

STABILIZZAZIONE A CEMENTO-MODALITA' OPERATIVE

OPERA / PARTE D'OPERA: RIAX3 BB47 = BB46 / BB47 = BB43 / RIAX3 + BB43 = BB46 / BPA41
x4° rilevato

PCQ operativo: 00001-00-CQ-Q-0-11-RIAX3-11-TE-001-00-A00

Qualifica Miscela di Progetto DOC_CODICE: SCQ012

POS. C3 del PCQ - Controllo condizioni climatiche

FREQUENZA: ogni giorno prima di iniziare l'attività ed ad ogni variazione

TOLLERANZA: assenza di pioggia; di vento forte, di venute d'acqua; temperatura > 5° C

ora: <u>10.30</u>	Temperatura = <u>25</u> °C	Assenza di vento forte: SI NO	Venute d'acqua: SI NO	ESITO: SI NO NA
ora: _____	Temperatura = _____ °C	Assenza di vento forte: SI NO	Venute d'acqua: SI NO	ESITO: SI NO NA
ora: _____	Temperatura = _____ °C	Assenza di vento forte: SI NO	Venute d'acqua: SI NO	ESITO: SI NO NA

DURATA TEMPO DI MANTENIMENTO ABBASSAMENTO ACQUA (In caso di terreno saturo fino al p.c.) _____ ore

NOTE:

IE:	data	firma	ICS:	data	firma	DL:	data	firma			
	<u>23/05/12</u>	<u>Reccaf</u>		<u>23/05/12</u>	<u>Reccaf</u>		<u>23/05/12</u>	<u>Reccaf</u>			

POS C4 del PCQ - Verifica effettuazione scotico e preparazione fondo scavo

Tratta DA PROG. A PROG.

VERIFICA EFFETTUAZIONE SCOTICO:	SI	NO	NA
VERIFICA PREPARAZIONE TERRENO:	SI	NO	NA
EVENTUALE BAGNATURA TERRENO:	SI	NO	NA

Prova di carico su piastra

TOLLERANZA: MD > 15MPa nell'intervallo di carico tra 0.05-0.15 N/mmq

Frequenza: 1/1000 mq

Prova A prog : _____	Prova B prog : _____	Prova C prog : _____	Prova D prog : _____
Prova E prog : _____	Prova F prog : _____	Prova G prog : _____	Prova H prog : _____

CERTIFICATO N°	ESITO
A	
B	
C	
D	

CERTIFICATO N°	ESITO
A	
B	
C	
D	

NOTE:

IE:	data	firma	ICS:	data	firma	DL:	data	firma			
	<u>23/05/12</u>	<u>Reccaf</u>		<u>23/05/12</u>	<u>Reccaf</u>		<u>23/05/12</u>	<u>Reccaf</u>			

POS C5 del PCQ - CONTROLLO TIPOLOGIA DI TRATTAMENTO

RULLO TIPO: BONAL BW 219

Passate n° 3 Vibrazione ~~SI~~ NO

Passate n° Vibrazione SI NO

RULLO TIPO:

Passate n° Vibrazione SI NO

Passate n° Vibrazione SI NO

CONTROLLO PREDISPOSIZIONE ADEGUATO STRATO DI PROTEZIONE: SI NO

NOTE:

IE:	data	firma	ICS:	data	firma	DL:	data	firma			
	<u>23/05/12</u>	<u>Reccaf</u>		<u>23/05/12</u>	<u>Reccaf</u>		<u>23/05/12</u>	<u>Reccaf</u>			

Data 22.05.2017

INTERCONNESSIONE A35 - A4

LOTTO: 3

AFFIDATARIO: TIDAL

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

di n° 1 campioni di TERRENO STABILIZZATO A CEMENTO

presso la WBS RIAX3 pk/sez. BB7 13 carreggiata NORD strato 4° RIL.

affinché vengano inviate al Laboratorio Qualificato GEOLAB

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

DDT n° _____

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

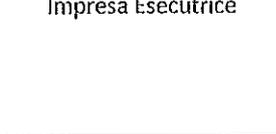
Rit e Compressione semplice (a 3 o 7 giorni)	
Resistività	
PH	
Solfati	
Cloruri	
Contenuto Sostanze Organiche	
Polverizzazione	X
Resistenza a trazione indiretta	
Resistenza a trazione (ASTM - D412)	
Resistenza e compressione monoassiale	
Resistenza agli agenti ossidanti (ozono)	
Peso specifico (espresso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

