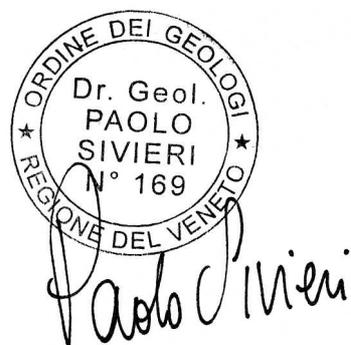
- 1) Arsenico, Cadmio, Cromo tot., Cromo VI, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Cobalto;
- 2) Idrocarburi C>12;
- 3) Amianto (solo nei campioni C3 e C4)
- 4) IPA
- 5) PCB

Sui campioni C7 e C8 (terreno di riporto misto ghiaioso) sono stati eseguiti test di cessione.

Le concentrazioni misurate sono state confrontate con i limiti di colonna A (siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale) di cui alla tab. 1 All. 5 Tit. V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

Le analisi eseguite (cfr. certificati di laboratorio allegati) hanno permesso di stabilire che il campione analizzato è conforme rispetto alle CSC definite nella Tab. 1 col. A dell'All. 5 al Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e che il terreno è pertanto riutilizzabile per reinterri e riempimenti in altri siti.

Le risultanze e le metodiche analitiche adottate sono riportate nel certificato di analisi allegato.



ORDINE DEI GEOLOGI  
Dr. Geol.  
PAOLO  
SIVIERI  
N° 169  
REGIONE DEL VENETO

*Paolo Sivieri*

## **ELENCO DEGLI ALLEGATI**

- **RAPPORTI DI PROVA ANALISI DEL TERRENO**



REGIONE VENETO - COMUNE DI VENEZIA - LOC. MAROCCO

## NUOVO EDIFICIO DIREZIONALE E SISTEMAZIONE DELLE PERTINENZE ESTERNE

Ubicazione intervento : VIA GATTA, 11 - 30174 MESTRE VENEZIA

Proprietà : **BANCA IFIS S.p.A.**  
VIA TERRAGLIO, 63 - 30174 MESTRE VENEZIA

Rappresentanti delegati : Pasqua Alberto  
Masiero Flavio

Fase di lavoro : **PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELL'OPERA**

Gruppo di lavoro :

Progettazione architettonica  
De Lazzari arch. Marco - Via Roma, 220 - 30038 Spinea (VE)  
Svara ing. Dario - Via Di Tor Bandena, 1 - 34121 Trieste

Conformità urbanistica e rapporto con gli Enti  
De Lazzari arch. Marco - Via Roma, 220 - 30038 Spinea (VE)  
-

Sicurezza in fase di progettazione  
Cecchin geom. Marco c/o Synergica s.r.l. - Via R. Manna, 18 - 34134 Trieste  
-

Prevenzione incendi  
Svara ing. Dario - Via Di Tor Bandena, 1 - 34121 Trieste  
-

Progettazione strutturale  
Smotlak ing. Iztok - Loc. Dolina, 545/3 - 34018 San Dorligo della Valle (TS)  
-

Impianti tecnologici e fabbisogni energetici  
Svara ing. Dario - Via Di Tor Bandena, 1 - 34121 Trieste  
-

Requisiti acustici  
Abate ing. Dino - Corso Garibaldi, 47 - 33170 Pordenone  
-

Coordinamento generale : Svara ing. Dario - Via Di Tor Bandena, 1 - 34121 Trieste

### TITOLO

CARATTERIZZAZIONE SOTTOSUOLO  
INDAGINI GEOLOGICHE E GEOTECNICHE

### DESCRIZIONE

INDAGINI DI ACCERTAMENTO AMBIENTALE PRELIMINARE  
PER LE TERRE E ROCCE DA SCAVO  
RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA

### TECNICO INCARICATO

SIVIERI DOTT. PAOLO

### RIFERIMENTI

REDATTO DA : SIVIERI DOTT. PAOLO  
VERIFICATO DA : -  
NOME FILE : Es160110 CS\_IG-RT.02 17.11.21 - RTS.doc  
TIPO DOCUMENTO : ELABORATO DESCRITTIVO

### SIGLA

**CS\_IG-RT.02**

### REVISIONE

DATA : 21.11.2017  
AGG. :

REGIONE DEL VENETO  
PROVINCIA DI VENEZIA  
COMUNE DI VENEZIA

**COSTRUZIONE DI UN NUOVO EDIFICIO  
DIREZIONALE E SISTEMAZIONE DELLE  
PERTINENZE ESTERNE**

**INDAGINE DI ACCERTAMENTO  
AMBIENTALE PRELIMINARE PER LE TERRE  
E ROCCE DA SCAVO AI SENSI DEL DPR  
120/2017**

COMMITTENTE: BANCA IFIS SPA

**Lovadina di Spresiano, 21.11.2017**



*Paolo Sivieri*

## SOMMARIO

<b>1.0 PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
<b>2.0 RIFERIMENTI NORMATIVI .....</b>	<b>4</b>
<b>3.0 INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO DELL'AREA DI PROVENIENZA DEL MATERIALE .....</b>	<b>4</b>
3.1 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO DELL'AREA .....	8
<b>4.0. INDAGINE GEOGNOSTICA.....</b>	<b>9</b>
4.2 FALDA .....	11
<b>5.0 CAMPIONAMENTO DEI TERRENI .....</b>	<b>11</b>
5.1 DETERMINAZIONI ANALITICHE ESEGUITE .....	12
<b>ELENCO DEGLI ALLEGATI .....</b>	<b>14</b>

## **1.0 PREMESSA**

Per incarico di Banca Ifis S.p.a. è stato predisposto il presente rapporto di indagine ambientale finalizzata alla caratterizzazione delle terre e rocce da scavo nell'ambito del progetto di realizzazione di un nuovo edificio direzionale ubicato in via Terraglio 65 a Marocco (VE).

