

STABILIZZAZIONE A CEMENTO - CARATTERISTICHE TERRENO DA TRATTARE

OPERA / PARTE D'OPERA: SVAXI AU-BB DA sez 15 A sez 26 3° RILEVATO

PCQ operativo: 00002-00-CQ-Q-0-II-SVAXI-II-TE-001-00-A00

TERRENO PROVENIENTE  CAVA (RIF.dg. ) SCAVO  SITU

POS. C2 del PCQ - CARATTERISTICHE DEL TERRENO DA TRATTARE

PROVENIENZA MATERIALE	PROVE	FREQUENZA	LIMITI E TOLLERANZE
FREQUENZA: Ogni 1000 mc Prima di iniziare l'attività	A Granulometria (UNI EN 13242-13285) B. Contenuto Naturale d'Acqua C. Limite liquido e indice di plasticità sull'eventuale porzione di passante al setaccio 0,4.	A Ogni 1000 mc di materiale; B. Una ogni giorno; C. Ogni 1000 mc di materiale;	- Terreno sabbioso, ghiaioso, sabbioso-limoso e/o argilloso, ghiaioso-limoso e/o argilloso e limoso, indice di plasticità <15; - Passante al setaccio 0,075 mm ≤ 50% - Per qualsiasi terreno: sostanze organiche ≤ 2% e solfati ≤ 1%

PRELIEVO N°	CERTIFICATO N°	ESITO
Vpu/TER/213		
A	171886	* NO NA
B	II	* NO NA
C	II	* NO NA
D		SI NO NA
E		SI NO NA
F		SI NO NA

PRELIEVO N°	CERTIFICATO N°	ESITO
A		SI NO NA
B		SI NO NA
C		SI NO NA
D		SI NO NA
E		SI NO NA
F		SI NO NA

PRELIEVO N°	CERTIFICATO N°	ESITO
A		SI NO NA
B		SI NO NA
C		SI NO NA
D		SI NO NA
E		SI NO NA
F		SI NO NA

NOTE:

DATA:

FIRMA:

Qualifica Miscela di Progetto DOC CODICE: 171724

TENORE DI CEMENTO: 2 %

TIPOLOGIA DEL TERRENO A2-6

NOTE:

DATA:

FIRMA:

IE	data	firma	NOTE
	03/07/17		

ICS	data	firma	NOTE
	03/07/17		

DL	data	firma	NOTE
	03/07/17		



VERBALE DI PRELIEVO MATERIALE

VERBALE DI PRELIEVO N.

VPM/TER/213

Data 01.06.2017

INTERCONNESSIONE A35 - A4

LOTTO: 4

AFFIDATARIO: PESENTI

La Direzione Lavori, in contraddittorio con il consorzio INTERCONNESSIONE Scarl, ha proceduto al prelievo

di n° 1 campioni di TERRENO NATURALE DA STABILIZZARE A CEMENTO (PROV. CALABRIZIA)

presso la WBS SVAX1 pk/sez. 20 carreggiata A4-BB strato 3° RIL

affinché vengano inviate al Laboratorio Qualificato GEOLAB

per sottoporle alle prove previste dalle normative vigenti (vedi tabella sotto)

DDT n°

Analisi Granulometrica	<input checked="" type="checkbox"/>
Classificazione UNI 10006	<input checked="" type="checkbox"/>
Equivalente in sabbia	<input type="checkbox"/>
Limiti di Atterberg	<input checked="" type="checkbox"/>
Contenuto naturale d'acqua	<input checked="" type="checkbox"/>
CBR	<input type="checkbox"/>
Prova di costipamento mediante AASHO modificato	<input type="checkbox"/>
Prova di costipamento mediante pressa giratoria	<input type="checkbox"/>
Verifica sensibilità al gelo	<input type="checkbox"/>
Prova di abrasione Los Angeles	<input type="checkbox"/>
Analisi chimiche Rif. D.LGS 03-04-06 n°152	<input type="checkbox"/>
parte 4 tab1 colonna A&B	<input type="checkbox"/>
Caratterizzazione rifiuti Rif. D.LGS 03-04-06 n°152	<input type="checkbox"/>
Ammissibilità rifiuti in discarica Rif. DM 27-09-2010	<input type="checkbox"/>
Test di cessione Rif. D.LGS 05-04-06 n° 186	<input type="checkbox"/>