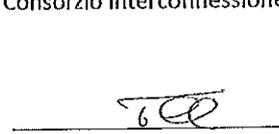
Tecnico del Laboratorio

Impresa Esecutrice

Direzione Lavori

Consorzio Interconnessione



Brescia li 03/07/2017

Campione ricevuto il 22/05/2017

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

Riferimenti **VPM/TER/167 bis del 22/05/2017**

Descrizione **Campione di terreno STABILIZZATO A CEMENTO prelevato presso WBS RIAX 3 - ramo BBM 13 - carreggiata nord - 4° strato di rilevato.**

Cantiere **Interconnessione A35-A4 - Lotto 3 - WBS: RIAX 3**

Data prelievo **22/05/2017**

Prelievo effettuato da **D.L. in contraddittorio con Interconnessione scarl**

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

Direzione lavori **ing. Lavinio Troli**

Osservazioni **Presenti durante l'esecuzione della prova: ass. alla D.L.: dott.ssa Vaccari - Consorzio Interconnessione: dott. Tumminello - Impresa Midal: geom. Racciatti - Geolab: geom. Pavoni**

IL PRESENTE RAPPORTO E' COMPOSTO DAI SEGUENTI RISULTATI DI PROVA

- DETERMINAZIONE DELL'INDICE DI PORTANZA CBR DELL'INDICE DI PORTANZA IMMEDIATA E DEL RIGONFIAMENTO UNI EN 13286-47/2006
- DETERMINAZIONE DEL PASSANTE AL SETACCIO UNI 4 DA 4,75 mm UNI EN 933-1/2012

I risultati si riferiscono solo ai campioni sottoposti a prova.

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

Il Responsabile Tecnico



Brescia il 03/07/2017

DETERMINAZIONE DELL'INDICE DI PORTANZA CBR DELL'INDICE DI PORTANZA IMMEDIATA E DEL RIGONFIAMENTO UNI EN 13286-47/2006

Prova eseguita in laboratorio

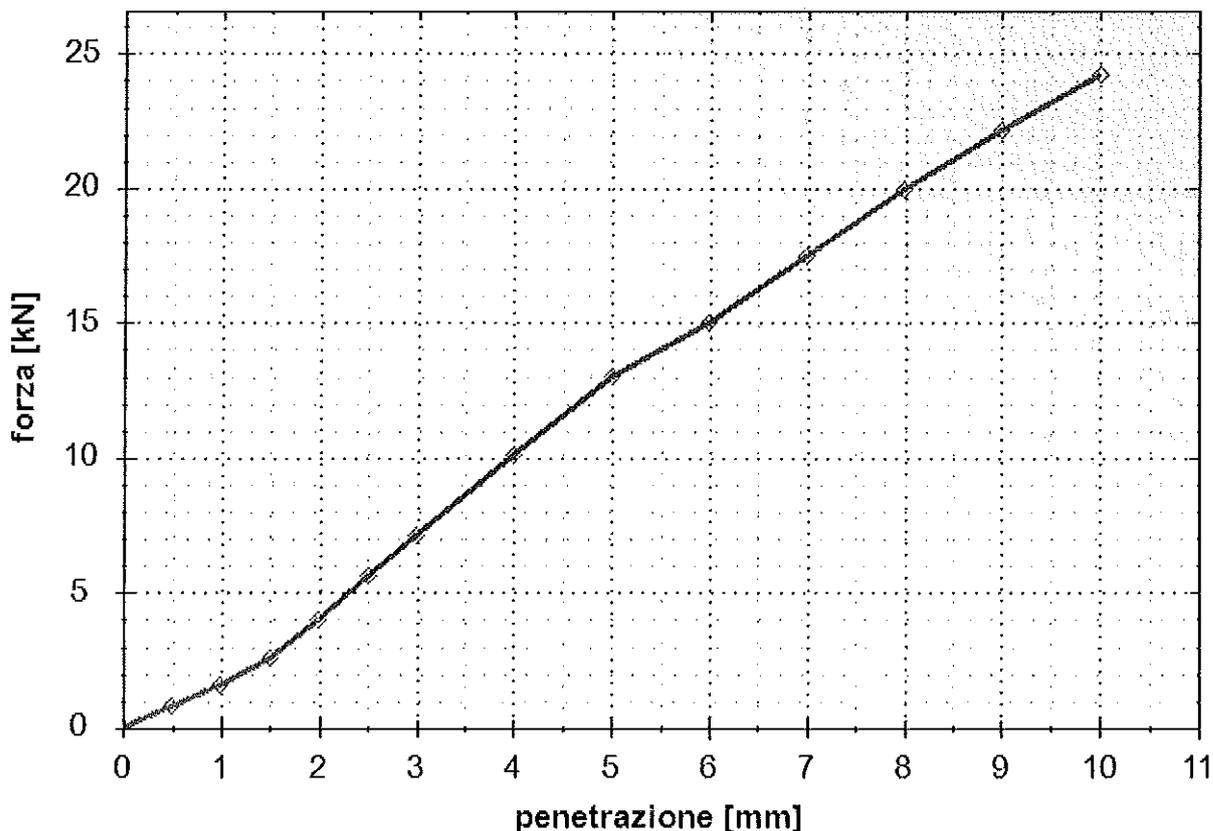
Data inizio - termine prova : 22/05/2017 - 02/06/2017