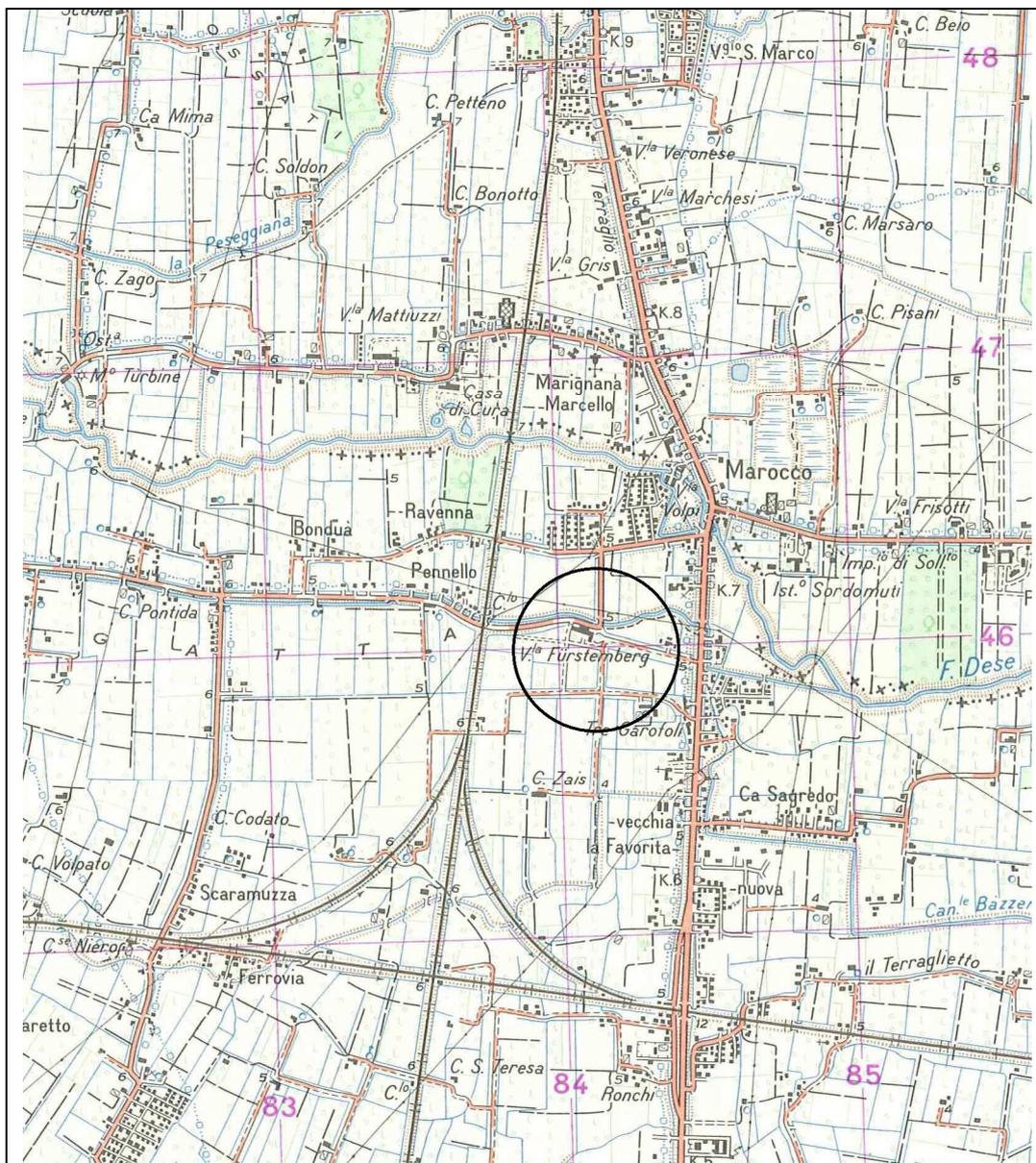
La presente indagine verifica l'idoneità all'utilizzazione di terre provenienti da scavi ai sensi del nuovo DPR 120 del 13 giugno 2017.

## **2.0 RIFERIMENTI NORMATIVI**

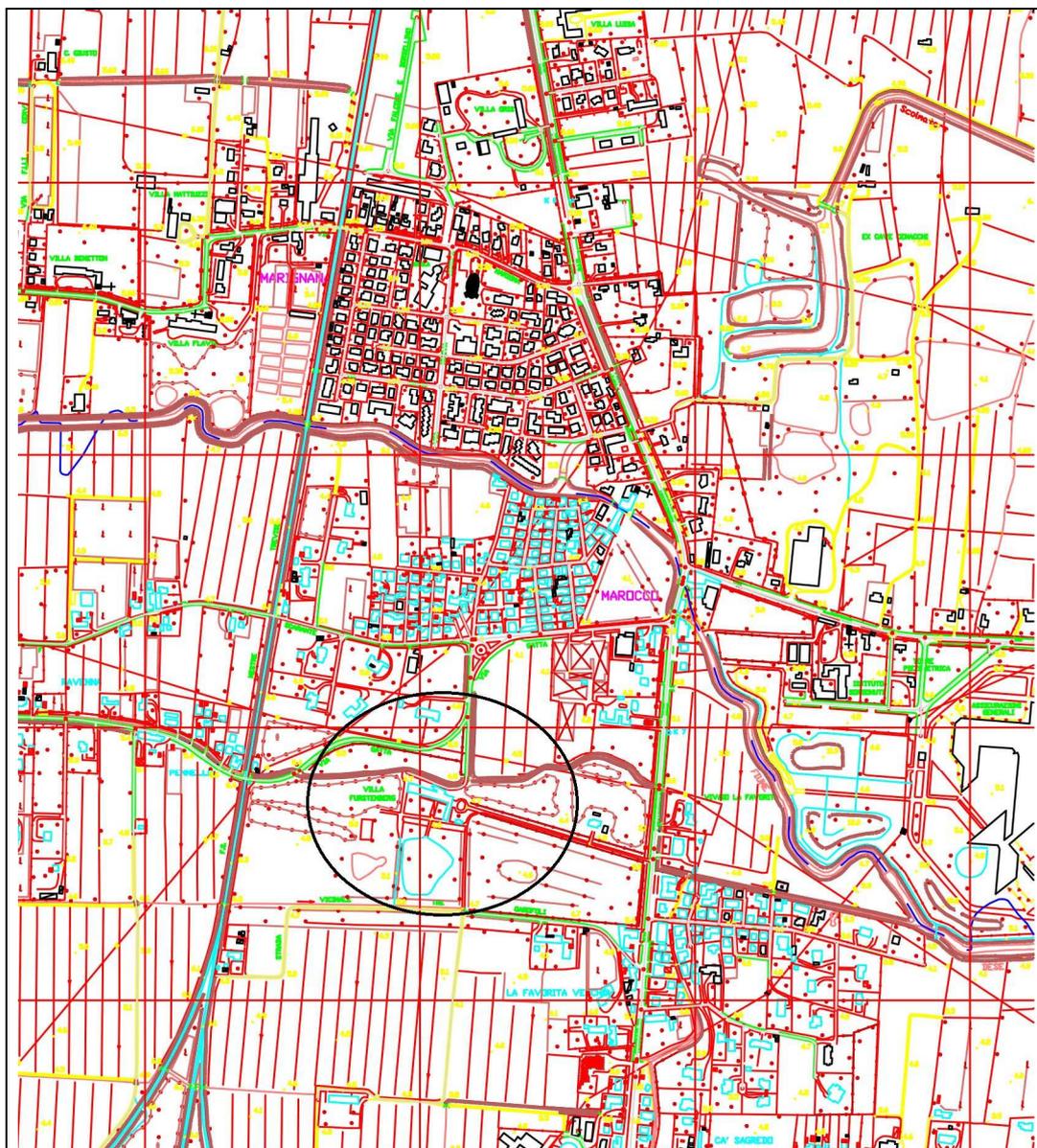
- *Decreto del Presidente della Repubblica 120 del 13 giugno 2017;*
- *Legge n.98 del 09.08.2013, art. 41 e 41bis;*
- *Circolare regionale terre e rocce da scavo 23 settembre 2013;*
- *D. LGS. n. 152/2006 e s.m.i. "Procedure Operative per la gestione delle terre e rocce da scavo provenienti da cantieri di piccole dimensioni", art. 266 e Allegato 5 al Titolo V della parte Quarta relativo alla Bonifica dei Siti contaminati che stabilisce le concentrazioni soglia di contaminazione per il suolo e sottosuolo in relazione alla destinazione d'uso dei siti;*
- *Delibera Giunta Regionale n° 2922 del 03/10/2003;*
- *D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22.*

