

COMUNE DI PALERMO



COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



IMPRESA ESECUTRICE:



## PROGETTO ESECUTIVO

### PRIMO LOTTO FUNZIONALE CHIUSURA DELL'ANELLO FERROVIARIO IN SOTTERRANEO NEL TRATTO DI LINEA TRA LE STAZIONI DI PALERMO NOTARBARTOLO E GIACHERY E PROSEGUIMENTO FINO A POLITEAMA

## PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO VOL. 6 DI 6

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA
R S 7 2	0 1	E	Z Z	P R	G E 0 0 0 1	0 0 6	A	

PROGETTAZIONE: ATI (Associazione Temporanea d'Imprese)



(Capogruppo Mandataria)



(Mandante)

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data
A	Emissione	Anselmo	12.03.10	Bellomo	12.03.10	S. Esposito	12.03.10


## COMUNE DI PALERMO

### PROGETTO DI CHIUSURA DELL'ANELLO FERROVIARIO, IN SOTTERRANEO, NEL TRATTO DI LINEA TRA LE STAZIONI PALERMO NOTARBARTOLO E GIACHERY FINO POLITEAMA.

Committente: GEOIND s.a.s.

## ANALISI E PROVE DI LABORATORIO GEOTECNICO

Certificati dal n° 3382 al n° 3387  
Rif. Verbale di accettazione n° 238  
del 08/03/10

Laboratorio Associato <b>A. L. I. G.</b>	<b>Lav. n°</b>	 <p>IT07/0107</p> <p>150.9001</p> <p>SGS</p> <p>SINCERT</p>
	1026/29/10	
	<b>Data</b>	
	09/03/2010	



**CON.GEO s.r.l.**

LABORATORIO GEOTECNICO UFFICIALE

Decreto di concessione n°56579 del 04/07/2007 per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore a) ai sensi dell'art.8 D.P.R. 246/93 e circolare Ministeriale n°349/99 STC  
PALERMO – Via Cirrincione, 63 – Tel./Fax 091 548356 – E-mail:congeosrl@libero.it

**CON.GEO** s.r.l.

LABORATORIO GEOTECNICO UFFICIALE

COMMITTENTE :

GEOIND GEOLOGIA E GEOFISICA s.a.s.

LOCALITA':

Progetto di chiusura dell'anello ferroviario, in sotterraneo, nel tratto di linea tra le stazioni Palermo Notarbartolo e Giachery fino Politeama.

**PROVE ESEGUITE**

Verbale di accettazione n° 238 del 08/03/2010

SONDAGGIO n°	2	2	2							
CAMPIONE n°	CL1	CL2	CL3							
PROFONDITA' m.	5,50	16,50	16,80							

## IDENTIFICAZIONE

Apertura campione	X	X	X							
Contenuto d'acqua										
Peso unità di volume	X	X	X							
Peso specifico										
Limiti di Atterberg										
Limite di ritiro										
Granulometria										
Carbonati										
Sostanza organica										
Classificazione UNI 10006										

## Prove di permeabilità

Permeabilità a carico costante										
Permeabilità a carico variabile										

## CARATTERISTICHE MECCANICHE

Pocket penetrom.										
Tore vane										
E.L.L.										
Triassiale UU										
Triassiale CU										
Triassiale CD										
Taglio diretto										
Taglio residuo CD										
Edometrica										
Compressione DL	X	X	X							

## ALTRE PROVE

Pressione di rigonf.										
A.A.S.H.T.O. standard										
A.A.S.H.T.O. modificato										
Densità relativa sabbie										

Il Direttore del laboratorio  
(Ing. Giovanni Pagano)

**DETERMINAZIONE DEL PESO DI VOLUME**

1/1

Metodologia di prova: BS1377 T15

N. Lavoro 1026/29/10 Committente GEOIND GEOLOGIA E GEOFISICA s.a.s.Oggetto **Progetto di chiusura dell'anello ferroviario, in sotterraneo, nel tratto di linea tra le stazioni Palermo Notarbartolo e Giachery fino Politeama.**Campione SE02 CL1 Quota prelievo da m 5,50 a m 5,70Data di inizio prova 09/03/2010 Data di fine prova 09/03/2010