Rit e Compressione semplice (a 3 o 7 giorni)	<input type="checkbox"/>
Resistività	<input type="checkbox"/>
PH	<input type="checkbox"/>
Solfati	<input checked="" type="checkbox"/>
Cloruri	<input type="checkbox"/>
Contenuto Sostanze Organiche	<input checked="" type="checkbox"/>
Polverizzazione	<input type="checkbox"/>
Resistenza a trazione indiretta	<input type="checkbox"/>
Resistenza a trazione (ASTM - D412)	<input type="checkbox"/>
Resistenza e compressione monoassiale	<input type="checkbox"/>
Resistenza agli agenti ossidanti (ozono)	<input type="checkbox"/>
Peso specifico (espresso Kg/mc)	<input type="checkbox"/>
Percentuale di vuoti	<input type="checkbox"/>
Percentuale di legante	<input type="checkbox"/>
Verifica spessori	<input type="checkbox"/>

Tecnico del Laboratorio

Impresa Esecutrice

Direzione Lavori

Consorzio Interconnessione

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

Brescia li 03/07/2017

Campione ricevuto il 01/06/2017

Committente **INTERCONNESSIONE S.C.A.R.L.**  
Strada Statale per Alessandria, 6/A - 15057 TORTONA (AL)

Riferimenti **VPM/TER/213 del 01/06/2017**

Descrizione **Campione di terreno naturale pre-stabilizzazione a cemento (proveniente da SOAX2) prelevato presso WBS SVAX1 - A4-BB - 3° strato - sez. 20.**

Cantiere **Interconnessione A35-A4 - Lotto 4 - WBS: SVAX1**

Data prelievo **01/06/2017**

Prelievo effettuato da **personale Geolab**

Dati forniti da **ass. alla Direzione Lavori**

Direzione lavori **ing. Lavinio Troli**

Osservazioni **Presenti durante il prelievo: D.L.: Interconnessione: ing. Tumminello - Impresa Pesenti: geom. Agnelli - Geolab: geom. Pavoni**

**IL PRESENTE RAPPORTO E' COMPOSTO DAI SEGUENTI RISULTATI DI PROVA**

- ANALISI GRANULOMETRICA PER STACCIATURA (CON LAVAGGIO) UNI EN 933-1/2012
- DETERMINAZIONE DEI LIMITI DI ATTERBERG UNI CEN ISO/TS 17892-12/2005
- CRITERI PER L'IMPIEGO DEI MATERIALI - Parte 1: Terre e miscele di aggregati non legati UNI 11531-1/2014
- DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO IN ACQUA UNI CEN ISO/TS 17892-10/2005
- PROVE PER DETERMINARE LE PROPRIETA' CHIMICHE DI UN TERRENO UNI EN 1744-1/2010
- CONTENUTO DI SOSTANZA ORGANICA NEI TERRENI ASTM D 2974/2000

Brescia li 03/07/2017

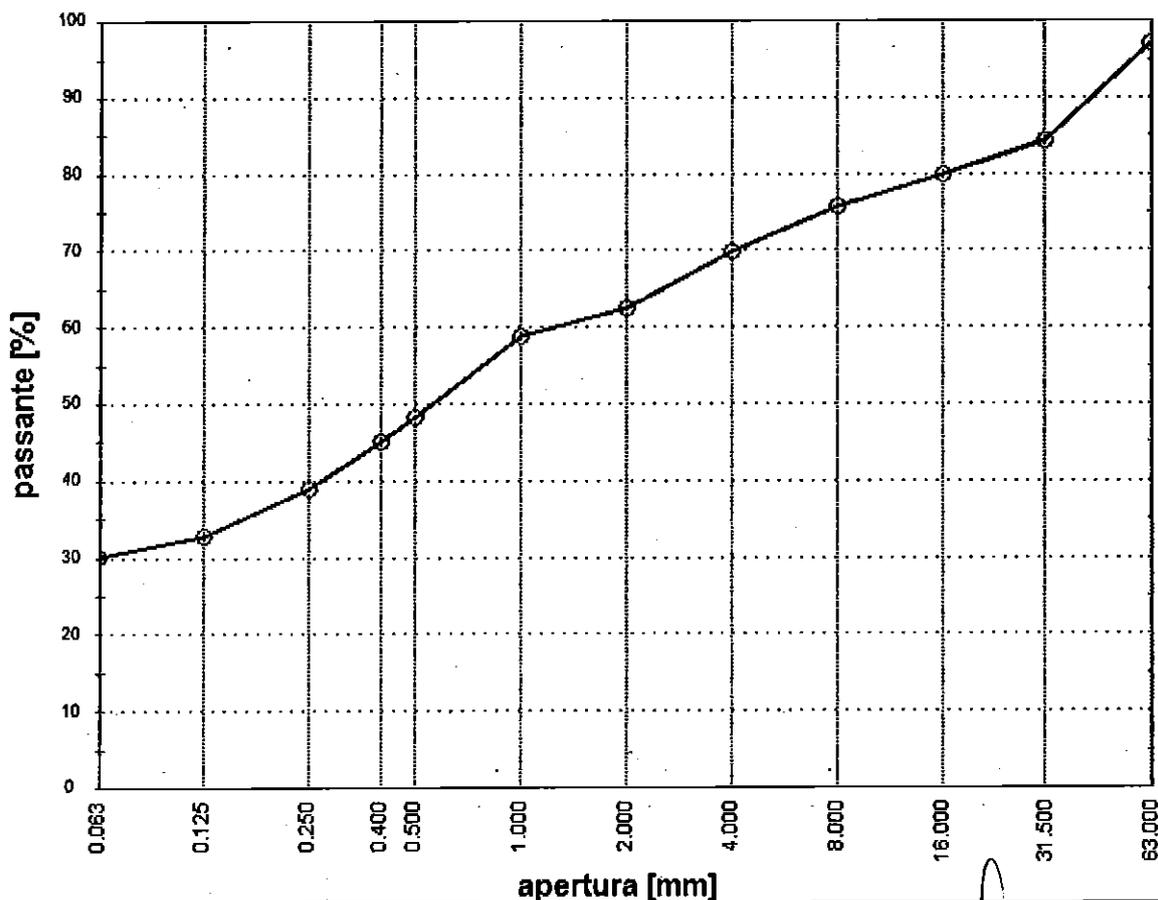
## ANALISI GRANULOMETRICA PER STACCIATURA (CON LAVAGGIO)