## **3.0 INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO DELL'AREA DI PROVENIENZA DEL MATERIALE**

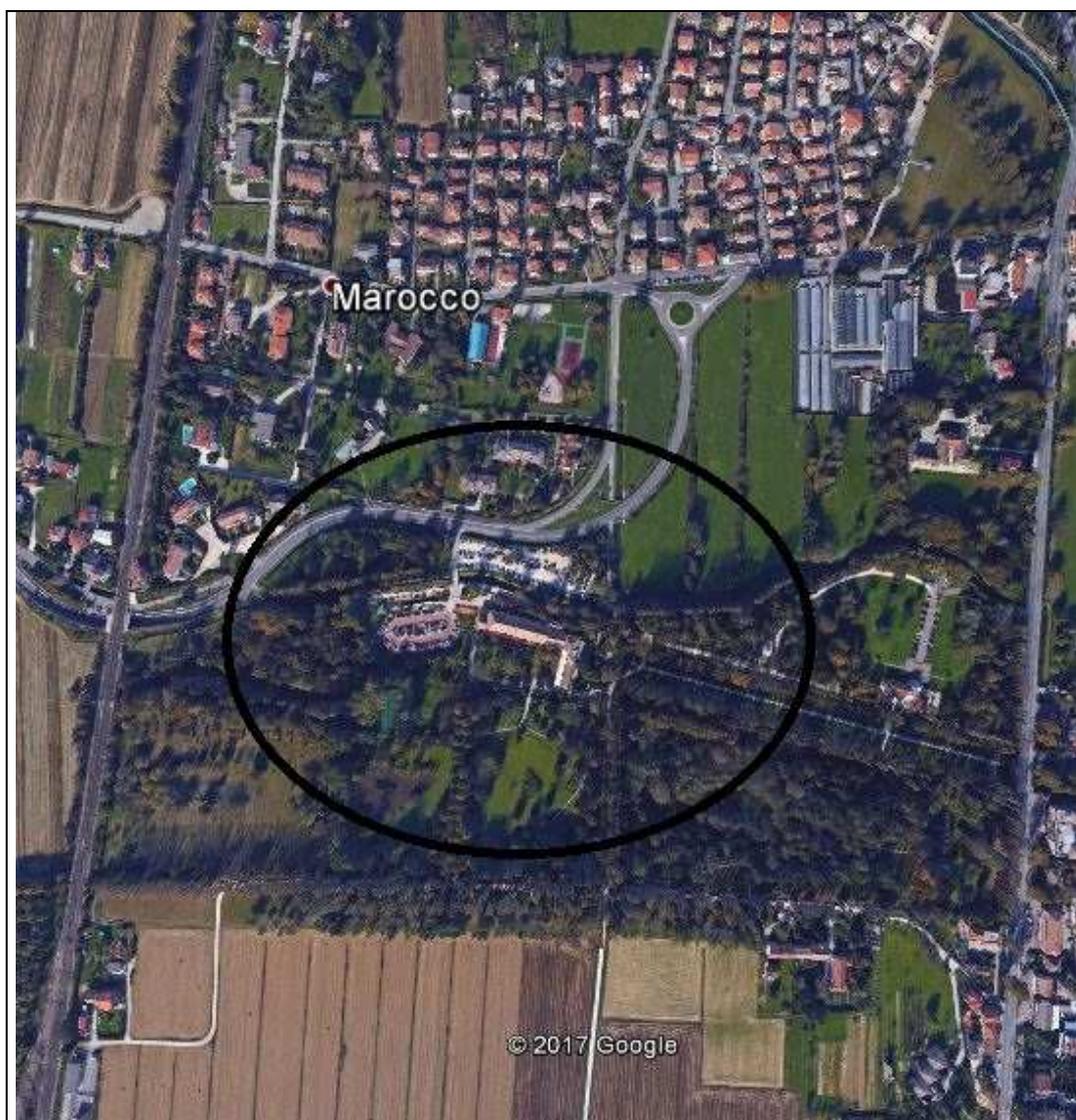
L'area in esame è ubicata a Nord di Mestre, in località Marocco, a poche centinaia di metri dall'alveo del Fiume Dese, rispetto al quale si trova in destra idrografica. L'inquadrimento topografico dell'area è visibile nelle figure 1 (C.T.R. 1:25.000), 2 (C.T.R. 1:10.000) e 3 (Immagine satellitare – Google Earth 2016).