Diametro campione mm

78,10

Altezza campione mm

79,80

Massa campione g

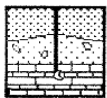
801,28

**Peso di volume KN/m<sup>3</sup>****20,56**

Lo Sperimentatore

Il Direttore del laboratorio geotecnico

Ing. Giovanni Pagano

**PROVA DI COMPRESSIONE UNIASSIALE**

1/1

Metodologia di prova: UNI EN 1926:2000

N. Lavoro 1026/29/10 Committente GEOIND GEOLOGIA E GEOFISICA s.a.s.Oggetto **Progetto di chiusura dell'anello ferroviario, in sotterraneo, nel tratto di linea tra le stazioni Palermo Notarbartolo e Giachery fino Politeama.**Sondaggio SE 02 Campione CL1 Quota prelievo da m 5,50 a m 5,70Data di inizio prova 09/03/2010 Data di fine prova 09/03/2010

Forma Campione	CILINDRICA
Lato/Diametro (mm)	78,1
Altezza (mm)	79,8
Peso (g)	801,28
$\sigma_{rott.}$ N/mm <sup>2</sup>	10,02

Lo Sperimentatore

Il Direttore del laboratorio geotecnico

Ing. Giovanni Pagano



## DETERMINAZIONE DEL PESO DI VOLUME

1/1

Metodologia di prova: BS1377 T15

N. Lavoro 1026/29/10 Committente GEOIND GEOLOGIA E GEOFISICA s.a.s.

Oggetto **Progetto di chiusura dell'anello ferroviario, in sotterraneo, nel tratto di linea tra le stazioni Palermo Notarbartolo e Giachery fino Politeama.**

Campione SE02 CL2 Quota prelievo da m 16,50 a m 16,65

Data di inizio prova 09/03/2010 Data di fine prova 09/03/2010

Diametro campione mm

80,30

Altezza campione mm

79,70

Massa campione g

689,18

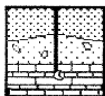
**Peso di volume KN/m<sup>3</sup>**

16,75

Lo Sperimentatore

Il Direttore del laboratorio geotecnico

Ing. Giovanni Pagano

**PROVA DI COMPRESSIONE UNIASSIALE**

1/1

Metodologia di prova: UNI EN 1926:2000

N. Lavoro 1026/29/10 Committente GEOIND GEOLOGIA E GEOFISICA s.a.s.Oggetto **Progetto di chiusura dell'anello ferroviario, in sotterraneo, nel tratto di linea tra le stazioni Palermo Notarbartolo e Giachery fino Politeama.**Sondaggio SE 02 Campione CL2 Quota prelievo da m 16,50 a m 16,65Data di inizio prova 09/03/2010 Data di fine prova 09/03/2010

Forma Campione	CILINDRICA
Lato/Diametro (mm)	80,3
Altezza (mm)	79,7
Peso (g)	689,18
$\sigma_{rott.}$ N/mm <sup>2</sup>	7,82

Lo Sperimentatore

Il Direttore del laboratorio geotecnico

Ing. Giovanni Pagano



## DETERMINAZIONE DEL PESO DI VOLUME

1/1

Metodologia di prova: BS1377 T15

N. Lavoro 1026/29/10 Committente GEOIND GEOLOGIA E GEOFISICA s.a.s.

Oggetto **Progetto di chiusura dell'anello ferroviario, in sotterraneo, nel tratto di linea tra le stazioni Palermo Notarbartolo e Giachery fino Politeama.**

Campione SE02 CL3 Quota prelievo da m 16,80 a m 17,00

Data di inizio prova 09/03/2010 Data di fine prova 09/03/2010

Diametro campione mm

80,30

Altezza campione mm

80,70

Massa campione g

653,66

**Peso di volume KN/m<sup>3</sup>**

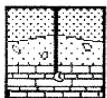
15,69

Lo Sperimentatore

Il Direttore del laboratorio geotecnico

Ing. Giovanni Pagano



**PROVA DI COMPRESSIONE UNIASSIALE**

1/1

Metodologia di prova: UNI EN 1926:2000

N. Lavoro 1026/29/10 Committente GEOIND GEOLOGIA E GEOFISICA s.a.s.Oggetto **Progetto di chiusura dell'anello ferroviario, in sotterraneo, nel tratto di linea tra le stazioni Palermo Notarbartolo e Giachery fino Politeama.**Sondaggio SE 02 Campione CL3 Quota prelievo da m 16,80 a m 17,00Data di inizio prova 09/03/2010 Data di fine prova 09/03/2010

Forma Campione	CILINDRICA
Lato/Diametro (mm)	80,3
Altezza (mm)	80,7
Peso (g)	653,66
$\sigma_{rott.}$ N/mm <sup>2</sup>	4,76

Lo Sperimentatore

Il Direttore del laboratorio geotecnico

Ing. Giovanni Pagano