UNI EN 933-1/2012

Data inizio - termine prova : 01/06/2017 - 05/06/2017

passante al setaccio	UNI 63	(63.000 mm)	97%
passante al setaccio	UNI 31,5	(31.500 mm)	84%
passante al setaccio	UNI 16	(16.000 mm)	80%
passante al setaccio	UNI 8	(8.000 mm)	76%
passante al setaccio	UNI 4	(4.000 mm)	70%
passante al setaccio	UNI 2	(2.000 mm)	62%
passante al setaccio	UNI 1	(1.000 mm)	59%
passante al setaccio	UNI 0,500	(0.500 mm)	48%
passante al setaccio	UNI 0,400	(0.400 mm)	45%
passante al setaccio	UNI 0,250	(0.250 mm)	39%
passante al setaccio	UNI 0,125	(0.125 mm)	33%
passante al setaccio	UNI 0,063	(0.063 mm)	30,0%

osservazioni: passante al setaccio UNI 125=100% - Coefficiente di uniformità D60/D10>7



I risultati si riferiscono solo ai campioni sottoposti a prova.

E' vietata la riproduzione parziale del presente documento senza autorizzazione scritta di GEO LAB srl

il Responsabile Tecnico

Brescia li 03/07/2017

**DETERMINAZIONE DEI LIMITI DI ATTERBERG**

UNI CEN ISO/TS 17892-12/2005

Data inizio - termine prova : 01/06/2017 - 05/06/2017

metodo utilizzato	Infissione del cono
tipo di cono utilizzato	60g / 60°
limite liquido (LL)	32 %
limite plastico (LP)	21 %
indice di plasticità	11
passante al setaccio 0.4mm	44,9 %

Brescia li 03/07/2017

**CRITERI PER L'IMPIEGO DEI MATERIALI - Parte 1: Terre e miscele di aggregati non legati**

UNI 11531-1/2014

Classificazione delle terre

Data inizio - termine prova : 01/06/2017 - 05/06/2017

SIMBOLO DI GRUPPO

A2-6

NOME TIPICO

Ghiaia con sabbia con argilla



Brescia li 03/07/2017

**DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO IN ACQUA**

UNI CEN ISO/TS 17892-10/2005

Data inizio - termine prova : 01/06/2017 - 05/06/2017

umidità 10,6 %

**PROVE PER DETERMINARE LE PROPRIETA' CHIMICHE DI UN TERRENO**

UNI EN 1744-1/2010

12 - Determinazione dei solfati

Data inizio - termine prova : 01/06/2017 - 05/06/2017

percentuale solfati n.d. %

osservazioni : n.d.= non dosabili, inferiori al limite di quantificazione del metodo adottato

**CONTENUTO DI SOSTANZA ORGANICA NEI TERRENI**

ASTM D 2974/2000

Metodo C

Data inizio - termine prova : 01/06/2017 - 05/06/2017

percentuale di materiale organico 0,8 %