**FIGURA 1 - SCALA 1 : 25.000**  
**INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO DELL'AREA DI INDAGINE**



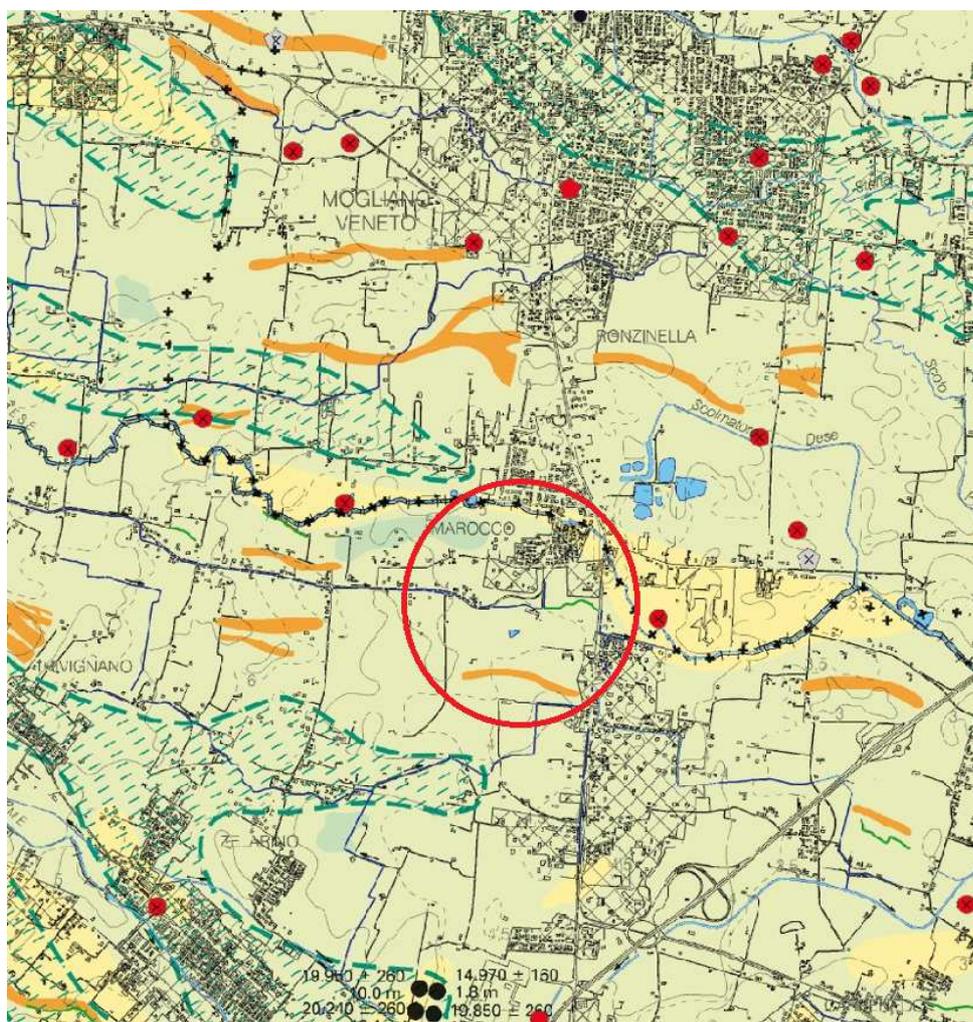
**FIGURA 2 - SCALA 1 : 10.000**  
**UBICAZIONE DELL'AREA DI INDAGINE**



**FIGURA 3**  
**UBICAZIONE DELL'AREA DI INDAGINE DA FOTO SATELLITARE**  
**(Google Earth 2016)**

### 3.1 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO DELL'AREA

Dal punto di vista geologico il sottosuolo in oggetto è costituito da alluvioni sabbioso-limose e argilloso-limose ascrivibili alla bassa pianura antica (*Pleni-tardiglaciale*) del Fiume Brenta.



**FIGURA 4**  
**STRALCIO DALLA CARTA GEOMORFOLOGICA DELLA PROVINCIA DI**  
**VENEZIA (BONDESAN ET ALII, 2004)**

La carta geomorfologica evidenzia nell'area in oggetto la presenza di depositi alluvionali prevalentemente limosi alla superficie colore verde chiaro); più a Sud presenza di tracce di paleo alvei sabbiosi (in marroncino) allineati con direzione WNW-ESE.

In base alle indagini eseguite il sottosuolo è costituito da alternanze da decimetriche a plurimetriche di sabbie limose da sciolte a compatte e argille limose da molle a consistenti. Le alluvioni sabbiose sono legate ad un ambiente deposizionale di canale attivo e di ventaglio di rotta fluviale, mentre i sedimenti più fini argilloso-limosi sono ascrivibili a zone di esondazione. In sito non sono presenti ravvisabili indizi di fenomeni erosivi o di instabilità, in atto o potenziali.

Dal punto di vista idrogeologico l'area si colloca nel "complesso di Noale/Scorzé-Mestre" (Sistemi idrogeologici della prov. di Venezia, Fabbri et alii 2013).

Nel primo sottosuolo dianzi descritto è alloggiata una falda pseudo freatica, con direzione generale di deflusso da NW verso SE, che presenta modeste oscillazioni del livello in funzione soprattutto della piovosità, e localmente dell'effetto drenante dei fossi e dei canali di scolo.

#### **4.0. INDAGINE GEOGNOSTICA**

Parte dei campioni analizzati sono stati ricavati da verticali di indagine eseguite per l'indagine geognostica con finalità geotecniche:

- n. 1 sondaggio a carotaggio continuo con profondità di 30 m da piano campagna nell'area di sedime del centro direzionale;
- n. 2 sondaggi a carotaggio continuo spinti fino alla profondità di 6 m dal piano campagna in corrispondenza dei due nuovi parcheggi.

Sono stati inoltre realizzati, ad integrazione, 10 scavi manuali / con trivella manuale.

#### 4.1 STRATIGRAFIA

In base all'interpretazione dei sondaggi eseguiti è stata ricostruita la seguente sequenza stratigrafica dei terreni di fondazione:

Strato n.	Quote da p.c.		Descrizione
	da (m)	a (m)	
1	0	-0.90/ -1.10	Argilla consistente
2	-0.90/ -1.10	-2.30/ -2.70	Limo argilloso sabbioso molto cons.
3	-2.30/ -2.70	-2.90/ -3,10	Argilla limosa consistente
4	-2.90/ -3,10	-4.50	Sabbia limosa compatta
5	-4.50	-5.10/ -5.30	Argilla molle
6	-5.10/ -5.30	-8.50	Argilla con int. di limo consistente
7	-8.50	-9.50	Sabbia compatta
8	-9.50	-9.90/ -10.10	Argilla e limo argilloso molto cons.
9	-9.90/ -10.10	-11.50	Sabbia compatta
10	-11.50	-15.00/ -15.30	Argilla e argilla limosa consistente
11	-15.30	-15.70	Sabbia addensata
12	-15.70	-16.50	Argilla molto consistente
13	-16.50	-17.50	Sabbia limosa compatta
14	-17.50	-19.30	Argilla e argilla limosa consistente
15	-19.30	-19.70	Sabbia limosa compatta
16	-19.70	-20.90	Limo argilloso consistente
17	-20.90	-22.10	Sabbia limosa compatta

18	-22.10	-24.70	Argilla limosa molto consistente
19	-24.70	-25.30	Sabbia limosa compatta
20	-25.30	-30.00	Argilla con int. di limo molto cons.