modalità di costipamento	Aashto modificata
umidità di prova	11,2 %
umidità sotto il punzone	12,6 %
massa volumica secca	2,029 Mg/m ³

prova eseguita dopo sommersione in acqua del provino per 96 h con 0,0% di rigonfiamento

C.B.R. 70 % (valore riferito alla penetrazione a 5 mm)

Osservazioni Prova effettuata dopo sette giorni di stagionatura e quattrogiorni di imbibizione



I risultati si riferiscono solo ai campioni sottoposti a prova.
È vietata la riproduzione parziale del presente documento senza autorizzazione scritta di GEOLAB srl

Il Responsabile Tecnico



GEOLAB s.r.l.

Via Cernaia, 24 - 25124 Brescia (BS)
Telefono 030/3543925 Fax 030/3532405
www.geolab.bs.it - geolab@geolab.bs.it
Partita i.v.a. 01985350170

Rapporto di Prova
n. 171548
foglio 3 di 3

Laboratorio operante in sistema di Qualità Aziendale Certificato secondo la UNI EN ISO 9001 da CERSA

Brescia li 03/07/2017

DETERMINAZIONE DEL PASSANTE AL SETACCIO UNI 4 DA 4,75 mm

UNI EN 933-1/2012

Data inizio - termine prova : 22/05/2017 - 02/06/2017

percentuale di passante al setaccio 4,75 mm 90,1 %

osservazioni : % di passante ad esclusione delle porzioni lapidee.

I risultati si riferiscono solo ai campioni sottoposti a prova.

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

il Responsabile Tecnico



Brescia li 23/06/2017

Campione ricevuto il 24/05/2017

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

Descrizione **Determinazione del modulo di deformazione e della densità in sito effettuate sul 4° strato di rilevato: Prove alla sez. BBM13 - WBS RIAX3**

Cantiere **Interconnessione A35-A4 - Lotto 3 - WBS: RIAX3**

Data prelievo **23/05/2017**

Prelievo effettuato da **personale Geolab**

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

Direzione lavori **ing. Lavinio Troli**

Osservazioni **Presenti durante l'esecuzione della prova: ass. alla D.L.: Raffaella Vaccari - Consorzio Interconnessione: dott. Tumminello - Impresa Midal: geom. Racciatti - Geolab: geom. Pavoni**

IL PRESENTE RAPPORTO E' COMPOSTO DAI SEGUENTI RISULTATI DI PROVA

- DETERMINAZIONE DEI MODULI DI DEFORMAZIONE Md E M'd MEDIANTE PROVA DI CARICO A DOPPIO CICLO CON PIASTRA CIRCOLARE CNR BU n.146/1992
- PESO SPECIFICO APPARENTE DI UNA TERRA IN SITO CNR BU n.22/1972