#### 4.2 FALDA

La falda è stata osservata dal 28 al 30 giugno 2017 durante l'esecuzione delle prove penetrometriche statiche CPTU e il giorno 19/07/2017 nei piezometri dei sondaggi S2 e S3 all'interno dei fori di prova a profondità variabile da 1.52 a 1.75 m da piano campagna.

#### 5.0 CAMPIONAMENTO DEI TERRENI

Il campionamento è avvenuto da parte di un tecnico della Geoservizi2 mediante scavo manuale/trivella manuale, nell'intervallo di profondità 0 – 1.0 m; sono stati prelevati in totale 12 campioni. Sono stati adottati i seguenti accorgimenti:

- non sono state indotte alterazioni chimico-fisiche sui campioni prelevati (surriscaldamento, dilavamento o contaminazione da parte di sostanze e/o attrezzature);
- i campioni sono stati suddivisi in più parti omogenee, adottando metodi di quartatura riportati nella normativa ed ottenendo quindi un campione medio rappresentativo;
- i recipienti contenenti i campioni sono stati conservati in luogo adeguato a preservarne inalterate le caratteristiche chimico-fisiche sino alla consegna presso il laboratorio, effettuata il giorno stesso.

Dalla successiva miscelazione e quartatura del materiale prelevato sono stati ottenuti 6 campioni medi rappresentativi del terreno di scavo, sia di terreno naturale, sia di terreno di riporto.

Di seguito si riporta un riepilogo dei campioni, ottenuti da quartatura e miscelazione, e analizzati:

<b>Zona di prelievo scavo a mano – trivella manuale</b>	<b>Sigla campione</b>	<b>Profondità di prelievo (m da p.c.)</b>
Nuovo edificio	C1	0.0 ÷ 1.0
Nuovo edificio	C2	0.0 ÷ 1.0
Parcheggio 1	C3	0.0 ÷ 1.0
Parcheggio 1	C4	0.0 ÷ 1.0
Parcheggio 2	C5	0.0 ÷ 1.0
Parcheggio 2	C6	0.0 ÷ 1.0
S2 - Parcheggio 1	C7	0.0 ÷ 1.5
S3 - Parcheggio 2	C8	0.0 ÷ 1.5

## 5.1 DETERMINAZIONI ANALITICHE ESEGUITE

Sui campioni di terreno prelevati è stato effettuato il seguente set di determinazioni analitiche, riferendo le concentrazioni osservate ai limiti dalla tabella 1, colonna A dell'All. 5 del D.Lgs. 152/06 (destinazione d'uso verde pubblico, privato e residenziale):

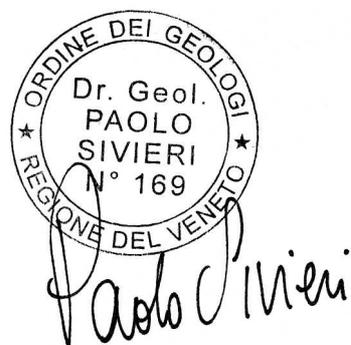
- 1) Arsenico, Cadmio, Cromo tot., Cromo VI, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Cobalto;
- 2) Idrocarburi C>12;
- 3) Amianto (solo nei campioni C3 e C4)
- 4) IPA
- 5) PCB

Sui campioni C7 e C8 (terreno di riporto misto ghiaioso) sono stati eseguiti test di cessione.

Le concentrazioni misurate sono state confrontate con i limiti di colonna A (siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale) di cui alla tab. 1 All. 5 Tit. V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

Le analisi eseguite (cfr. certificati di laboratorio allegati) hanno permesso di stabilire che il campione analizzato è conforme rispetto alle CSC definite nella Tab. 1 col. A dell'All. 5 al Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e che il terreno è pertanto riutilizzabile per reinterri e riempimenti in altri siti.

Le risultanze e le metodiche analitiche adottate sono riportate nel certificato di analisi allegato.



Dr. Geol.  
PAOLO  
SIVIERI  
N° 169

ORDINE DEI GEOLOGI  
REGIONE DEL VENETO

Paolo Sivieri

## **ELENCO DEGLI ALLEGATI**

- **RAPPORTI DI PROVA ANALISI DEL TERRENO**



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27731

Data di emissione:	22/09/2017	Pag. 1 di 3
Codice campione:	17LA27731	Ditta: <b>BANCA IFIS SPA</b>
Data accettazione:	19/07/2017	Via: Terraglio, n° 63
Data prelievo:	19/07/2017	Città: 30121 VENEZIA (VE)
Luogo e punto di prelievo: <b>Località Marocco (VE)</b>		
Prelevatore: <b>Cliente</b>		
Data inizio prove:	20/07/2017	Data fine prove: 04/08/2017
Descrizione campione: <b>Terra da scavo - profondità 0-1 m - campione C1</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).*

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Residuo secco 105°C	%	<b>92,40</b>	0.01			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
Scheletro	%	<b>n.r.</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	<b>18,4</b>	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.	<b>0,3</b>	0.1	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.	<b>14,8</b>	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.	<b>15,9</b>	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	<b>26,4</b>	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	<b>46,0</b>	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	<b>65,4</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<b>15,0</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:						
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (e) pirene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01			CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265  
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27731

Pag. 2 di 3

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Crisene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
POLICLOROBIFENILI:						
Policlorobifenili (PCB) totali	mg/kg s.s.	n.r.	0.001	0,06	5	CNR IRSA 24 B Q 64 Vol 3:1988

**Giudizio tecnico:**

per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.2 al Titolo V, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rdp annulla e sostituisce il Rdp di pari numero emesso in data 04/08/2017.

**Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio**

**Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:**

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40(UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate. Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e delle norme relative all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.



**RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27731**

Pag. 3 di 3

<b>Direttore laboratorio</b> <b>Dr. Adriano Giusto</b>
<b>Chimico</b> <b>Ordine dei chimici - Provincia di Treviso</b> <b>Iscrizione n° 93</b>
Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA44479

Data di emissione:	08/11/2017	Pag. 1 di 1
Codice campione:	17LA44479	Ditta: <b>BANCA IFIS SPA</b>
Data accettazione:	27/10/2017	Via: Terraglio, n° 63
Data prelievo:	25/10/2017	Città: 30121 VENEZIA (VE)
Luogo e punto di prelievo: <b>Cantiere Località Marocco (VE)</b>		
Prelevatore: <b>Cliente</b>		
Data inizio prove:	30/10/2017	Data fine prove: 08/11/2017
Descrizione campione: <b>Terra da scavo - profondità 0-1 m - campione C1</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).*

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Cobalto	mg/kg s.s.	<b>7,3</b>	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

**Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio**

**Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:**

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e delle norme relative all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio****Dr. Adriano Giusto****Chimico****Ordine dei chimici - Provincia di Treviso****Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27732

Data di emissione:	22/09/2017	Pag. 1 di 3
Codice campione:	17LA27732	Ditta: <b>BANCA IFIS SPA</b>
Data accettazione:	19/07/2017	Via: Terraglio, n° 63
Data prelievo:	19/07/2017	Città: 30121 VENEZIA (VE)
Luogo e punto di prelievo: <b>Località Marocco (VE)</b>		
Prelevatore: <b>Cliente</b>		
Data inizio prove:	20/07/2017	Data fine prove: 04/08/2017
Descrizione campione: <b>Terra da scavo - profondità 0-1 m - campione C2</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).*

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Residuo secco 105°C	%	<b>85,60</b>	0.01			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
Scheletro	%	<b>n.r.</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	<b>16,5</b>	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.	<b>0,2</b>	0.1	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.	<b>10,9</b>	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.	<b>13,7</b>	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	<b>21,6</b>	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	<b>48,7</b>	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	<b>54,8</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<b>18,6</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:						
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (e) pirene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01			CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265  
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27732

Pag. 2 di 3

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Crisene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
POLICLOROBIFENILI:						
Policlorobifenili (PCB) totali	mg/kg s.s.	n.r.	0.001	0,06	5	CNR IRSA 24 B Q 64 Vol 3:1988

**Giudizio tecnico:**

per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.2 al Titolo V, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rdp annulla e sostituisce il Rdp di pari numero emesso in data 04/08/2017.

**Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio**

**Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:**

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40(UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e delle norme relative all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.



**RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27732**

Pag. 3 di 3

<b>Direttore laboratorio</b> <b>Dr. Adriano Giusto</b>
<b>Chimico</b> <b>Ordine dei chimici - Provincia di Treviso</b> <b>Iscrizione n° 93</b>
Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA44480

Data di emissione:	08/11/2017	Pag. 1 di 1
Codice campione:	17LA44480	Ditta: <b>BANCA IFIS SPA</b>
Data accettazione:	27/10/2017	Via: Terraglio, n° 63
Data prelievo:	25/10/2017	Città: 30121 VENEZIA (VE)
Luogo e punto di prelievo: <b>Cantiere Località Marocco (VE)</b>		
Prelevatore: <b>Cliente</b>		
Data inizio prove:	30/10/2017	Data fine prove: 08/11/2017
Descrizione campione: <b>Terra da scavo - profondità 0-1 m - campione C2</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).*

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Cobalto	mg/kg s.s.	<b>3,8</b>	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

**Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio**

**Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:**

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e dell'errore relativo all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio****Dr. Adriano Giusto****Chimico****Ordine dei chimici - Provincia di Treviso****Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27733

Data di emissione:	22/09/2017	Pag. 1 di 3
Codice campione:	17LA27733	Ditta: <b>BANCA IFIS SPA</b>
Data accettazione:	19/07/2017	Via: Terraglio, n° 63
Data prelievo:	19/07/2017	Città: 30121 VENEZIA (VE)
Luogo e punto di prelievo: <b>Località Marocco (VE)</b>		
Prelevatore: <b>Cliente</b>		
Data inizio prove:	20/07/2017	Data fine prove: 04/08/2017
Descrizione campione: <b>Terra da scavo - profondità 0-1 m - campione C3</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).*

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Residuo secco 105°C	%	<b>97,00</b>	0.01			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
Scheletro	%	<b>2,3</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	<b>1,1</b>	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.	<b>0,1</b>	0.1	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.	<b>3,9</b>	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.	<b>2,5</b>	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	<b>2,0</b>	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	<b>5,3</b>	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	<b>9,0</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:						
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (e) pirene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01			CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265  
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27733

Pag. 2 di 3

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Crisene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
POLICLOROBIFENILI:						
Policlorobifenili (PCB) totali	mg/kg s.s.	n.r.	0.001	0,06	5	CNR IRSA 24 B Q 64 Vol 3:1988

**Giudizio tecnico:**

per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.2 al Titolo V, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rdp annulla e sostituisce il Rdp di pari numero emesso in data 04/08/2017.

**Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio**

**Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:**

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40(UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate. Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e dell'errore relativo all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.



**RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27733**

Pag. 3 di 3

<b>Direttore laboratorio</b> <b>Dr. Adriano Giusto</b>
<b>Chimico</b> <b>Ordine dei chimici - Provincia di Treviso</b> <b>Iscrizione n° 93</b>
Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA44481

Data di emissione:	10/11/2017	Pag. 1 di 1
Codice campione:	17LA44481	Ditta: <b>BANCA IFIS SPA</b>
Data accettazione:	27/10/2017	Via: Terraglio, n° 63
Data prelievo:	25/10/2017	Città: 30121 VENEZIA (VE)
Luogo e punto di prelievo: <b>Cantiere Località Marocco (VE)</b>		
Prelevatore: <b>Cliente</b>		
Data inizio prove:	30/10/2017	Data fine prove: 10/11/2017
Descrizione campione: <b>Terra da scavo - profondità 0-1 m - campione C3</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).*

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Fibre di amianto		<b>assenza</b>				DM 06/09/1994 GU SG n° 220 20/09/1994 All I
Cobalto	mg/kg s.s.	<b>3,3</b>	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

**Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio**

**Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:**

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.

I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40(UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e dell'errore relativo all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio****Dr. Adriano Giusto****Chimico****Ordine dei chimici - Provincia di Treviso****Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27734

Data di emissione:	22/09/2017	Pag. 1 di 3
Codice campione:	17LA27734	Ditta: <b>BANCA IFIS SPA</b>
Data accettazione:	19/07/2017	Via: Terraglio, n° 63
Data prelievo:	19/07/2017	Città: 30121 VENEZIA (VE)
Luogo e punto di prelievo: <b>Località Marocco (VE)</b>		
Prelevatore: <b>Cliente</b>		
Data inizio prove:	20/07/2017	Data fine prove: 04/08/2017
Descrizione campione: <b>Terra da scavo - profondità 0-1 m - campione C4</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).*

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Residuo secco 105°C	%	<b>99,70</b>	0.01			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
Scheletro	%	<b>n.r.</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	<b>0,2</b>	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.	<b>0,1</b>	0.1	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.	<b>2,8</b>	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.	<b>1,5</b>	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	<b>0,4</b>	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	<b>2,0</b>	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	<b>3,1</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:						
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (e) pirene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01			CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265  
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27734

Pag. 2 di 3

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Crisene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
POLICLOROBIFENILI:						
Policlorobifenili (PCB) totali	mg/kg s.s.	n.r.	0.001	0,06	5	CNR IRSA 24 B Q 64 Vol 3:1988

**Giudizio tecnico:**

per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.2 al Titolo V, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rdp annulla e sostituisce il Rdp di pari numero emesso in data 04/08/2017.

**Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio**

**Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:**

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40(UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e dell'errore relativo all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.



**RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27734**

Pag. 3 di 3

<b>Direttore laboratorio</b> <b>Dr. Adriano Giusto</b>
<b>Chimico</b> <b>Ordine dei chimici - Provincia di Treviso</b> <b>Iscrizione n° 93</b>
Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA44482

Data di emissione:	10/11/2017	Pag. 1 di 1
Codice campione:	17LA44482	Ditta: <b>BANCA IFIS SPA</b>
Data accettazione:	27/10/2017	Via: Terraglio, n° 63
Data prelievo:	25/10/2017	Città: 30121 VENEZIA (VE)
Luogo e punto di prelievo: <b>Cantiere Località Marocco (VE)</b>		
Prelevatore: <b>Cliente</b>		
Data inizio prove:	30/10/2017	Data fine prove: 10/11/2017
Descrizione campione: <b>Terra da scavo - profondità 0-1 m - campione C4</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).*

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Fibre di amianto		<b>presenza</b>				DM 06/09/1994 GU SG n° 220 20/09/1994 All I
Cobalto	mg/kg s.s.	<b>1,3</b>	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

**Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio**

**Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:**

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.

I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40(UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e dell'errore relativo all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio****Dr. Adriano Giusto****Chimico****Ordine dei chimici - Provincia di Treviso****Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27735

Data di emissione:	22/09/2017	Pag. 1 di 3
Codice campione:	17LA27735	Ditta: <b>BANCA IFIS SPA</b>
Data accettazione:	19/07/2017	Via: Terraglio, n° 63
Data prelievo:	19/07/2017	Città: 30121 VENEZIA (VE)
Luogo e punto di prelievo: <b>Località Marocco (VE)</b>		
Prelevatore: <b>Cliente</b>		
Data inizio prove:	20/07/2017	Data fine prove: 04/08/2017
Descrizione campione: <b>Terra da scavo - profondità 0-1 m - campione C5</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).*

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Residuo secco 105°C	%	<b>85,70</b>	0.01			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
Scheletro	%	<b>2,1</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	<b>7,6</b>	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.	<b>0,2</b>	0.1	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.	<b>8,5</b>	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.	<b>8,4</b>	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	<b>14,0</b>	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	<b>36,0</b>	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	<b>41,6</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<b>9,0</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:						
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (e) pirene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01			CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265

web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27735

Pag. 2 di 3

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Crisene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
POLICLOROBIFENILI:						
Policlorobifenili (PCB) totali	mg/kg s.s.	n.r.	0.001	0,06	5	CNR IRSA 24 B Q 64 Vol 3:1988

**Giudizio tecnico:**

per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.2 al Titolo V, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rdp annulla e sostituisce il Rdp di pari numero emesso in data 04/08/2017.

**Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio**

**Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:**

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40(UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate. Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e dell'errore relativo all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.



**RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27735**

Pag. 3 di 3

<b>Direttore laboratorio</b> <b>Dr. Adriano Giusto</b>
<b>Chimico</b> <b>Ordine dei chimici - Provincia di Treviso</b> <b>Iscrizione n° 93</b>
Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA44483

Data di emissione:	10/11/2017	Pag. 1 di 1
Codice campione:	17LA44483	Ditta: <b>BANCA IFIS SPA</b>
Data accettazione:	27/10/2017	Via: Terraglio, n° 63
Data prelievo:	25/10/2017	Città: 30121 VENEZIA (VE)
Luogo e punto di prelievo: <b>Cantiere Località Marocco (VE)</b>		
Prelevatore: <b>Cliente</b>		
Data inizio prove:	30/10/2017	Data fine prove: 10/11/2017
Descrizione campione: <b>Terra da scavo - profondità 0-1 m - campione C5</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).*

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Fibre di amianto		assenza				DM 06/09/1994 GU SG n° 220 20/09/1994 All I
Cobalto	mg/kg s.s.	1,8	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

**Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio**

**Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:**

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.

I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40(UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e dell'errore relativo all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio****Dr. Adriano Giusto****Chimico****Ordine dei chimici - Provincia di Treviso****Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl**

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265

web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27736

Data di emissione:	22/09/2017	Pag. 1 di 3
Codice campione:	17LA27736	Ditta: <b>BANCA IFIS SPA</b>
Data accettazione:	19/07/2017	Via: Terraglio, n° 63
Data prelievo:	19/07/2017	Città: 30121 VENEZIA (VE)
Luogo e punto di prelievo: <b>Località Marocco (VE)</b>		
Prelevatore: <b>Cliente</b>		
Data inizio prove:	20/07/2017	Data fine prove: 04/08/2017
Descrizione campione: <b>Terra da scavo - profondità 0-1 m - campione C6</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).*

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Residuo secco 105°C	%	<b>89,30</b>	0.01			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
Scheletro	%	<b>n.r.</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	<b>15,3</b>	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.	<b>0,4</b>	0.1	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.	<b>14,9</b>	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.	<b>15,3</b>	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	<b>28,3</b>	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	<b>49,8</b>	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	<b>86,2</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<b>19,5</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:						
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (e) pirene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01			CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.	<b>n.r.</b>	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265  
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27736

Pag. 2 di 3

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Crisene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
POLICLOROBIFENILI:						
Policlorobifenili (PCB) totali	mg/kg s.s.	n.r.	0.001	0,06	5	CNR IRSA 24 B Q 64 Vol 3:1988

**Giudizio tecnico:**

per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.2 al Titolo V, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rdp annulla e sostituisce il Rdp di pari numero emesso in data 04/08/2017.

**Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio**

**Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:**

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40(UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate. Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e dell'errore relativo all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.



**RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27736**

Pag. 3 di 3

<b>Direttore laboratorio</b> <b>Dr. Adriano Giusto</b>
<b>Chimico</b> <b>Ordine dei chimici - Provincia di Treviso</b> <b>Iscrizione n° 93</b>
Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA44484

Data di emissione:	10/11/2017	Pag. 1 di 1
Codice campione:	17LA44484	Ditta: <b>BANCA IFIS SPA</b>
Data accettazione:	27/10/2017	Via: Terraglio, n° 63
Data prelievo:	25/10/2017	Città: 30121 VENEZIA (VE)
Luogo e punto di prelievo: <b>Cantiere Località Marocco (VE)</b>		
Prelevatore: <b>Cliente</b>		
Data inizio prove:	30/10/2017	Data fine prove: 10/11/2017
Descrizione campione: <b>Terra da scavo - profondità 0-1 m - campione C6</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).*

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Fibre di amianto		<b>assenza</b>				DM 06/09/1994 GU SG n° 220 20/09/1994 All I
Cobalto	mg/kg s.s.	<b>2,5</b>	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

**Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio**

## Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.