Brescia li 23/06/2017

DETERMINAZIONE DEI MODULI DI DEFORMAZIONE Md E M'd MEDIANTE PROVA DI CARICO A DOPPIO CICLO CON PIASTRA CIRCOLARE

CNR BU n.146/1992

Piastra con diametro 300 mm

Data inizio - termine prova : 23/05/2017 - 24/05/2017

temperatura dell'aria

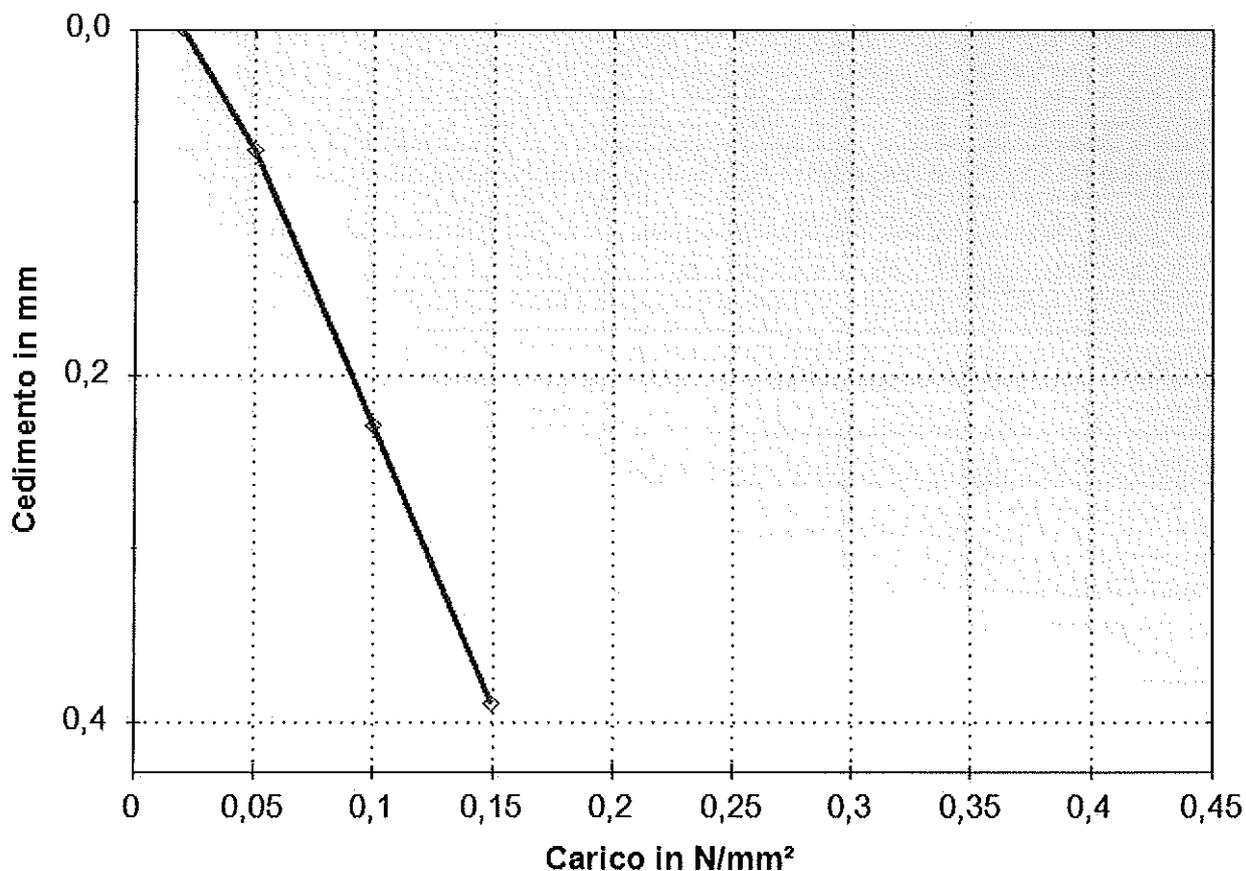
30,0 °C

umidità del terreno sotto la piastra

10,9 %

Md fra 0,05 e 0,15 N/mm²

94 N/mm²



I risultati si riferiscono solo ai campioni sottoposti a prova.
E'vietata la riproduzione parziale del presente documento senza autorizzazione scritta di GEOLAB srl

il Responsabile Tecnico



GEOLAB s.r.l.

Via Cernaia, 24 - 25124 Brescia (BS)
Telefono 030/3543925 Fax 030/3532405
www.geolab.bs.it - geolab@geolab.bs.it
Partita i.v.a. 01985350170

Rapporto di Prova
n. 171696
foglio 3 di 3

Laboratorio operante in sistema di Qualità Aziendale Certificato secondo la UNI EN ISO 9001 da CERSA

Brescia li 23/06/2017

PESO SPECIFICO APPARENTE DI UNA TERRA IN SITO

CNR BU n.22/1972

Metodo del volumometro a sabbia

Data inizio - termine prova : 23/05/2017 - 24/05/2017

umidità	10,8	%
massa volumica apparente secca	2,04	g/cm ³
massa volumica app.del tratt. al 25 mm	2,70	g/cm ³
massa volumica secca corretta	2,04	g/cm ³
densità di riferimento	2,11	g/cm ³
grado di costipamento	96,6	%

osservazioni : Densità di riferimento: rapporto di prova n° 171417

I risultati si riferiscono solo ai campioni sottoposti a prova.
E' vietata la riproduzione parziale del presente documento senza autorizzazione scritta di GEOLAB srl

il Responsabile Tecnico