I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40(UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e dell'errore relativo all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio**

**Dr. Adriano Giusto**

**Chimico**

**Ordine dei chimici - Provincia di Treviso**

**Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265  
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27729

Data di emissione:	22/09/2017	Pag. 1 di 2
Codice campione:	17LA27729	Ditta: <b>BANCA IFIS SPA</b>
Data accettazione:	19/07/2017	Via: Terraglio, n° 63
Data prelievo:	19/07/2017	Città: 30121 VENEZIA (VE)
Luogo e punto di prelievo: <b>Località Marocco (VE)</b>		
Prelevatore: <b>Cliente</b>		
Data inizio prove:	20/07/2017	Data fine prove: 28/07/2017
Descrizione campione: <b>Terra da scavo - profondità 0-1.5 m - campione C7</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).*

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
TEST DI CESSIONE (LISCIVAZIONE)					UNI EN 12457-2:2004
Temperatura acqua	°C	<b>20,3</b>	-10		APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
pH		<b>8,2</b>		5,5÷12	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	<b>298</b>	10		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Nitrati (NO3)	mg/l	<b>n.r.</b>	0.5	50	EPA 300.1 1999
Fluoruri (F)	mg/l	<b>0,11</b>	0.1	1,5	EPA 300.1 1999
Solfati (SO4)	mg/l	<b>23,7</b>	1	250	EPA 300.1 1999
Cloruri (Cl)	mg/l	<b>1,5</b>	1	100	EPA 300.1 1999
Cianuri (CN)	µg/l	<b>n.r.</b>	5	50	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
Bario (Ba)	mg/l	<b>n.r.</b>	0.1	1	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Rame (Cu)	mg/l	<b>0,007</b>	0.005	0,05	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Zinco (Zn)	mg/l	<b>0,010</b>	0.01	3	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Berillio (Be)	µg/l	<b>n.r.</b>	0.2	10	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Cobalto (Co)	µg/l	<b>n.r.</b>	10	250	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Nichel (Ni)	µg/l	<b>1,7</b>	1	10	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Vanadio (V)	µg/l	<b>n.r.</b>	10	250	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Arsenico (As)	µg/l	<b>n.r.</b>	2	50	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio (Cd)	µg/l	<b>n.r.</b>	0.1	5	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265  
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27729

Pag. 2 di 2

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
Cromo totale (Cr)	µg/l	<b>6,8</b>	5	50	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Piombo (Pb)	µg/l	<b>n.r.</b>	5	50	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Selenio (Se)	µg/l	<b>n.r.</b>	0.1	10	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Mercurio (Hg)	µg/l	<b>n.r.</b>	0.1	1	APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003
Amianto	mg/l	<b>n.r.</b>	0.1	30	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + DM 06/09/1994 GU SG n° 220 20/09/1994 All 1
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>20</b>	3	30	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003

**Giudizio tecnico:**

per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dalla Tabella di cui al Decreto n.186/06, All.3.

Il presente Rdp annulla e sostituisce il Rdp di pari numero emesso in data 28/07/2017.

**Limiti: Tabella del Decreto n. 186/06, All. 3**

**Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:**

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40(UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e delle norme relative all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio****Dr. Adriano Giusto****Chimico****Ordine dei chimici - Provincia di Treviso****Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27730**

Data di emissione:	<b>22/09/2017</b>	Pag. 1 di 2
Codice campione:	<b>17LA27730</b>	<b>Ditta: BANCA IFIS SPA</b>
Data accettazione:	<b>19/07/2017</b>	Via: Terraglio, n° 63
Data prelievo:	<b>19/07/2017</b>	Città: 30121 VENEZIA (VE)
Luogo e punto di prelievo: <b>Località Marocco (VE)</b>		
Prelevatore: <b>Cliente</b>		
Data inizio prove:	<b>20/07/2017</b>	Data fine prove: <b>28/07/2017</b>
Descrizione campione: <b>Terra da scavo - profondità 0-1.5 m - campione C8</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
TEST DI CESSIONE (LISCIVAZIONE)					UNI EN 12457-2:2004
Temperatura acqua	°C	<b>20,3</b>	-10		APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
pH		<b>8,3</b>		5,5÷12	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	<b>274</b>	10		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Nitrati (NO3)	mg/l	<b>n.r.</b>	0.5	50	EPA 300.1 1999
Fluoruri (F)	mg/l	<b>0,14</b>	0.1	1,5	EPA 300.1 1999
Solfati (SO4)	mg/l	<b>4,7</b>	1	250	EPA 300.1 1999
Cloruri (Cl)	mg/l	<b>1,3</b>	1	100	EPA 300.1 1999
Cianuri (CN)	µg/l	<b>n.r.</b>	5	50	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
Bario (Ba)	mg/l	<b>n.r.</b>	0.1	1	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Rame (Cu)	mg/l	<b>0,006</b>	0.005	0,05	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Zinco (Zn)	mg/l	<b>0,014</b>	0.01	3	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Berillio (Be)	µg/l	<b>n.r.</b>	0.2	10	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Cobalto (Co)	µg/l	<b>n.r.</b>	10	250	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Nichel (Ni)	µg/l	<b>1,1</b>	1	10	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Vanadio (V)	µg/l	<b>n.r.</b>	10	250	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Arsenico (As)	µg/l	<b>n.r.</b>	2	50	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio (Cd)	µg/l	<b>n.r.</b>	0.1	5	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009

**Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl**

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265  
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it



## RAPPORTO DI PROVA N° 17LA27730

Pag. 2 di 2

## RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
Cromo totale (Cr)	µg/l	<b>5,0</b>	5	50	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Piombo (Pb)	µg/l	<b>n.r.</b>	5	50	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Selenio (Se)	µg/l	<b>n.r.</b>	0.1	10	UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 11885:2009
Mercurio (Hg)	µg/l	<b>n.r.</b>	0.1	1	APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003
Amianto	mg/l	<b>n.r.</b>	0.1	30	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + DM 06/09/1994 GU SG n° 220 20/09/1994 All 1
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>24</b>	3	30	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003

**Giudizio tecnico:**

per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dalla Tabella di cui al Decreto n.186/06, All.3.

Il presente Rdp annulla e sostituisce il Rdp di pari numero emesso in data 28/07/2017.

**Limiti: Tabella del Decreto n. 186/06, All. 3**

**Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:**

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40(UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate. Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e delle norme relative all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio****Dr. Adriano Giusto****Chimico****Ordine dei chimici - Provincia di Treviso****Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente