COMUNE DI RAGALNA
(PROVINCIA DI CATANIA)

PIANO REGOLATORE GENERALE



INDAGINI GEOGNOSTICHE E ANALISI GEOTECNICHE (ANNI '80)

IL GEOLOGO
Dr. Domenico Bella

1.0 PREMESSA

Nel presente elaborato sono state raccolte tutte le stratigrafie e i dati geotecnici che sono in possesso degli uffici comunali di Ragalna, relativi ad una campagna di indagine geognostica fatta eseguire dall'Amministrazione Comunale nell'ambito dei lavori di costruzione della rete fognaria da realizzarsi nel centro abitato.

La campagna d'indagine è stata eseguita dalla Società GEO-TREVI con sede in Catania, verosimilmente negli anni '80.

I dati forniti sono stati ritenuti sufficienti sia per le profondità investigate (metri 15 dal p.c.) che per le analisi e prove di laboratorio eseguite sui campioni prelevati nel corso delle perforazioni.

2.0 MODALITA' ESECUTIVE

I sondaggi meccanici, a rotazione ed a coraggio continuo, sono stati eseguiti mediante perforatrice oleodinamica assemblata su cingolo, tipo TR 60 con coppia massima di 900 Kgm, con velocità di rotazione variabile tra 0-800 giri al minuto, corsa continua metri 1.50 e con spinta massima di 4.000 Kg.

Le perforazioni, spinte fino alla profondità massima di metri 15 dal p.c., sono state eseguite con l'ausilio di carotieri semplici di diametro Ø 116 e Ø 101 mm. con circolazione d'acqua.

I perfori sono stati rivestiti nelle porzioni superficiali per evitare possibilità di frane, utilizzando tubazione di rivestimento Ø 127 mm.

I campioni di terreno sono stati riposti in cassette catalogatrici in legno, con scomparti divisori e complete di coperchio; sulle cassette sono state riportate:

- Denominazione del sondaggio
- Quote progressive di prelievo
- Quote di fine manovra (battuta)
- Quote prelievo campioni

Sui campioni prelevati nel corso delle perforazioni sono stati determinati:

- Peso di volume
- Peso specifico dei grani
- Granulometria per setacciatura
- Granulometria per aerometria
- Prova di taglio diretto
- Prova di rottura assiale

3.0 CONCLUSIONI

Nel presente allegato (All. 1) sono riportati :

- N° 22 sezioni stratigrafiche e relative ubicazioni
- N° 99 certificati di analisi e prove di laboratorio

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore, 56 94010 NISSORIA (EN)
Tel. 0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 1
Quota m. _____ s.m.
Profondità ml. 12,00 d. p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione:
a carotaggio continuo

Spessore della strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotaggio % (20 50 80)	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere ø	RIVEST. ø	RIVEST. Profondità m.
2,0	a		1		Lava scoriacea.											0,0
	b		2													
			3		Lava compatta variamente fratturata.										127	
3,5	c		4													
			5													
			6		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.											
			7											101		
			8													
			9													
			10													
			11													
			12		Fine sondaggio											
			13													
			14													
			15													
			16													
			17													
			18													
			19													
			20													
			21													
			22													
			23													
			24													

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.

Via Muratore, 56 94010 NISSORIA (EN)

Tel. 0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna

PROGETTO Rete Fognante

LOCALITA' Ragalna (CR)

ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 2

Quota m. _____ s.m.

Profondità m. 15,00 d.p.c.

Scala 1 : 100

Perforazione a rotazione: a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotaggio % (20 40 60)	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere ø	RIVEST. ø	RIVEST. Profondità m.
		1	1		Rifusa con livelli centimetrici di ciottoli lavici.											0,0
			2												127	
			3													
			4													
			5											101		
			6													
			7													
			8													
			9													
			10													
			11													
			12													
			13													
			14													
			15		fine sondaggio											12
			16													
			17													
			18													
			19													
			20													
			21													
			22													
			23													
			24													

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore,56 94010 NISSORIA (EN)
Tel.0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 3
Quota m. _____ s.m
Profondità ml. 15,00 d.p.c
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione
a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotaggio % (20 35 80)	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere ø	RIVEST ø	RIVEST Profondità
		1	1		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.									101		0,00
			2													
			3													
3,40					Lava compatta.											
0,20			4		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata.										127	
			5													
			6													
			7													
			8													
			9													
			10													
			11													
			12													
			13													
			14													15,
			15		Fine sondaggio											
			16													
			17													
			18													
			19													
			20													
			21													
			22													
			23													
			24													

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore, 56 94010 NISSORIA (EN)
Tel. 0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 4
Quota m. _____ s.m.
Profondità ml. 15,00 d.p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione:
a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione Indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotaggio %	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere ø	RIVEST. ø	RIVEST. Profondità m
2,00		1	1		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.									110		
0,30			2		Lava compatta.											
			3		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.										127	
	a		4													
			5													
			6		Lava compatta.											
			7		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata.											
			8													
			9													
			10													
			11													
			12													
			13													
			14													
			15		Fine sondaggio											
			16													
			17													
			18													
			19													
			20													
			21													
			22													
			23													
			24													

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore, 56 94010 NISSORIA (EN)
Tel. 0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 5
Quota m. _____ s.m.
Profondità ml. 15,00 d.p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione: a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotaggio % (20 50 80)	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere	RIVEST. g	RIVEST. Profondità m.
2,50	a	1	1		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.									101		
2,30	b		2													
			3		Lava scoriacea con livelli compatti.											
			4												127	
0,70			5		Rifusa lavica.											
1,00			6		Lava compatta.											
0,80			7		Rifusa lavica.											
0,20			8		Lava compatta.											
			9		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata.											
			10													
			11													
			12													
			13													
			14													
			15		Fine sondaggio											
			16													
			17													
			18													
			19													
			20													
			21													
			22													
			23													
			24													

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO. TREVI S.R.L.
Via Nuratore, 56 94010 NISSORIA (EN)
Tel. 0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 6
Quota m. _____ s.m.
Profondità m. 15,00 d.p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione: a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotaggio % (20 / 50 / 80)	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere ø	RIVEST. ø	RIVEST. Profondità m.
2,00	a	1	1		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.										27	
1,00			2													
1,50			3		Lava compatta.											
0,80			4		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.											
			5		Lava compatta.											
			6		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata.									101		
			7													
			8													
			9													
			10													
			11													
			12													
			13													
			14													
			15													
			16		Fine sondaggio											
			17													
			18													
			19													
			20													
			21													
			22													
			23													
			24													

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore, 56 94010 NISSORIA (EN)
Tel. 0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 7
Quota m. _____ s.m.
Profondità ml. 15,00 d.p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione:
a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA
0,80	a	1	1		Rifusa.
			2		Lava compatta.
2,20	b		3		
			4		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.
2,00			5		
			6		Lava compatta.
1,00			7		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata.
			8		
			9		
			10		
			11		
			12		
			13		
			14		
			15		Fine sondaggio
			16		
			17		
			18		
			19		
			20		
			21		
			22		
			23		
			24		

Carotaggio % (20 – 50 – 80) | R.Q.D. % | Falda acquifera | Piezometro | S.P.T. (Profondità / Numero colpi) | Vane test | Pocket Penetrometer | Carotiere ø | RIVEST. ø | RIVEST. Profondità m.

Carotiere ø	RIVEST. ø	RIVEST. Profondità m.
		0 0,0
101		
	127	
		15,00

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore,56 94010 NISSORIA (EN)
Tel.0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CR)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N 8
Quota m. _____ s.m.
Profondità m 15,00 d.p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione:
a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotaggio %	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere	RIVEST. Ø	RIVEST. Profondità m.
		1	Rifiuto 1 2 3		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice, mediamente addensata.										1270,00	
4,00	a b		4 5 6 7		Lava compatta.									101		
3,00			8 9 10 11 12 13 14 15		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata. — Fine sondaggio											15,00
			16 17 18 19 20 21 22 23 24													

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore,56 94010 NISSORIA (EN)
Tel.0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 9
Quota m. _____ s.m
Profondità ml.15,00 d.p.c
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione
a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotaggio % (20 50 80)	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere g	RIVEST g	RIVEST Profondità
		1	1		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.										127	0,0
3,00	a		2													
0,50			3		Lava compatta.											
0,50			4		Rifusa											
1,00			5		Lava compatta.											
			6		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata.											
			7													
			8											101		
			9													
			10													
			11													
			12													
			13													
			14													
			15		Fine sondaggio											15
			16													
			17													
			18													
			19													
			20													
			21													
			22													
			23													
			24													

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore,56 94010 NISSORIA (EN)
Tel.0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 10
Quota m. _____ s.m.
Profondità ml. ~~15,00~~ d.p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione
a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA
1,00	a	1	1		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.
0,90			2		Lava compatta.
0,80			3		Rifusa.
~~0,20~~					Lava compatta.
0,80			4		Rifusa.
0,70			5		Lava compatta.
2,20			6		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.
			7		
1,50			8		Lava compatta.
			9		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa.
			10		
			11		
			12		
			13		
			14		
			15		Fine sondaggio
			16		
			17		
			18		
			19		
			20		
			21		
			22		
			23		
			24		

Carotaggio % (30 – 50)	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere ø	RIVEST ø	RIVEST Profondità m
										0,00
								101		
									127	
										15,00

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore, 56 94010 NISSORIA (EN)
Tel. 0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 11
Quota m. _____ s.m.
Profondità ml. 15,00 d.p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione: a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotaggio %	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiera ø	RIVEST. ø	RIVEST. Profondità m.
		● 1	1–4		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.										127	0,00
4,50	● a		5		Lava compatta.											
1,50			6–15		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata.									101		
			15		Fine sondaggio											15,00

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore, 56 94010 NISSORIA (EN)
Tel. 0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 12
Quota m. _____ s.m.
Profondità ml. 15,00 d.p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione:
a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotaggio % (20 15 10)	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere g	RIVEST. g	RIVEST. Profondità m.
																0,00
		1	1		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.											
			2												127	
			3													
4,00	a		4													
			5		Lava compatta.											
2,00			6											101		
			7		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata.											
			8													
			9													
			10													
			11													
			12													
			13													
			14													
			15		Fine sondaggio											15,00
			16													
			17													
			18													
			19													
			20													
			21													
			22													
			23													
			24													

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore,56 94010 NISSORIA (EN)
Tel.0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N.13
Quota m. _____ s.m.
Profondità ml. 15,00 d.p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione: a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotaggio % (20 5 10)	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere ø	RIVEST. ø	RIVEST. Profondità m.
0,20					Rifusa lavica.											
	a		1		Lava scoriacea e vacuolare con livelletti compatti ma fratturati.											
	b		2												127	
	c		3													
3,60			4		Rifusa lavica.											
0,70					Lava scoriacea.											
0,50			5		Rifusa.									101		
1,00			6		Lava scoriacea.											
0,80			7		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata.											
			8													
			9													
			10													
			11													
			12													
			13													
			14													
			15		Fine sondaggio											
			16													
			17													
			18													
			19													
			20													
			21													
			22													
			23													
			24													

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore, 56 94010 NISSORIA (EN)
Tel. 0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 14
Quota m. _____ s.m.
Profondità ml. 15,00 d.p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione:
a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotaggio % (10 / 5 / 10)	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere ø	RIVEST ø	RIVEST Profondità m.
		1	1		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.											0,00
2,00	B		2												127	
			3		Lava scoriacea.											
1,50			4		Rifusa lavica.											
0,90					Lava compatta.											
0,20			5		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata.									101		
			6													
			7													
			8													
			9													
			10													
			11													
			12													
			13													
			14													
			15		Fine sondaggio											15,00
			16													
			17													
			18													
			19													
			20													
			21													
			22													
			23													
			24													

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore, 56 94010 NISSORIA (EN)
Tel. 0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 15
Quota m. _____ s.m.
Profondità ml. 15,00 d.p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotaggio % (20 50 80)	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere ø	RIVEST. ø	RIVEST. Profondità m
1,20		1	1		Rifusa lavica.											0,00
0,30					Lava compatta.										127	
0,80	a		2		Rifusa lavica.											
0,70			3		Lava scoriacea.											
	b		4		Lava compatta e fratturata.											
2,50			5											101		
			7		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata.											
			8													
			9													
			10													
			11													
			12													
			13													
			14													
			15		Fine sondaggio											15,00
			16													
			17													
			18													
			19													
			20													
			21													
			22													
			23													
			24													

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore, 56 94010 NISSORIA (EN)
Tel. 0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 16
Quota m. _____ s.m.
Profondità ml. ~~15,00~~ d.p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione:
a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA
		1	1		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.
2,00	a		2		
			3		Lava scoriacea.
1,30					
0,20			4		Rifusa lavica.
~~0,30~~					Lava compatta.
			5		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata.
			6		
			7		
			8		
			9		
			10		
			11		
			12		
			13		
			14		
			15		Fine sondaggio
			16		
			17		
			18		
			19		
			20		
			21		
			22		
			23		
			24		

Carotaggio % (20 / 50 / 80)	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere ø	RIVEST. ø	RIVEST. Profondità m
										0,00
									127	
								101		
										15,0

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore, 56 94010 NISSORIA (EN)
Tel. 0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 17
Quota m. _____ s.m.
Profondità ml. 15,00 d.p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione:
a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA
5,00	a	1	1–5		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.
2,00			5–7		Lava scoriacea con livelli compatti.
7,80			7–15		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata.
			15		Lava scoriacea. Fine sondaggio

Carotaggio % (20 50 80) | R.Q.D. % | Falda acquifera | Piezometro | S.P.T. (Profondità; Numero colpi) | Vane test | Pocket Penetrometer | Carotiere ø | RIVEST. (ø; Profondità m.)

RIVEST. ø 127 a 5,00 m.
Carotiere ø 101

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore,56 94010 NISSORIA (EN)
Tel.0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N.18
Quota m. _____ s.m.
Profondità ml. 15,00 d.p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione:
a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA
			1		Materiale di riporto
3,00	a		3		
1,70			4		Lava scoriacea.
0,80			5		Rifusa lavica.
0,50			6		Lava scoriacea.
1,00			7		Rifusa lavica.
0,10					Lava scoriacea.
			8		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.
			9		
			10		
			11		
			12		
			13		
5,90			14		
0,30					Lava scoriacea.
			15		Rifusa lavica. Fine sondaggio
			16		
			17		
			18		
			19		
			20		
			21		
			22		
			23		
			24		

Carotaggio % (20 50 80) | R.Q.D. % | Falda acquifera | Piezometro | S.P.T. (Profondità / Numero colpi) | Vane test | Pocket Penetrometer | Carotiere ø | RIVEST. (ø / Profondità m.)

RIVEST.: 0,00 — 3,00 — ø 127

Carotiere ø: 101

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore, 56 94010 NISSORIA (EN)
Tel. 0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 19
Quota m. _____ s.m
Profondità ml. 15,00 d.p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione
a carotaggio continuo

Spessore della strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotaggio % (20 50 80)	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere ø	RIVEST ø	RIVEST Profondità
5,50		● 1	1–5		Materiale di riporto										127	0,00
1,00			6		Rifusa lavica.											
2,00			7–8		Lava scoriacea con livelli di rifusa.									101		
			9–14		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata.											
			15		Fine sondaggio											15,00
			16–24													

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore,56 94010 NISSORIA (EN)
Tel.0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 20
Quota m. _____ s.m.
Profondità ml 15,00 d.p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione: a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotaggio % (20 50 80)	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere ø	RIVEST. ø	RIVEST. Profondità m.
		1	1		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.											0,00
3,00			2													
0,30			3		Lava scoriacea.											
			4		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata.											
			5												127	
			6													
			7													
			8													
			9													
			10											101		
			11													
			12													
			13													
			14													
			15		Fine sondaggio											15,0
			16													
			17													
			18													
			19													
			20													
			21													
			22													
			23													
			24													

NOTE E OSSERVAZIONI:

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore,56 94010 NISSORIA (EN)
Tel.0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N.21
Quota m. _____ s.m.
Profondità mt. 15,00 d.p.c.
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazione: a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotaggio % (20 50 90)	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere ø	RIVEST. ø	RIVEST. Profondità m.
																0,00
			1		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.											
			2													
			3												127	
		●1	4													
			5													
6,00			6													
0,10					Lava scoriacea.									101		
			7		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata.											
			8													
			9													
			10													
			11													
			12													
			13													
			14													
			15		Fine sondaggio											15,0
			16													
			17													
			18													
			19													
			20													
			21													
			22													
			23													
			24													

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

GEO TREVI S.R.L.
Via Muratore,56 94010 NISSORIA (EN)
Tel.0935/669237

COMMITTENTE Comune di Ragalna
PROGETTO Rete Fognante
LOCALITA' Ragalna (CT)
ATTREZZATURA TR 60

Sond. N. 22
Quota m. _____ s.
Profondità ml. 15,00 d.p
Scala 1 : 100
Perforazione a rotazio
a carotaggio continuo

Spessore dello strato	Campione indisturbato	Campione semidisturbato	Profondità m.	Stratigrafia	DESCRIZIONE LITOLOGICA	Carotaggio % (20 50 80)	R.Q.D. %	Falda acquifera	Piezometro	S.P.T. Profondità	S.P.T. Numero colpi	Vane test	Pocket Penetrometer	Carotiere ø	RIVE ø	RIVE Profondità
3,00	a	1	1 2 3		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, mediamente addensata.											
4,00	b		4 5 6 7		Lava scoriacea con livelli di lava compatta.										127	
7,50			8 9 10 11 12 13 14		Rifusa lavica costituita da elementi ciottolosi in matrice sabbiosa, addensata.									101		
			15 16 17 18 19 20 21 22 23 24		Lava compatta. Fine sondaggio											14

NOTE E OSSERVAZIONI: _____

C O M U N E D I R A G A L N A

(C A T A N I A)

PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.

Via Muratore 56 tel. (0935) 669237

94010 NISSORIA (ENNA)

GEO-TREVI s.r.l.
L'AMMINISTRATORE UNICO

IL

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 1

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5480
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.7810
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIAL.
RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 2

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1''	15.720	5.240	284.280	94.760
ASTM 3/4	13.350	4.450	270.930	90.310
ASTM 1/2	29.910	9.970	241.020	80.340
ASTM 4	31.890	10.630	209.130	69.710
ASTM 10	106.860	35.620	102.270	34.090
ASTM 20	21.420	7.140	80.850	26.950
ASTM 40	16.650	5.550	64.200	21.400
ASTM 60	14.610	4.870	49.590	16.530
ASTM 100	3.060	1.020	46.530	15.510
ASTM 170	10.080	3.360	36.450	12.150
ASTM 200	12.360	4.120	24.090	8.030
ASTM 230	13.200	4.400	10.890	3.630

FONDO : gr 10.89 pari a 3.63 %

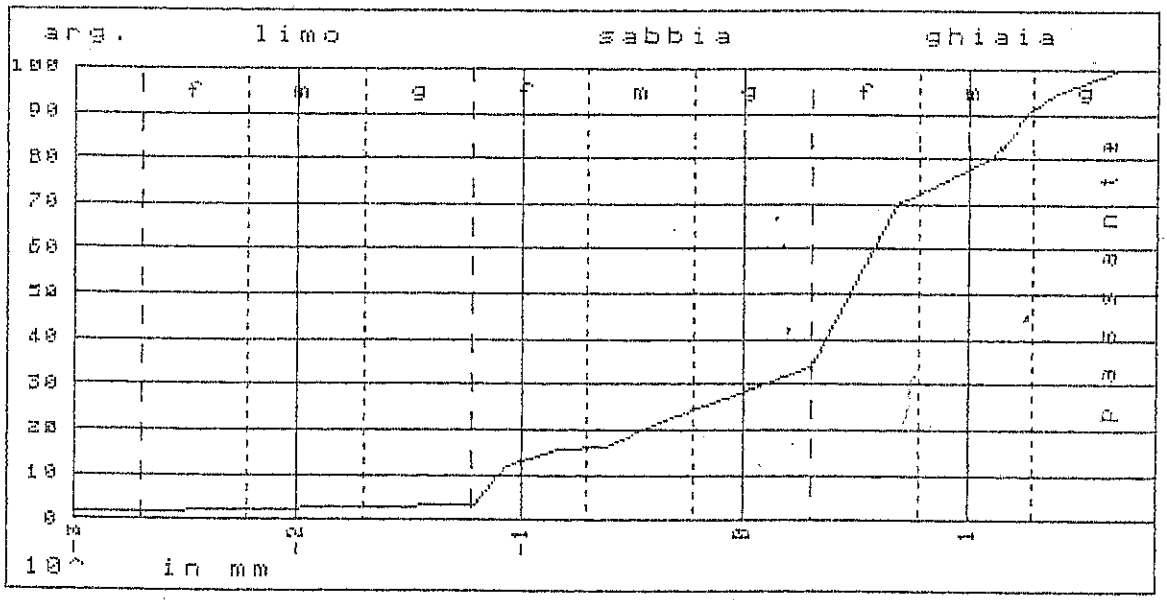
G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 3

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm): .00175 PASSANTE (%): 2.030

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



f r a z i o n i g r a n u l o m e t r i c h e

GHIAIA	% =	65.00
SABBIA	% =	31.69
LIMO	% =	1.42
ARGILLA	% =	2.21

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA CON SABBIA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

IL

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 4

sez progr. ed el. dati

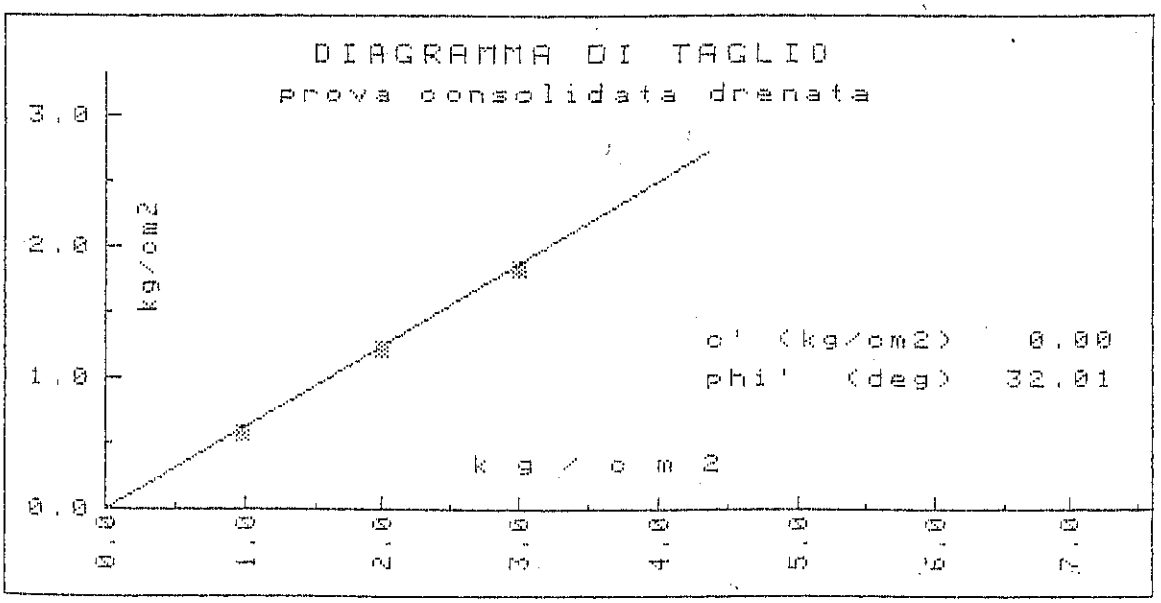
dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 2
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

P R O V A D I T A G L I O D I R E T T O

PESO DI VOL. (gr/cm3) : 1.781
INDICE DEI VUOTI :
SATURAZIONE (%) :
DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) ; L = 60 mm , h = 30 mm , V = 108 cm3

CARICO VERT. (kg/cm2) :	3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h) :	24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm) :	2.3	1.6	1.07
DEFORM. TRASVERS.(mm) :	4.25	3.53	2.75
VEL. DEFORM. (mm/min) :	.002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.



IL

GEO TREVI s.r.l.
Via Muratore 56 tel. (0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 5

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.10
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5340
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.7500
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIAL
RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 6

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.10
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1''	16.670	5.557	283.330	94.443
ASTM 3/4	30.750	10.250	252.580	84.193
ASTM 1/2	32.900	10.967	219.680	73.227
ASTM 4	33.480	11.160	186.200	62.067
ASTM 10	71.590	23.863	114.610	38.203
ASTM 20	78.240	26.080	36.370	12.123
ASTM 40	3.720	1.240	32.650	10.883
ASTM 60	1.530	.510	31.120	10.373
ASTM 100	1.110	.370	30.010	10.003
ASTM 170	1.080	.360	28.930	9.643
ASTM 200	.480	.160	28.450	9.483
ASTM 230	4.650	1.550	23.800	7.933

FONDO : gr 23.8 pari a 7.9333 %

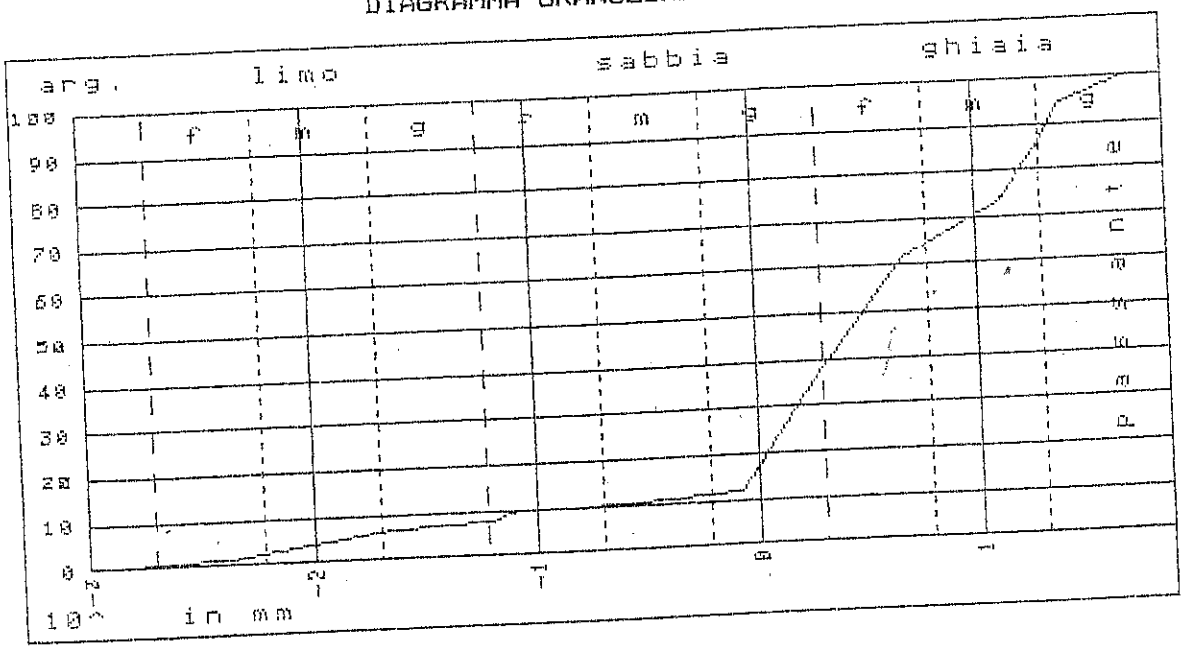
G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 7

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm):	.02249	PASSANTE (%):	6.455
DIAMETRO (mm):	.00821	PASSANTE (%):	3.536
DIAMETRO (mm):	.00581	PASSANTE (%):	2.163
DIAMETRO (mm):	.00411	PASSANTE (%):	1.030
DIAMETRO (mm):	.00131	PASSANTE (%):	.275

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



frazioni granulometriche

GHIAIA	% =	60.05
SABBIA	% =	32.06
LIMO	% =	7.41
ARGILLA	% =	0.52

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA CON SABBIA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 8

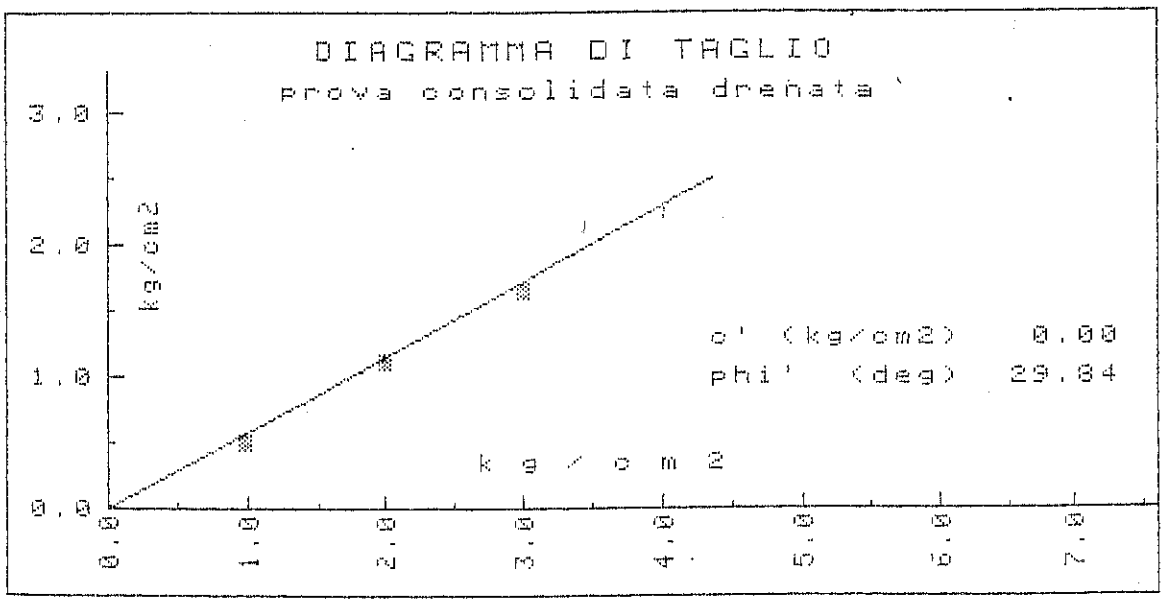
sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 3
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.10
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

P R O V A D I T A G L I O D I R E T T O

PESO DI VOL. (gr/cm3) :		1.75	
INDICE DEI VUOTI :			
SATURAZIONE (%) :			
DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) ! L = 60 mm , h = 30 mm , V = 108 cm3			
CARICO VERT. (kg/cm2) :	3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h) :	24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm) :	2.4	1.72	1.18
DEFORM. TRASVERS.(mm) :	4.65	3.75	2.94
VEL. DEFORM. (mm/min) :	.002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.



G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 9

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.60
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5230
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.7650
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:pesó di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIALE RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 10

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.60
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1''	54.050	18.017	245.950	81.983
ASTM 3/4	47.520	15.840	198.430	66.143
ASTM 1/2	62.360	20.787	136.070	45.357
ASTM 4	46.890	15.630	89.180	29.727
ASTM 10	26.350	8.783	62.830	20.943
ASTM 20	18.570	6.190	44.260	14.753
ASTM 40	15.690	5.230	28.570	9.523
ASTM 60	3.320	1.107	25.250	8.417
ASTM 100	.240	.080	25.010	8.337
ASTM 170	.210	.070	24.800	8.267
ASTM 200	.160	.053	24.640	8.213
ASTM 230	.120	.040	24.520	8.173

FONDO : gr 24.52 pari a 8.1733 %

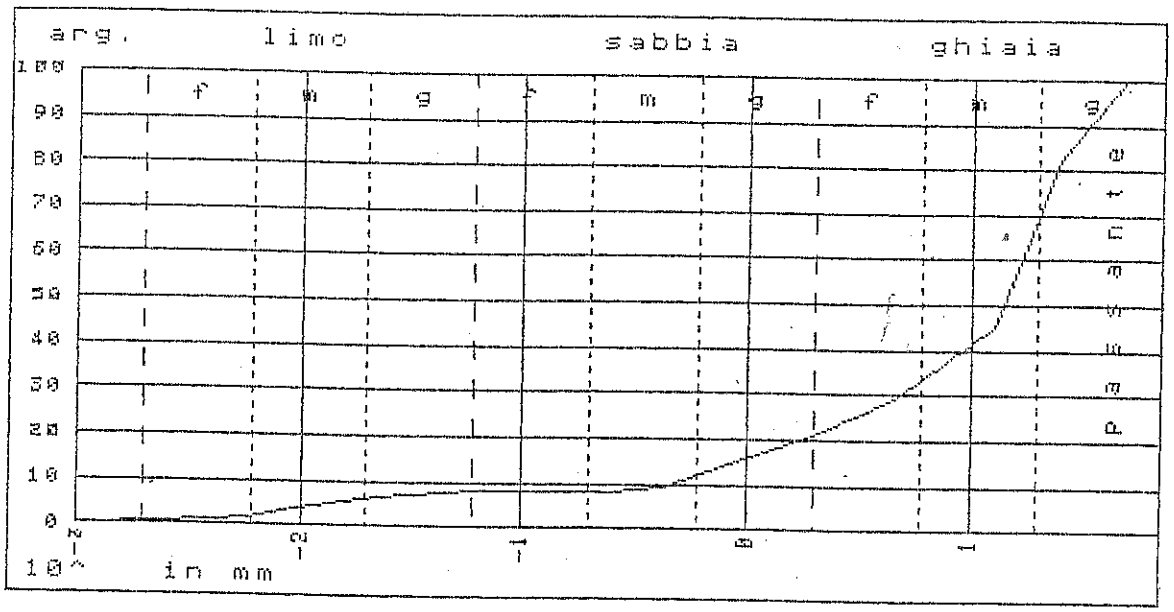
G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 11

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm):	.02231	PASSANTE (%):	6.798
DIAMETRO (mm):	.00815	PASSANTE (%):	3.193
DIAMETRO (mm):	.00576	PASSANTE (%):	1.820
DIAMETRO (mm):	.00407	PASSANTE (%):	1.030
DIAMETRO (mm):	.00118	PASSANTE (%):	.343

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



frazioni granulometriche

GHIAIA % =		78.52
SABBIA % =		13.62
LIMO % =		7.66
ARGILLA % =		0.51

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA LEGG. SABBIOSA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 12

sez progr. ed el. dati

dossier n.

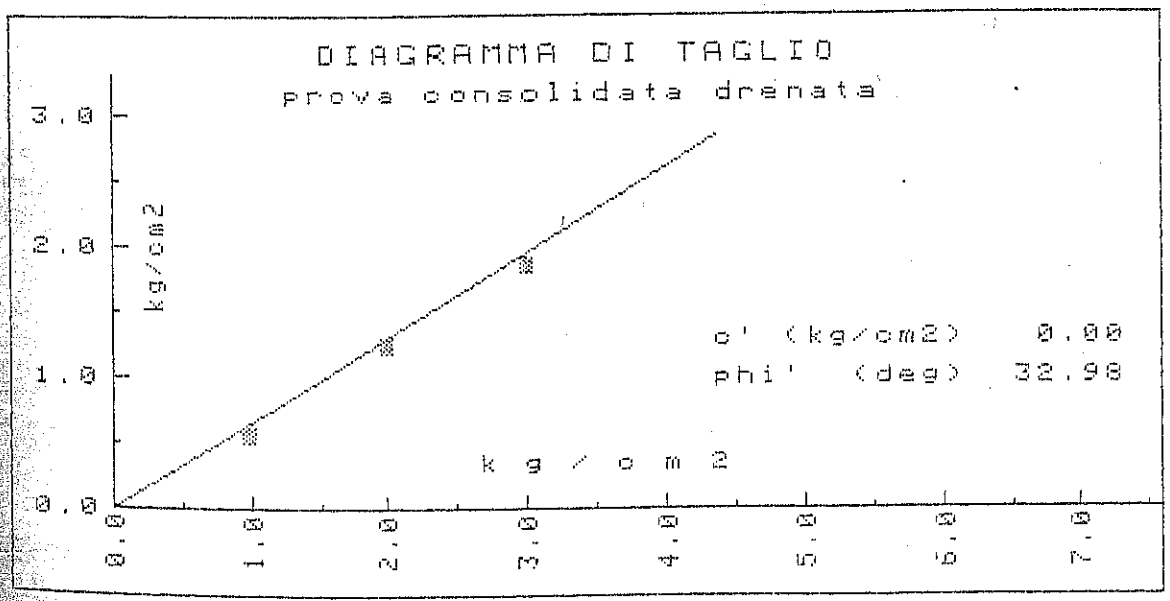
COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 4
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.60
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

P R O V A D I T A G L I O D I R E T T O

PESO DI VOL. (gr/cm3)	:	1.765	
INDICE DEI VUOTI	:		
SATURAZIONE (%)	:		

DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) ; L = 60 mm , h = 30 mm , V = 108 cm3

CARICO VERT. (kg/cm2)	:	3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h)	:	24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm)	:	2.25	1.7	1.2
DEFORM. TRASVERS.(mm)	:	3.81	2.74	2.15
VEL. DEFORM. (mm/min)	:	.002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%)	:	n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%)	:	n.d.	n.d.	n.d.



1L

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 13

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 5
CAMPIONE : 1
QUOTA : 2.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5400
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.8090
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIA
RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 14

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 5
CAMPIONE : 1
QUOTA : 2.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 3/4	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1/2	108.750	36.250	191.250	63.750
ASTM 4	132.750	44.250	58.500	19.500
ASTM 10	49.500	16.500	9.000	3.000
ASTM 20	.150	.050	8.850	2.950
ASTM 40	.290	.097	8.560	2.853
ASTM 60	.360	.120	8.200	2.733
ASTM 100	.410	.137	7.790	2.597
ASTM 170	.270	.090	7.520	2.507
ASTM 200	.160	.053	7.360	2.453
ASTM 230	.100	.033	7.260	2.420

FONDO : gr 7.26 pari a 2.42 %

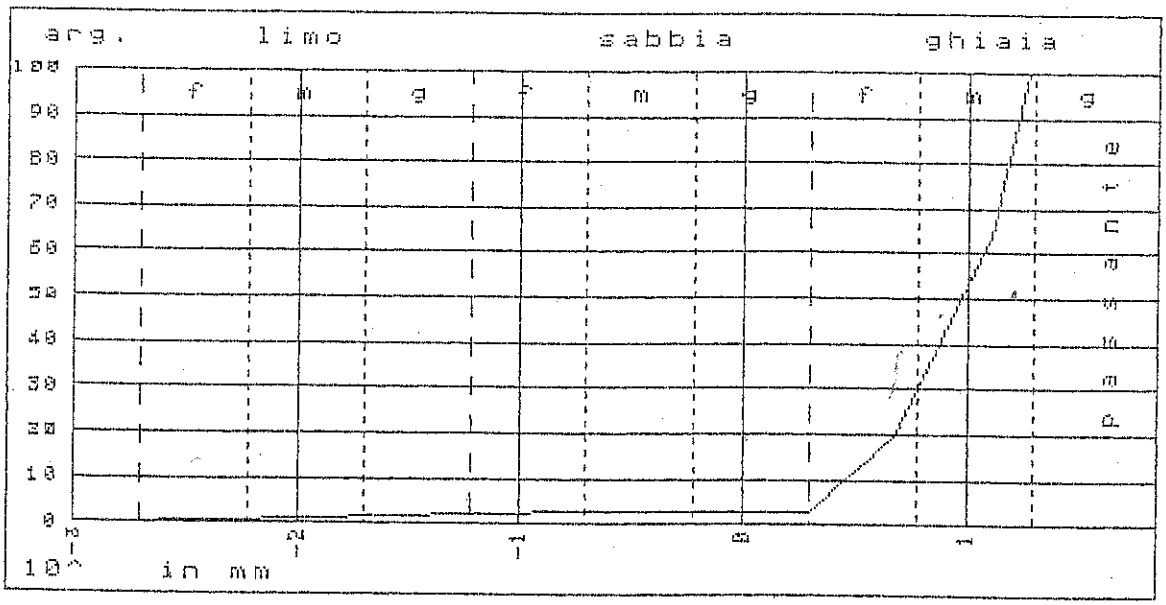
G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 15

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm): .00451 — PASSANTE (%): .961
DIAMETRO (mm): .00131 — PASSANTE (%): .275

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



f r a z i o n i g r a n u l o m e t r i c h e

GHIAIA	%	=	95.80
SABBIA	%	=	1.96
LIMO	%	=	2.02
ARGILLA	%	=	0.40

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 16

sez progr. ed el. dati

dossier n.

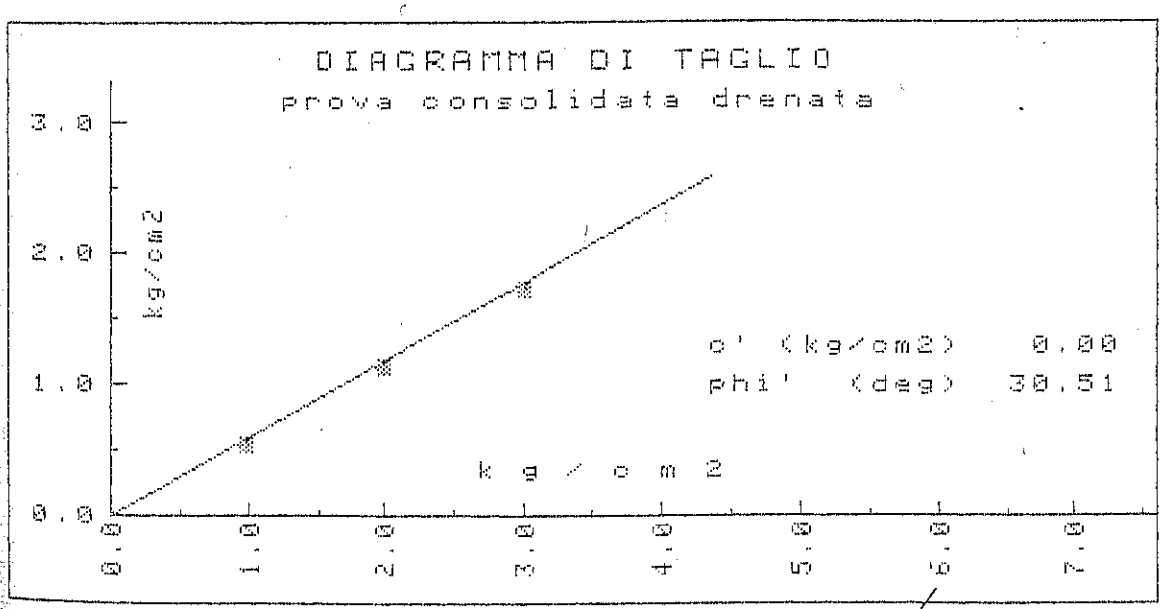
COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 5
CAMPIONE : 1
QUOTA : 2.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

P R O V A D I T A G L I O D I R E T T O

PESO DI VOL. (gr/cm3)	:	1.809	
INDICE DEI VUOTI	:		
SATURAZIONE (%)	:		

DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) : L = 60 mm , h = 30 mm , V = 108 cm3

CARICO VERT. (kg/cm2)	: 3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h)	: 24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm)	: 2.94	1.85	1.41
DEFORM. TRASVERS.(mm)	: 4.81	4.03	2.75
VEL. DEFORM. (mm/min)	: .002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%)	: n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%)	: n.d.	n.d.	n.d.



G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 17

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 6
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.50
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5340
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.8160
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIAL
RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 18

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 6
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.50
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 3/4	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1/2	90.540	30.180	209.460	69.820
ASTM 4	122.630	40.877	86.830	28.943
ASTM 10	76.520	25.507	10.310	3.437
ASTM 20	.290	.097	10.020	3.340
ASTM 40	.350	.117	9.670	3.223
ASTM 60	.270	.090	9.400	3.133
ASTM 100	.620	.207	8.780	2.927
ASTM 170	.330	.110	8.450	2.817
ASTM 200	.100	.033	8.350	2.783
ASTM 230	.150	.050	8.200	2.733

FONDO : gr 8.2 pari a 2.7333 %

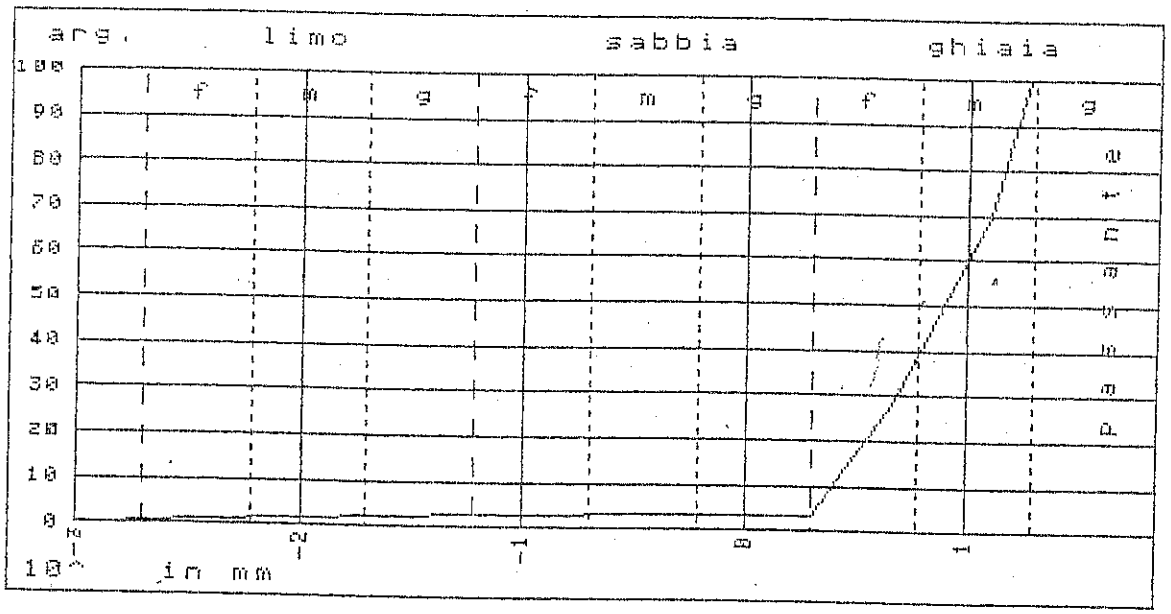
G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 19

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm): .00355 — PASSANTE (%): 1.330
DIAMETRO (mm): .00132 — PASSANTE (%): .350

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



f r a z i o n i g r a n u l o m e t r i c h e

GHIAIA	%	=	95.25
SABBIA	%	=	2.05
LIMO	%	=	2.11
ARGILLA	%	=	0.62

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 20

sez progr. ed el. dati

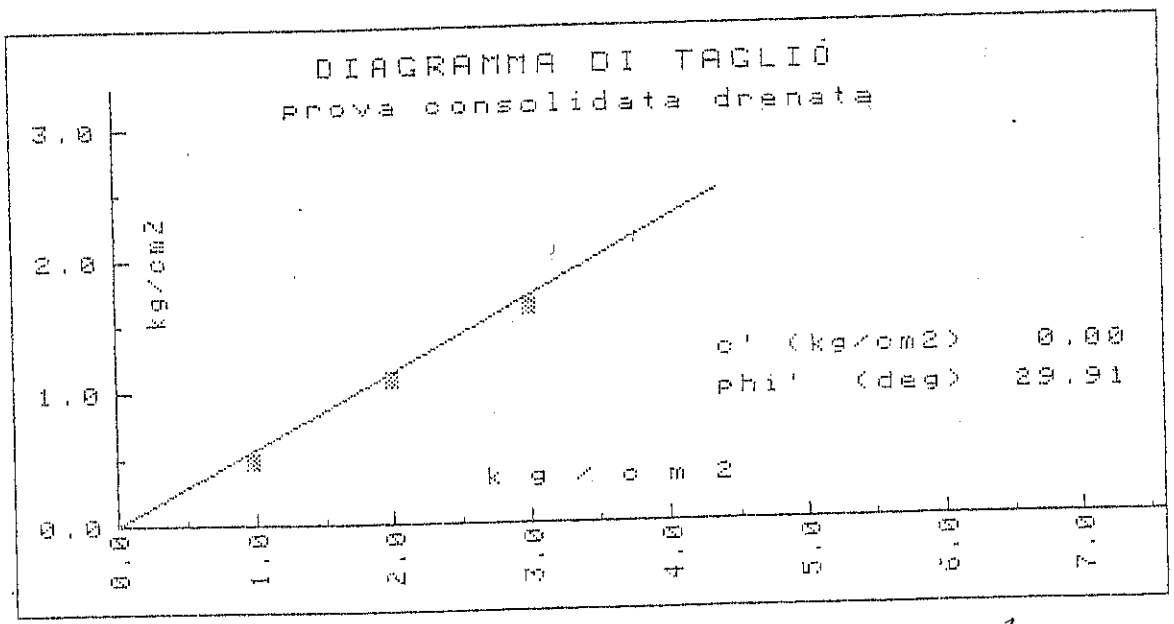
dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 6
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.50
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

P R O V A D I T A G L I O D I R E T T O

PESO DI VOL. (gr/cm3) :
INDICE DEI VUOTI : V. Caratteristiche generali
SATURAZIONE (%) :
DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) ; L = 60 mm , h = 30 mm , V = 108 cm3

CARICO VERT. (kg/cm2) :	3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h) :	24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm) :	2.55	1.59	1.03
DEFORM. TRASVERS.(mm) :	4.78	3.65	2.8
VEL. DEFORM. (mm/min) :	.002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.



G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 21

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 1
QUOTA : 0.70
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5070
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.8060
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIALE RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 22

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 1
QUOTA : 0.70
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 3/4	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1/2	70.240	23.413	229.760	76.587
ASTM 4	151.140	50.380	78.620	26.207
ASTM 10	50.240	16.747	28.380	9.460
ASTM 20	11.120	3.707	17.260	5.753
ASTM 40	3.010	1.003	14.250	4.750
ASTM 60	.960	.320	13.290	4.430
ASTM 100	.770	.257	12.520	4.173
ASTM 170	.440	.147	12.080	4.027
ASTM 200	.130	.043	11.950	3.983
ASTM 230	.100	.033	11.850	3.950

FONDO : gr 11.85 pari a 3.95 %

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

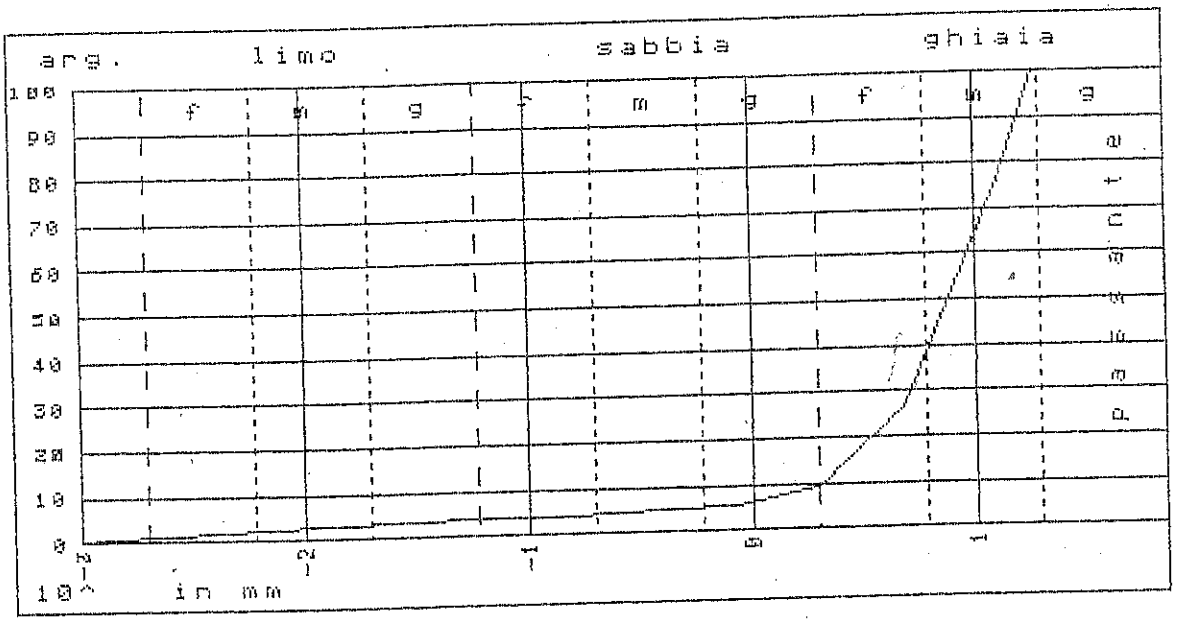
all. n. 23

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm): .00638
DIAMETRO (mm): .00451
DIAMETRO (mm): .00130

PASSANTE (%): 2.380
PASSANTE (%): 1.750
PASSANTE (%): .455

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



f r a z i o n i g r a n u l o m e t r i c h e

GHIAIA	%	=	90.02
SABBIA	%	=	6.06
LIMO	%	=	3.23
ARGILLA	%	=	0.72

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 24

sez progr. ed el. dati

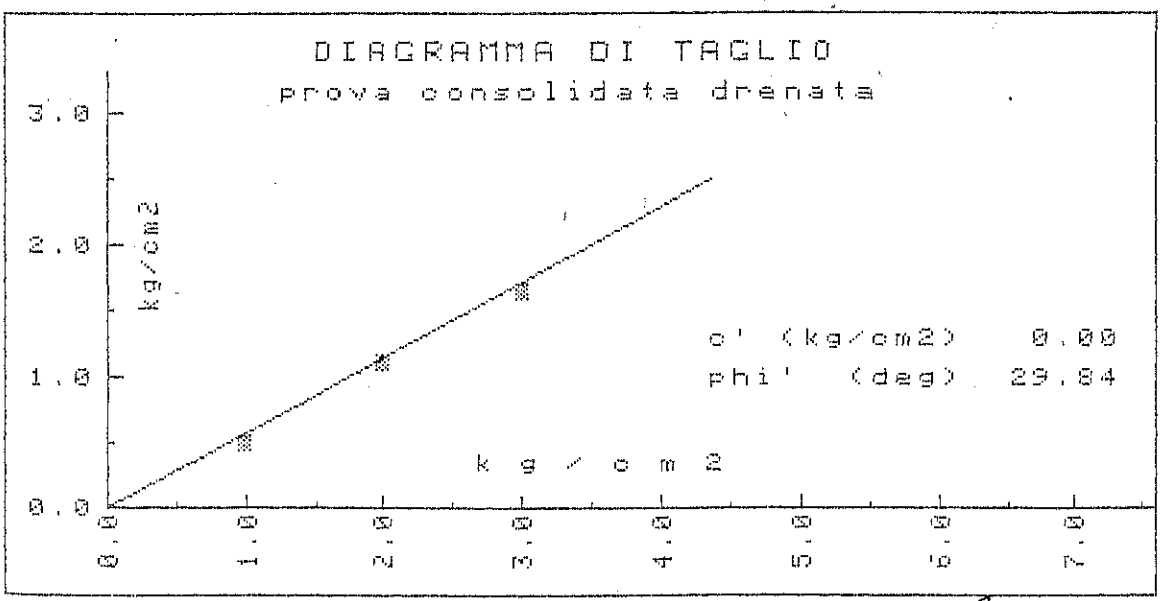
dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 7
CAMPIONE : 1
QUOTA : 0.70
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

P R O V A D I T A G L I O D I R E T T O

PESO DI VOL. (gr/cm3) :
INDICE DEI VUOTI : V. Caratteristiche generali
SATURAZIONE (%) :
DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) ; L = 60 mm , h = 30 mm , V = 108 cm3

CARICO VERT. (kg/cm2) :	3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h) :	24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm) :	2.33	1.65	1.15
DEFORM. TRASVERS.(mm) :	4.9	3.59	2.76
VEL. DEFORM. (mm/min) :	.002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.



G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 25

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 8
CAMPIONE : 1
QUOTA : 2.50
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5290
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.8130
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIALE RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 26

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 8
CAMPIONE : 1
QUOTA : 2.50
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1''	32.240	10.747	267.760	89.253
ASTM 3/4	44.250	14.750	223.510	74.503
ASTM 1/2	49.250	16.417	174.260	58.087
ASTM 4	41.120	13.707	133.140	44.380
ASTM 10	16.360	5.453	116.780	38.927
ASTM 20	19.250	6.417	97.530	32.510
ASTM 40	27.590	9.197	69.940	23.313
ASTM 60	31.120	10.373	38.820	12.940
ASTM 100	10.120	3.373	28.700	9.567
ASTM 170	9.240	3.080	19.460	6.487
ASTM 200	3.650	1.217	15.810	5.270
ASTM 230	1.850	.617	13.960	4.653

FONDO : gr 13.96 pari a 4.6533 %

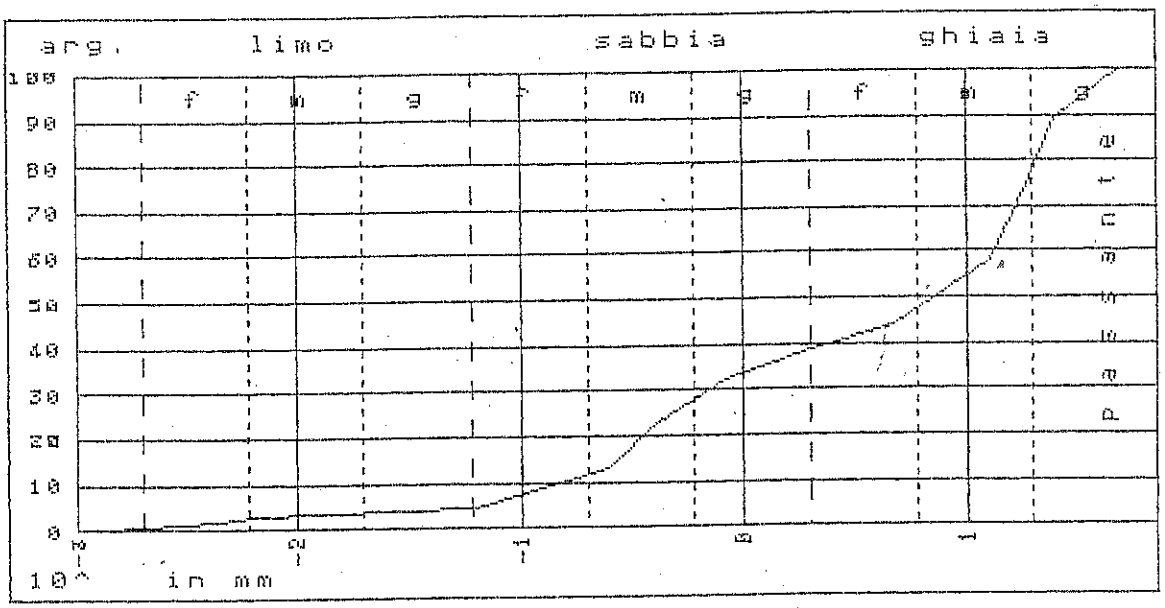
G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel. (0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 27

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm):	.00616	PASSANTE (%):	3.021
DIAMETRO (mm):	.00436	PASSANTE (%):	1.820
DIAMETRO (mm):	.00131	PASSANTE (%):	.275

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



f r a z i o n i g r a n u l o m e t r i c h e

GHIAIA	%	=	61.25
SABBIA	%	=	34.07
LIMO	%	=	4.03
ARGILLA	%	=	0.62

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA CON SABBIA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

1L

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 24

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 9
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.30
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5380
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.8240
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIAL
RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 30

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 9
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.30
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1''	66.310	22.103	233.690	77.897
ASTM 3/4	39.000	13.000	194.690	64.897
ASTM 1/2	35.570	11.857	159.120	53.040
ASTM 4	44.030	14.677	115.090	38.363
ASTM 10	28.560	9.520	86.530	28.843
ASTM 20	55.230	18.410	31.300	10.433
ASTM 40	3.360	1.120	27.940	9.313
ASTM 60	3.650	1.217	24.290	8.097
ASTM 100	1.120	.373	23.170	7.723
ASTM 170	1.490	.497	21.680	7.227
ASTM 200	2.140	.713	19.540	6.513
ASTM 230	.870	.290	18.670	6.223

FONDO : gr 18.67 pari a 6.2233 %

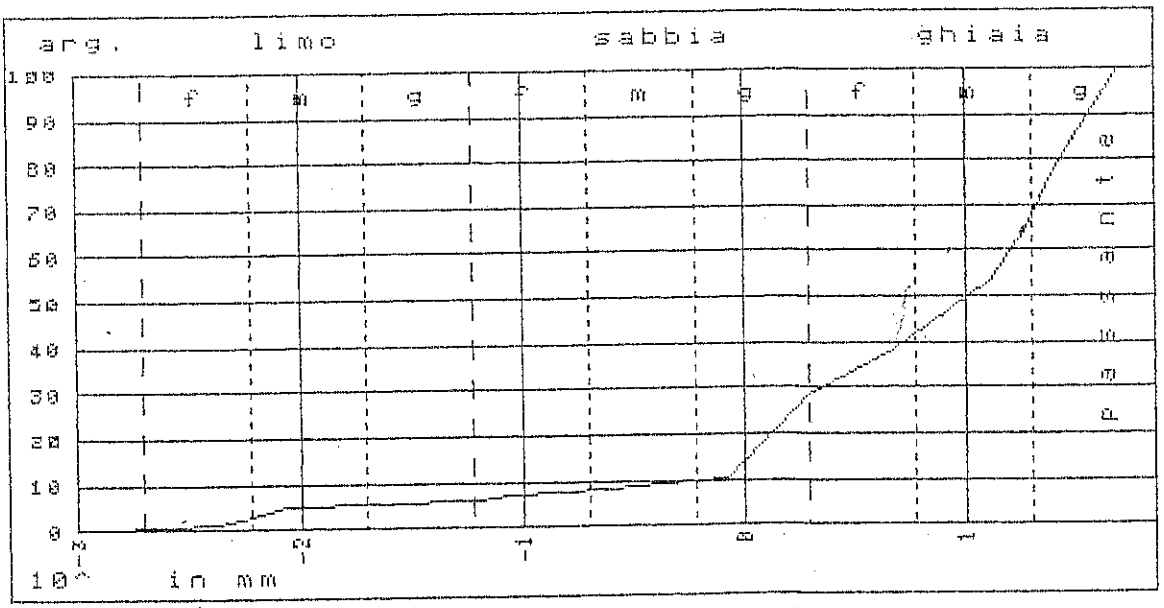
G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 32

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm):	.00864	PASSANTE (%):	4.830
DIAMETRO (mm):	.00611	PASSANTE (%):	2.905
DIAMETRO (mm):	.00432	PASSANTE (%):	1.050
DIAMETRO (mm):	.00135	PASSANTE (%):	.280

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



f r a z i o n i g r a n u l o m e t r i c h e

GHIAIA % =		72.43
SABBIA % =		21.38
LIMO % =		5.74
ARGILLA % =		0.38

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA SABBIOSA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M..

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 32

sez progr. ed el. dati

dossier n.

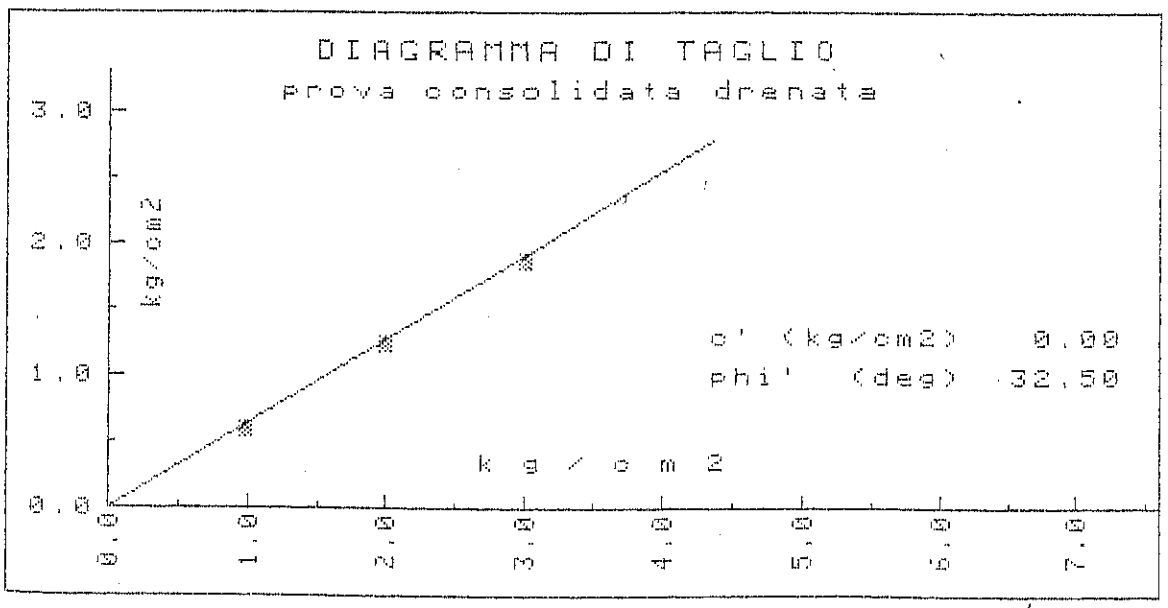
COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 9
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.30
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

P R O V A D I T A G L I O D I R E T T O

PESO DI VOL. (gr/cm3) :
INDICE DEI VUOTI : **V. caratteristiche generali**
SATURAZIONE (%) :

DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) (L = 60 mm , h = 30 mm , V = 108 cm3)

CARICO VERT. (kg/cm2) :	3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h) :	24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm) :	2.07	1.29	1.07
DEFORM. TRASVERS.(mm) :	4.25	3.3	2.39
VEL. DEFORM. (mm/min) :	.002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.



IL

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 33

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 10
CAMPIONE : 1
QUOTA : 0.80
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5290
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.8130
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIALE RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 34

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 10
CAMPIONE : 1
QUOTA : 0.80
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	R E S I D U O		P A S S A N T E	
	g	%	g	%
ASTM 2''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1''	51.020	17.007	248.980	82.993
ASTM 3/4	23.650	7.883	225.330	75.110
ASTM 1/2	59.630	19.877	165.700	55.233
ASTM 4	29.260	9.753	136.440	45.480
ASTM 10	21.030	7.010	115.410	38.470
ASTM 20	43.280	14.427	72.130	24.043
ASTM 40	10.020	3.340	62.110	20.703
ASTM 60	24.320	8.107	37.790	12.597
ASTM 100	10.010	3.337	27.780	9.260
ASTM 170	.240	.080	27.540	9.180
ASTM 200	3.320	1.107	24.220	8.073
ASTM 230	.740	.247	23.480	7.827

FONDO : gr 23.48 pari a 7.8267 %

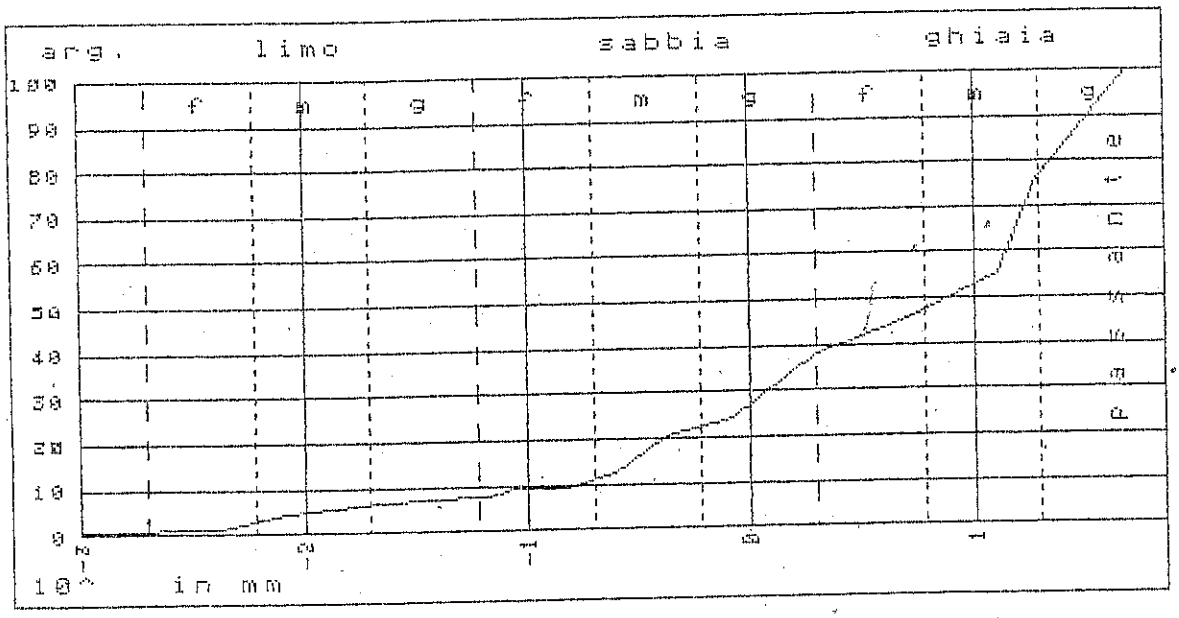
G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 35

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm):	.02249	PASSANTE (%):	6.455
DIAMETRO (mm):	.00821	PASSANTE (%):	4.223
DIAMETRO (mm):	.00581	PASSANTE (%):	2.609
DIAMETRO (mm):	.00411	PASSANTE (%):	1.133
DIAMETRO (mm):	.00119	PASSANTE (%):	.549

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



f r a z i o n i g r a n u l o m e t r i c h e

GHIAIA % =		62.29
SABBIA % =		29.87
LIMO % =		7.12
ARGILLA % =		0.70

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA CON SABBIA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 36

sez progr. ed el. dati

dossier n.

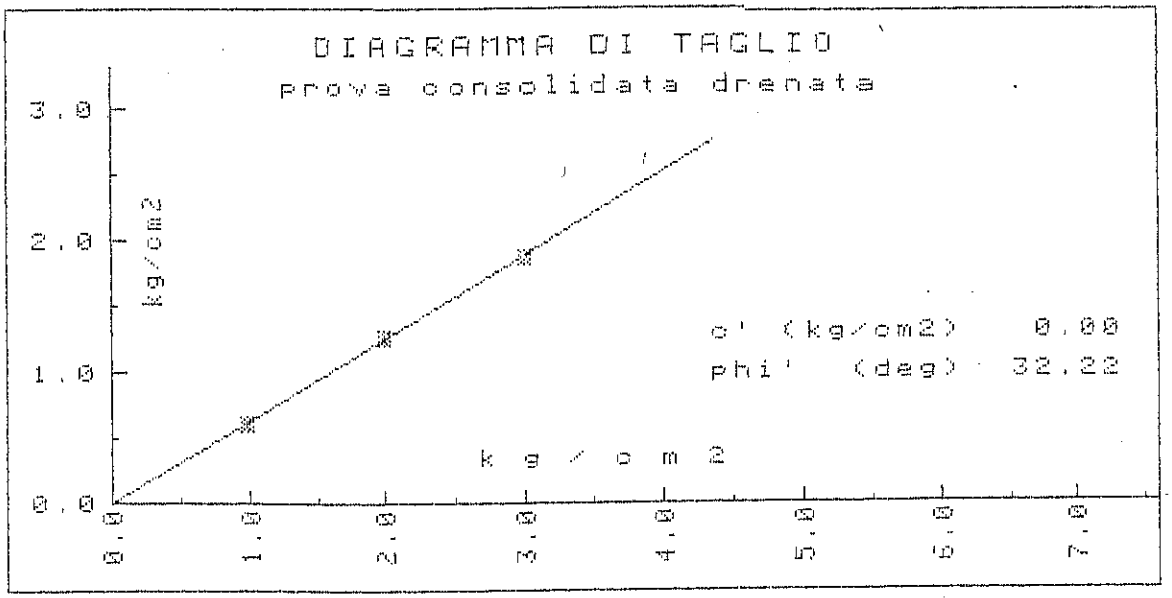
COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 10
CAMPIONE : 1
QUOTA : 0.80
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

P R O V A D I T A G L I O D I R E T T O

PESO DI VOL. (gr/cm3) :		1.813	
INDICE DEI VUOTI :			
SATURAZIONE (%) :			

DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) : L = 60 mm , h = 30 mm , V = 108 cm3

CARICO VERT. (kg/cm2) :	3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h) :	24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm) :	2.19	1.47	1.31
DEFORM. TRASVERS.(mm) :	4.37	3.41	2.59
VEL. DEFORM. (mm/min) :	.002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.



11

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel. (0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 37

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 11
CAMPIONE : 1
QUOTA : 3.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5030
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.7900
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIALE RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 38

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 11
CAMPIONE : 1
QUOTA : 3.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1''	69.010	23.003	230.990	76.997
ASTM 3/4	56.320	18.773	174.670	58.223
ASTM 1/2	50.210	16.737	124.460	41.487
ASTM 4	35.670	11.890	88.790	29.597
ASTM 10	21.000	7.000	67.790	22.597
ASTM 20	12.350	4.117	55.440	18.480
ASTM 40	29.350	9.783	26.090	8.697
ASTM 60	6.630	2.210	19.460	6.487
ASTM 100	.210	.070	19.250	6.417
ASTM 170	.570	.190	18.680	6.227
ASTM 200	.390	.130	18.290	6.097
ASTM 230	1.020	.340	17.270	5.757

FONDO : gr 17.27 pari a 5.7567 %

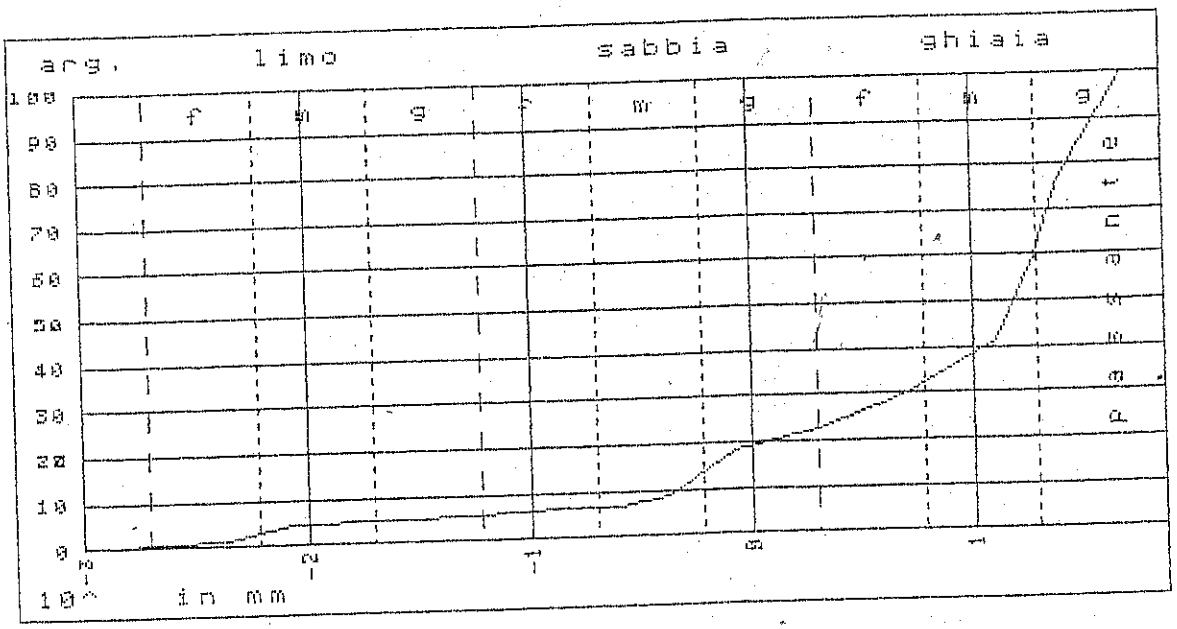
G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. -39-

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm):	.00850	PASSANTE (%):	4.395
DIAMETRO (mm):	.00601	PASSANTE (%):	2.747
DIAMETRO (mm):	.00425	PASSANTE (%):	1.099
DIAMETRO (mm):	.00131	PASSANTE (%):	.275

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



f r a z i o n i g r a n u l o m e t r i c h e

GHIAIA	%	=	78.64
SABBIA	%	=	15.62
LIMO	%	=	5.28
ARGILLA	%	=	0.47

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA SABBIOSA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

GEO TREVI s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. _kQ_

sez progr. ed el. dati

dossier n.

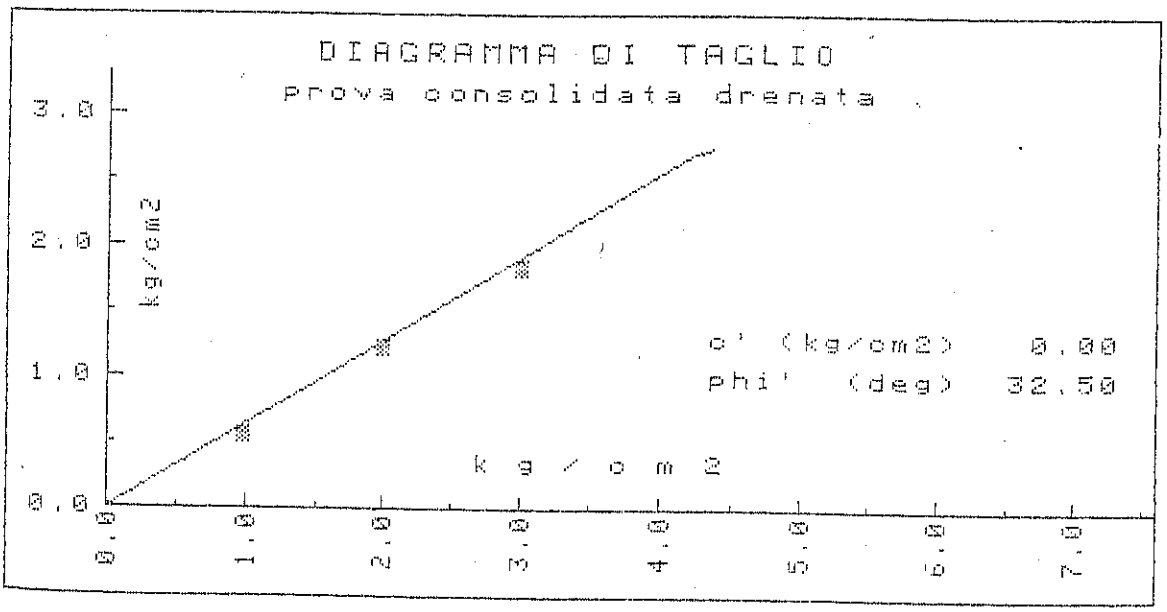
COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 11
CAMPIONE : 1
QUOTA : 3.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

PESO DI VOL. (gr/cm3) : 1.79
INDICE DEI VUOTI :
SATURAZIONE (%) :

DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) ; L = 60 mm , h = 30 mm , V = 108 cm3

CARICO VERT. (kg/cm2) :	3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h) :	24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm) :	2.07	1.41	.85
DEFORM. TRASVERS.(mm) :	4.13	3.22	2.69
VEL. DEFORM. (mm/min) :	.002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.



IL

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 41

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 12
CAMPIONE : 1
QUOTA : 2.80
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5100
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.8140
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIALE
RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 42

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 12
CAMPIONE : 1
QUOTA : 2.80
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 3/4	43.010	14.337	256.990	85.663
ASTM 1/2	36.520	12.173	220.470	73.490
ASTM 4	39.400	13.133	181.070	60.357
ASTM 10	24.540	8.180	156.530	52.177
ASTM 20	55.360	18.453	101.170	33.723
ASTM 40	31.160	10.387	70.010	23.337
ASTM 60	24.960	8.320	45.050	15.017
ASTM 100	11.250	3.750	33.800	11.267
ASTM 170	10.340	3.447	23.460	7.820
ASTM 200	.360	.120	23.100	7.700
ASTM 230	.750	.250	22.350	7.450

FONDO : gr 22.35 pari a 7.45 %

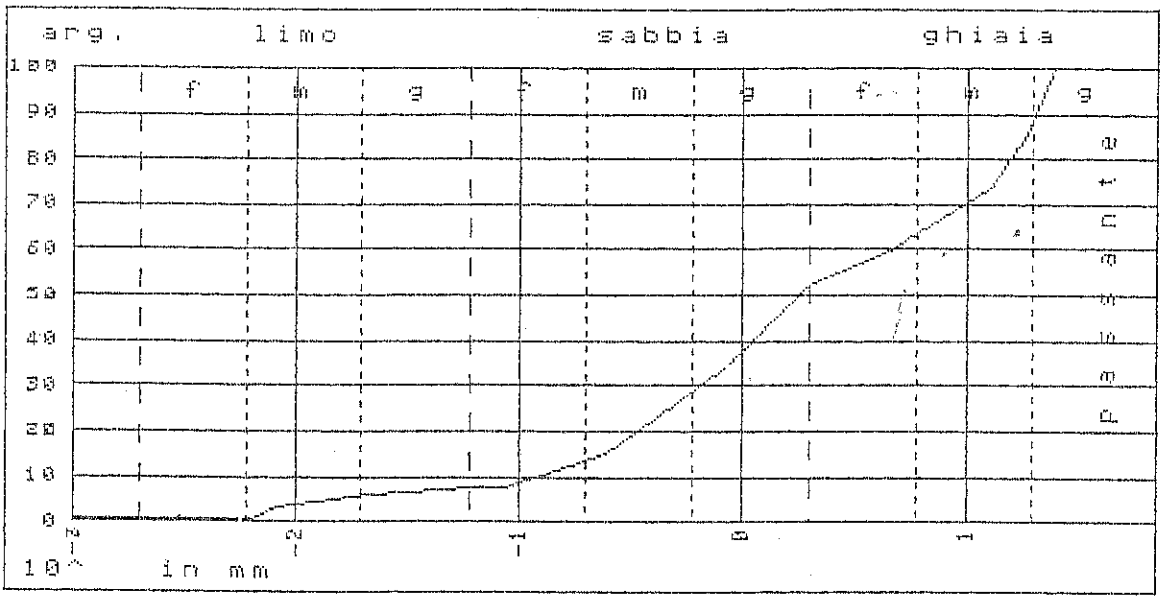
G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 43

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm):	.02258	PASSANTE (%):	6.111
DIAMETRO (mm):	.00824	PASSANTE (%):	3.193
DIAMETRO (mm):	.00638	PASSANTE (%):	.961
DIAMETRO (mm):	.00451	PASSANTE (%):	.549

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



f r a z i o n i g r a n u l o m e t r i c h e

GHIAIA % =		47.85
SABBIA % =		44.58
LIMO % =		7.39
ARGILLA % =		0.06

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA CON SABBIA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. hh

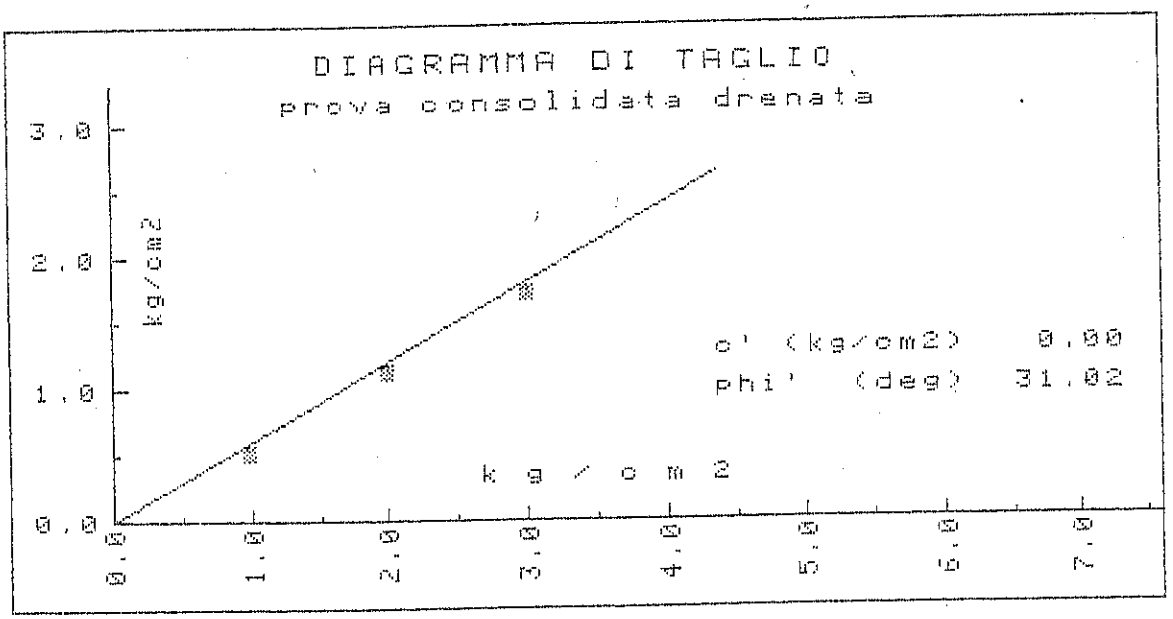
sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 12
CAMPIONE : 1
QUOTA : 2.80
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

P R O V A D I T A G L I O D I R E T T O

PESO DI VOL. (gr/cm3)	:		1.814	
INDICE DEI VUOTI	:			
SATURAZIONE (%)	:			
DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) ! L = 60 mm , h = 30 mm , V = 108 cm3				
CARICO VERT. (kg/cm2)	:	3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h)	:	24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm)	:	2.4	1.6	1.11
DEFORM. TRASVERS. (mm)	:	4.56	3.59	2.91
VEL. DEFORM. (mm/min)	:	.002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%)	:	n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%)	:	n.d.	n.d.	n.d.



IL

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. -45-

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 14
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.50
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5060
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.8260
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIAL
RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 46

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 14
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.50
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	36.250	12.083	263.750	87.917
ASTM 1''	44.050	14.683	219.700	73.233
ASTM 3/4	51.240	17.080	168.460	56.153
ASTM 1/2	29.650	9.883	138.810	46.270
ASTM 4	42.150	14.050	96.660	32.220
ASTM 10	35.560	11.853	61.100	20.367
ASTM 20	15.650	5.217	45.450	15.150
ASTM 40	14.020	4.673	31.430	10.477
ASTM 60	16.240	5.413	15.190	5.063
ASTM 100	.240	.080	14.950	4.983
ASTM 170	.870	.290	14.080	4.693
ASTM 200	.960	.320	13.120	4.373
ASTM 230	.750	.250	12.370	4.123

FONDO : gr 12.37 pari a 4.1233 %

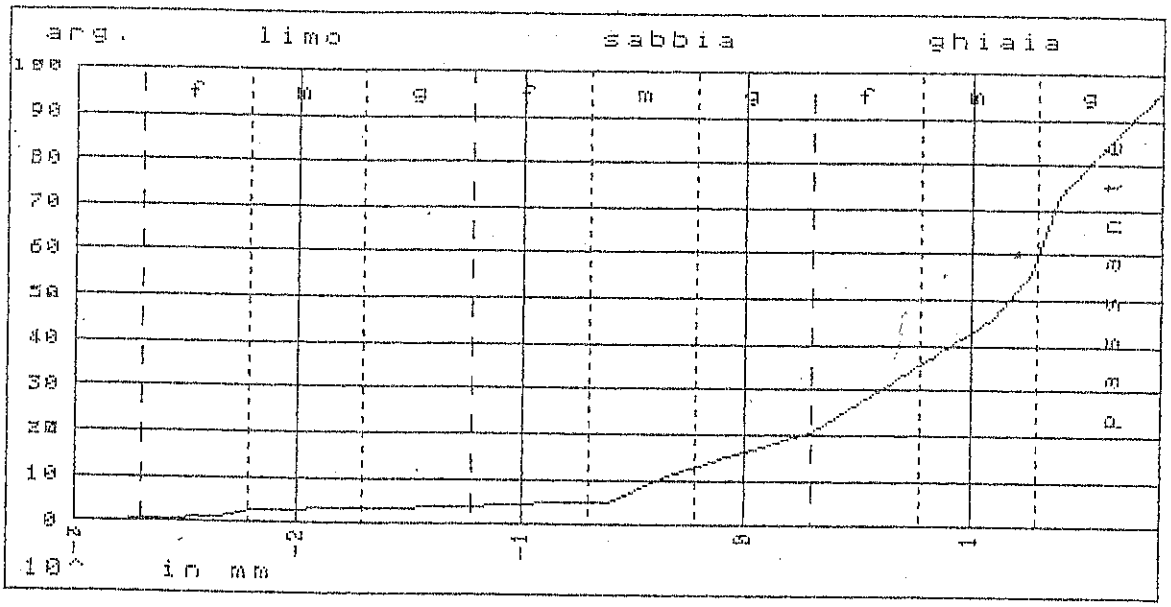
G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 47

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm):	.00619	PASSANTE (%):	2.678
DIAMETRO (mm):	.00437	PASSANTE (%):	1.099
DIAMETRO (mm):	.00126	PASSANTE (%):	.412

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



frazioni granulometriche

GHIAIA	%	=	79.18
SABBIA	%	=	16.71
LIMO	%	=	3.54
ARGILLA	%	=	0.58

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA SABBIOSA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 48

sez progr. ed el. dati

dossier n.

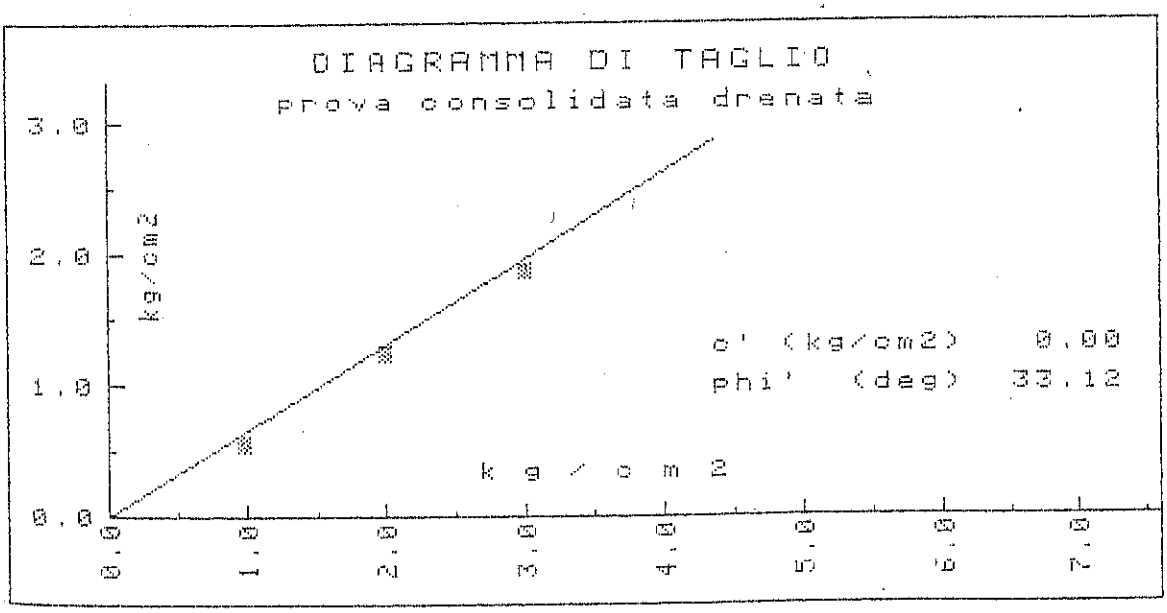
COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 14
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.50
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

P R O V A D I T A G L I O D I R E T T O

PESO DI VOL. (gr/cm3) :		1.826	
INDICE DEI VUOTI :			
SATURAZIONE (%) :			

DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) ; L = 60 mm , h = 30 mm , V = 108 cm3

CARICO VERT. (kg/cm2) :	3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h) :	24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm) :	2	1.32	1.15
DEFORM. TRASVERS. (mm) :	4.29	3.49	2.84
VEL. DEFORM. (mm/min) :	.002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.



G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 49

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 15
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5300
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.8060
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIA
RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 50

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 15
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1''	55.010	18.337	244.990	81.663
ASTM 3/4	56.350	18.783	188.640	62.880
ASTM 1/2	47.150	15.717	141.490	47.163
ASTM 4	33.020	11.007	108.470	36.157
ASTM 10	26.650	8.883	81.820	27.273
ASTM 20	30.140	10.047	51.680	17.227
ASTM 40	32.120	10.707	19.560	6.520
ASTM 60	1.120	.373	18.440	6.147
ASTM 100	1.690	.563	16.750	5.583
ASTM 170	1.220	.407	15.530	5.177
ASTM 200	.310	.103	15.220	5.073
ASTM 230	.620	.207	14.600	4.867

FONDO : gr 14.6 pari a 4.8667 %

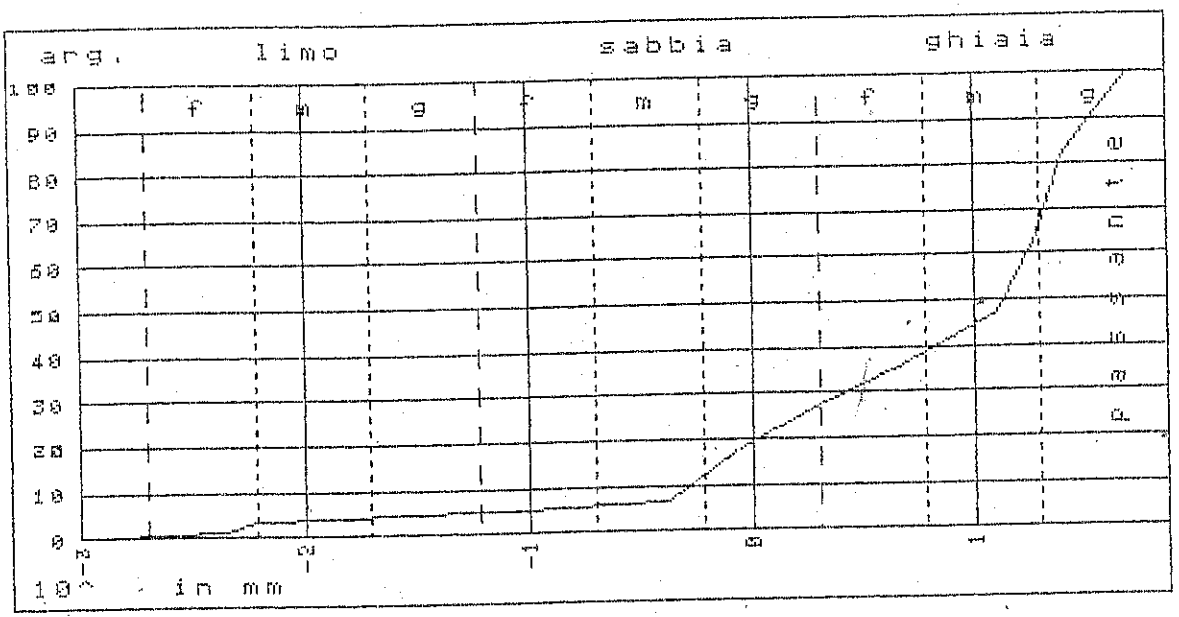
G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel. (0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 5L

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm):	.00612	PASSANTE (%):	3.365
DIAMETRO (mm):	.00433	PASSANTE (%):	1.133
DIAMETRO (mm):	.00131	PASSANTE (%):	.275

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



f r a z i o n i g r a n u l o m e t r i c h e

GHIAIA % =		73.48
SABBIA % =		21.66
LIMO % =		4.39
ARGILLA % =		0.47

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA SABBIOSA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 52

sez progr. ed el. dati

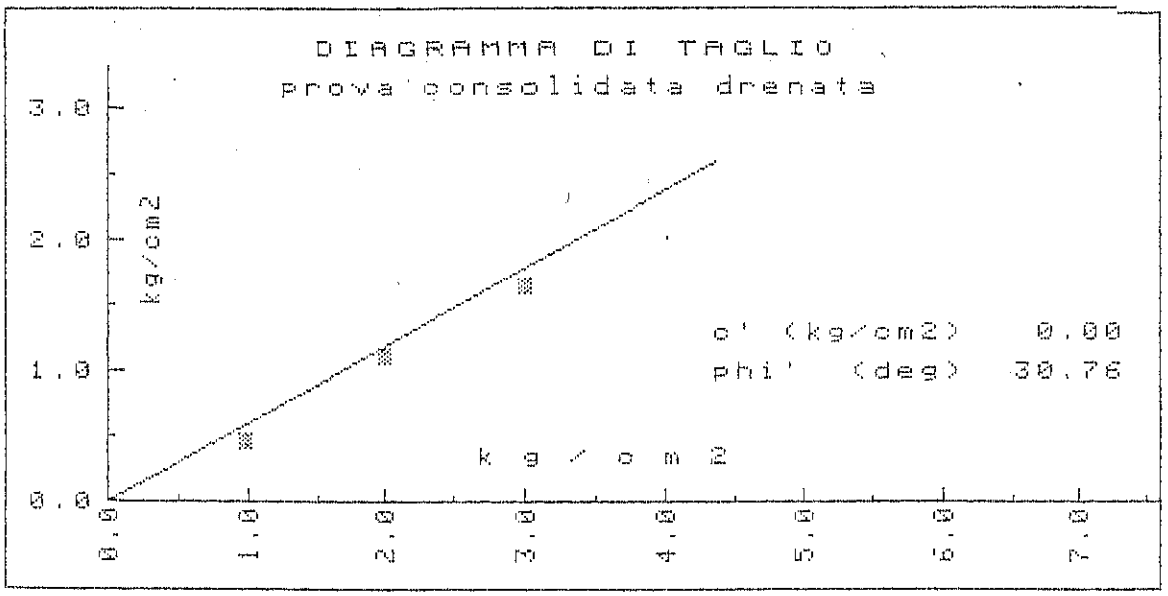
dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 15
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

P R O V A D I T A G L I O D I R E T T O

PESO DI VOL. (gr/cm3) : 1.806
INDICE DEI VUOTI :
SATURAZIONE (%) :
DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) ; L = 60 mm , h = 30 mm , V = 108 cm3

CARICO VERT. (kg/cm2) :	3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h) :	24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm) :	2.3	1.45	1.19
DEFORM. TRASVERS. (mm) :	4.07	3.2	2.57
VEL. DEFORM. (mm/min) :	.002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.



IL

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 53

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 16
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.30
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5160
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.7950
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIALE RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. -54-

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 16
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.30
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1''	60.100	20.033	239.900	79.967
ASTM 3/4	30.410	10.137	209.490	69.830
ASTM 1/2	53.290	17.763	156.200	52.067
ASTM 4	40.150	13.383	116.050	38.683
ASTM 10	34.210	11.403	81.840	27.280
ASTM 20	30.170	10.057	51.670	17.223
ASTM 40	22.120	7.373	29.550	9.850
ASTM 60	10.210	3.403	19.340	6.447
ASTM 100	3.330	1.110	16.010	5.337
ASTM 170	3.080	1.027	12.930	4.310
ASTM 200	1.020	.340	11.910	3.970
ASTM 230	.470	.157	11.440	3.813

FONDO : gr 11.44 pari a 3.8133 %

G E O T R E V I s.r.l.

Via Muratore 56 tel.(0935) 669237

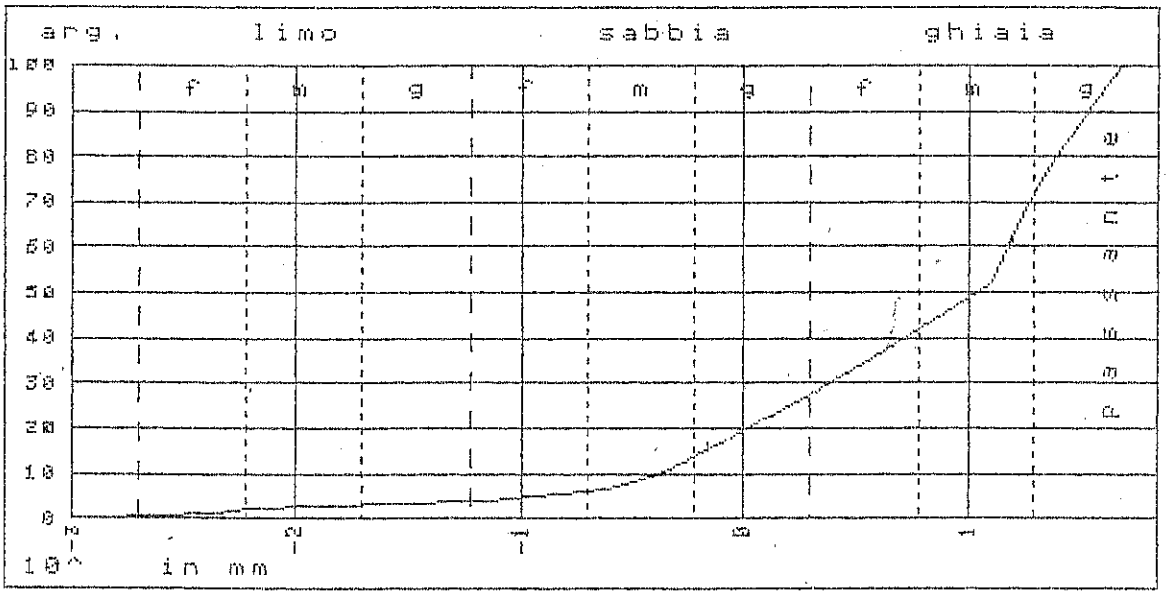
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 55

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm):	.00623	PASSANTE (%):	2.335
DIAMETRO (mm):	.00440	PASSANTE (%):	1.236
DIAMETRO (mm):	.00127	PASSANTE (%):	.412

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



f r a z i o n i g r a n u l o m e t r i c h e

GHIAIA	%	=	73.87
SABBIA	%	=	22.32
LIMO	%	=	3.21
ARGILLA	%	=	0.60

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA SABBIOSA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 56

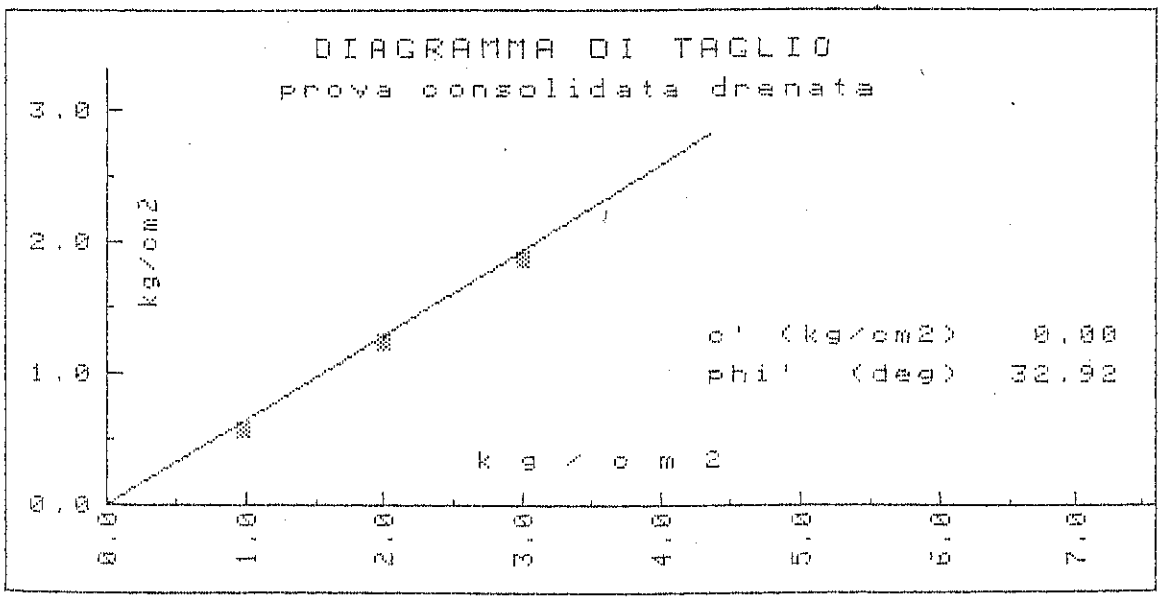
sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE -- RAGALNA
SONDAGGIO : 16
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.30
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

P R O V A D I T A G L I O D I R E T T O

PESO DI VOL. (gr/cm3) :		1.795	
INDICE DEI VUOTI :			
SATURAZIONE (%) :			
DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) ! L = 60 mm , h = 30 mm , V = 108 cm3			
CARICO VERT. (kg/cm2) :	3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h) :	24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm) :	2.44	1.85	1.24
DEFORM. TRASVERS. (mm) :	4.59	3.7	2.91
VEL. DEFORM. (mm/min) :	.002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.



1L

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 57

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 17
CAMPIONE : 1
QUOTA : 3.20
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5410
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.8300
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIALE RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 58

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 17
CAMPIONE : 1
QUOTA : 3.20
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 3/4	33.400	11.133	266.600	88.867
ASTM 1/2	35.210	11.737	231.390	77.130
ASTM 4	24.540	8.180	206.850	68.950
ASTM 10	69.050	23.017	137.800	45.933
ASTM 20	81.540	27.180	56.260	18.753
ASTM 40	20.140	6.713	36.120	12.040
ASTM 60	5.650	1.883	30.470	10.157
ASTM 100	6.040	2.013	24.430	8.143
ASTM 170	4.050	1.350	20.380	6.793
ASTM 200	2.060	.687	18.320	6.107
ASTM 230	1.110	.370	17.210	5.737

FONDO : gr 17.21 pari a 5.7367 %

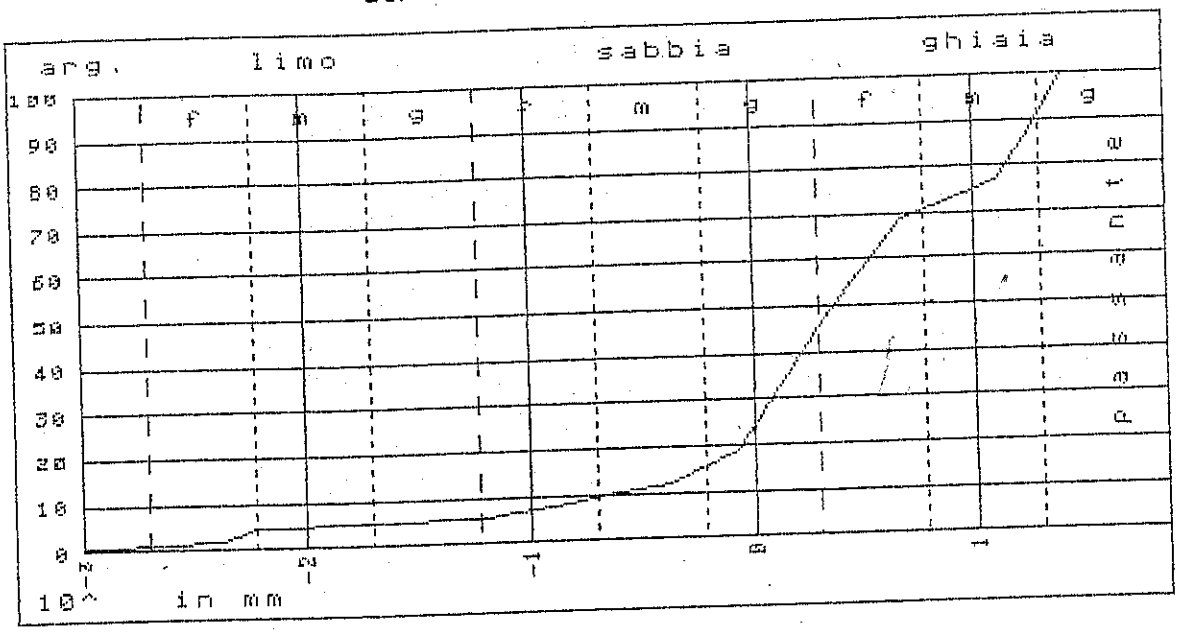
G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 59

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm):	.00601	PASSANTE (%):	4.395
DIAMETRO (mm):	.00425	PASSANTE (%):	1.923
DIAMETRO (mm):	.00123	PASSANTE (%):	.549

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



f r a z i o n i g r a n u l o m e t r i c h e

GHIAIA	% =	52.84
SABBIA	% =	41.44
LIMO	% =	4.82
ARGILLA	% =	0.91

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA CON SABBIA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 60

sez progr. ed el. dati

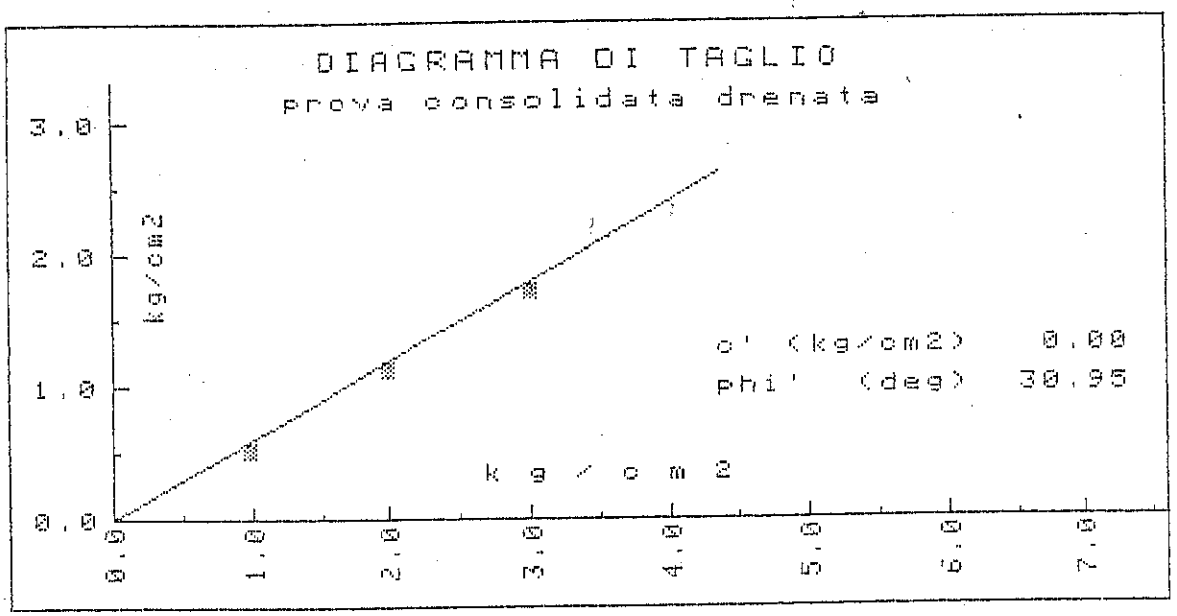
dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 17
CAMPIONE : 1
QUOTA : 3.20
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

P R O V A D I T A G L I O D I R E T T O

PESO DI VOL. (gr/cm3) : 1.83
INDICE DEI VUOTI :
SATURAZIONE (%) :
DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) : L = 60 mm , b = 30 mm , V = 108 cm3

CARICO VERT. (kg/cm2) :	3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h) :	24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm) :	2.33	1.6	1.17
DEFORM. TRASVERS.(mm) :	4.49	3.55	2.9
VEL. DEFORM. (mm/min) :	.002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.



1L

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 61

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 19
CAMPIONE : 1
QUOTA : 4.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5060
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.8240
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIALE RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 62

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 19
CAMPIONE : 1
QUOTA : 4.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1''	35.560	11.853	264.440	88.147
ASTM 3/4	49.650	16.550	214.790	71.597
ASTM 1/2	51.240	17.080	163.550	54.517
ASTM 4	52.320	17.440	111.230	37.077
ASTM 10	29.990	9.997	81.240	27.080
ASTM 20	27.450	9.150	53.790	17.930
ASTM 40	22.010	7.337	31.780	10.593
ASTM 60	12.130	4.043	19.650	6.550
ASTM 100	1.350	.450	18.300	6.100
ASTM 170	1.140	.380	17.160	5.720
ASTM 200	1.470	.490	15.690	5.230
ASTM 230	.840	.280	14.850	4.950

FONDO : gr 14.85 pari a 4.95 %

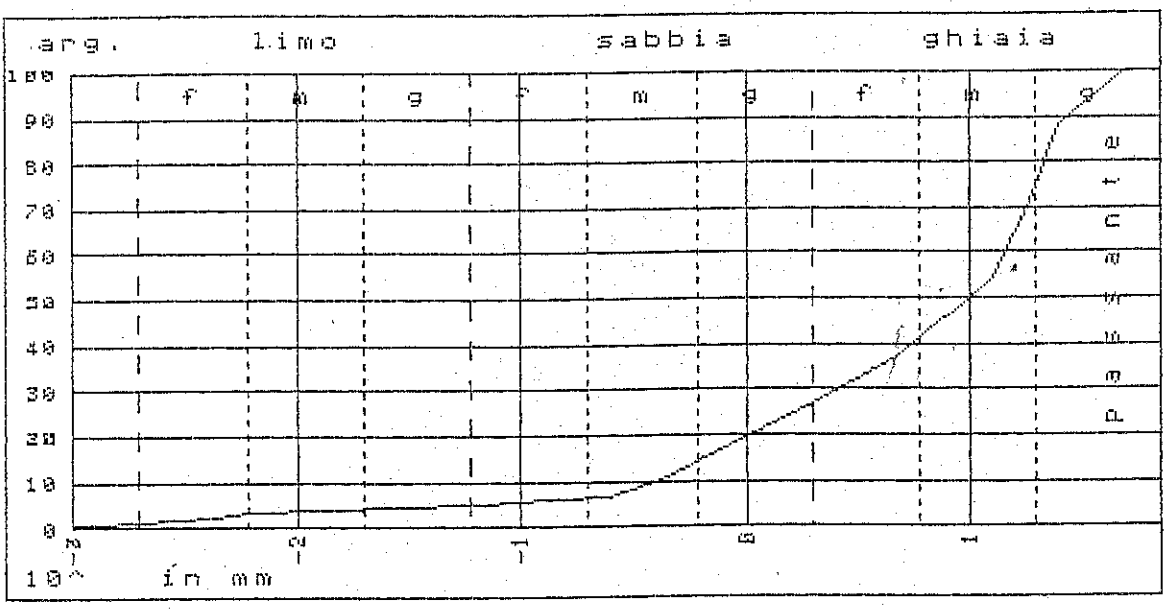
G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 63

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm):	.00612	PASSANTE (%):	3.365
DIAMETRO (mm):	.00433	PASSANTE (%):	2.163
DIAMETRO (mm):	.00131	PASSANTE (%):	.618

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



f r a z i o n i g r a n u l o m e t r i c h e

GHIAIA % =		74.15
SABBIA % =		20.91
LIMO % =		3.97
ARGILLA % =		0.98

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA SABBIOSA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 64

sez progr. ed el. dati

dossier n.

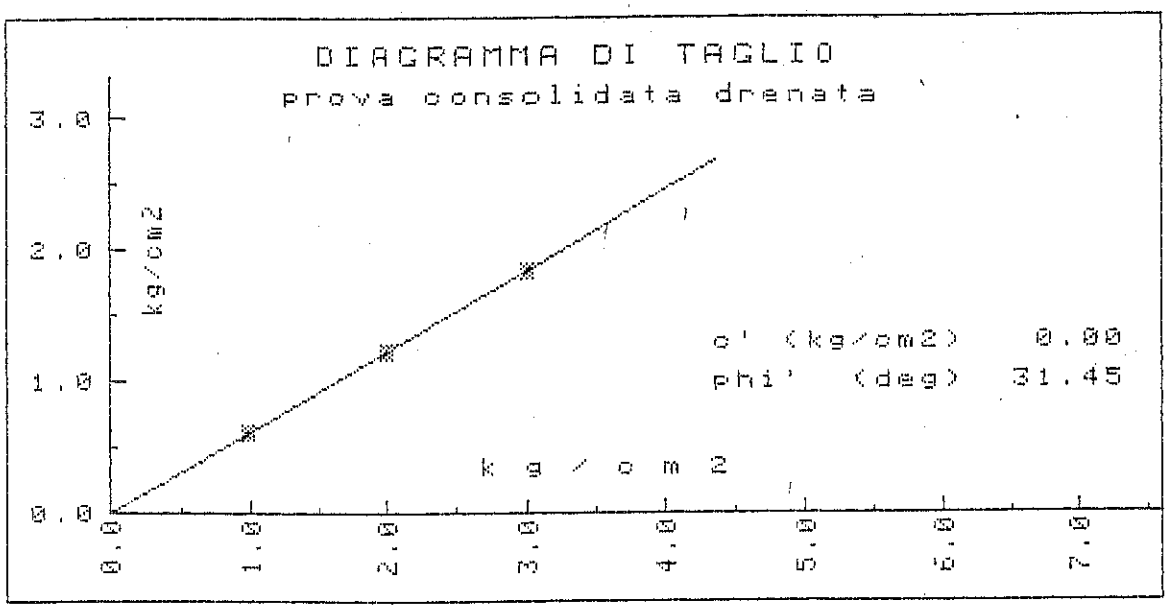
COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 19
CAMPIONE : 1
QUOTA : 4.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

P R O V A D I T A G L I O D I R E T T O

PESO DI VOL. (gr/cm3)	:	1.624	
INDICE DEI VUOTI	:		
SATURAZIONE (%)	:		

DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) ; L = 60 mm , h = 30 mm , V = 108 cm3

CARICO VERT. (kg/cm2)	: 3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h)	: 24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm)	: 2.07	1.43	.96
DEFORM. TRASVERS.(mm)	: 4.31	3.29	2.74
VEL. DEFORM. (mm/min)	: .002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%)	: n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%)	: n.d.	n.d.	n.d.



1L

G E O T R E V I s.r.l.

Via Muratore 56 tel.(0935) 669237

94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 65

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 20
CAMPIONE : 1
QUOTA : 2.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5120
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.8100
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIAL RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 66

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 20
CAMPIONE : 1
QUOTA : 2.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 3/4	60.210	20.070	239.790	79.930
ASTM 1/2	63.240	21.080	176.550	58.850
ASTM 4	50.240	16.747	126.310	42,103
ASTM 10	22.310	7.437	104.000	34.667
ASTM 20	39.570	13.190	64.430	21.477
ASTM 40	14.540	4.847	49.890	16.630
ASTM 60	16.210	5.403	33.680	11.227
ASTM 100	13.210	4.403	20.470	6.823
ASTM 170	2.320	.773	18.150	6.050
ASTM 200	3.060	1.020	15.090	5.030
ASTM 230	1.020	.340	14.070	4.690

FONDO : gr 14.07 pari a 4.69 %

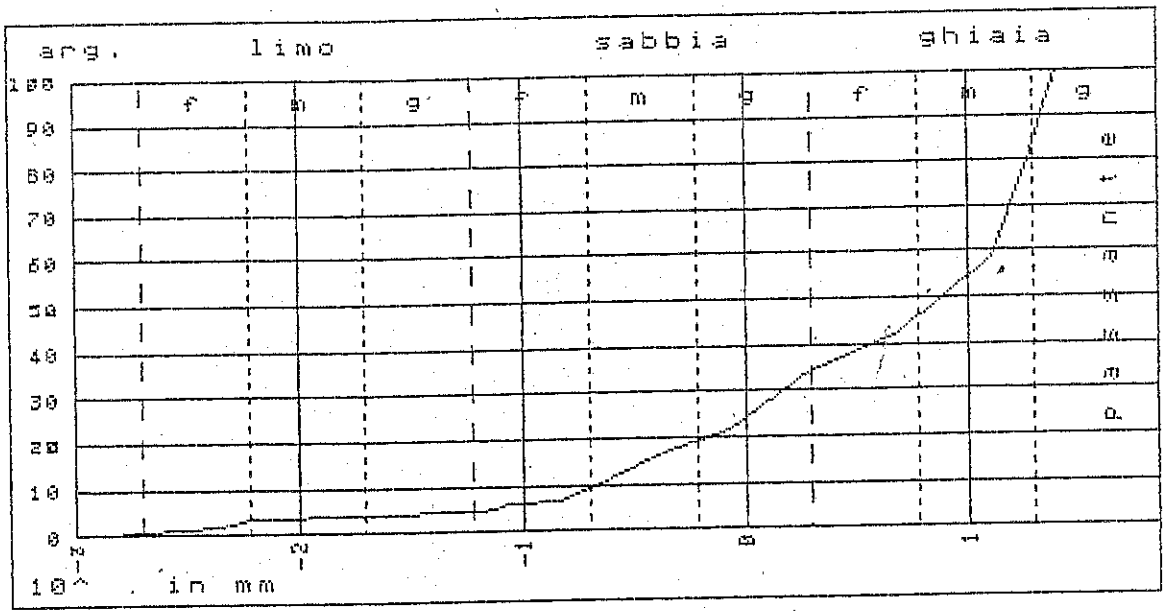
GEO TREVI s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 67

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm):	.00612	PASSANTE (%):	3.365
DIAMETRO (mm):	.00445	PASSANTE (%):	1.648
DIAMETRO (mm):	.00131	PASSANTE (%):	.275

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



frazioni granulometriche

GHIAIA % =		66.81
SABBIA % =		28.51
LIMO % =		4.11
ARGILLA % =		0.58

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA CON SABBIA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 68

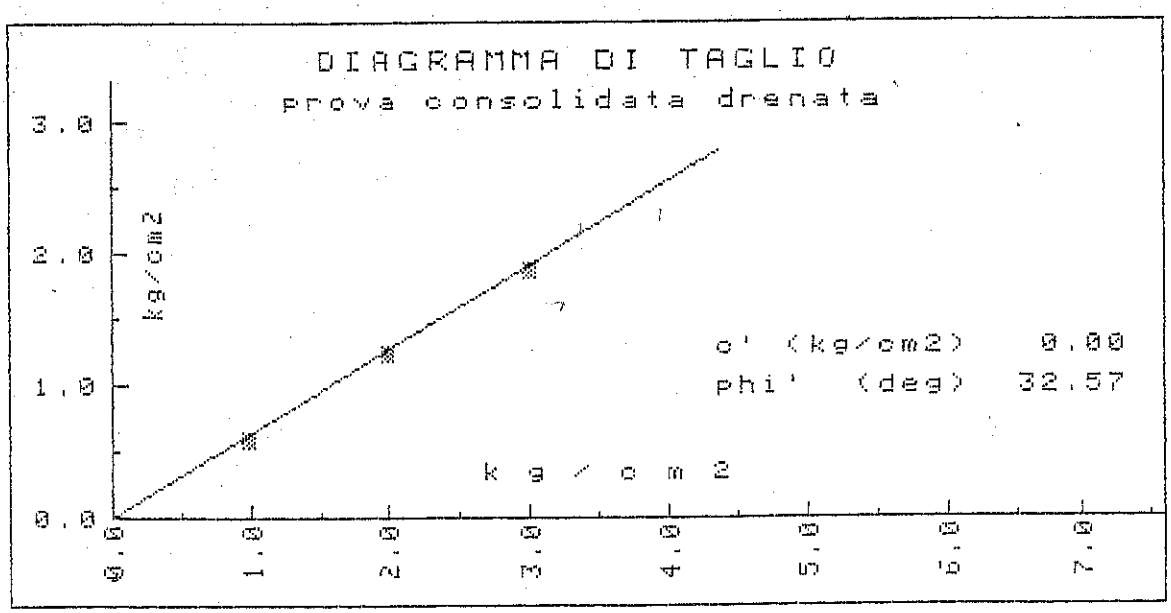
sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 20
CAMPIONE : 1
QUOTA : 2.00
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

P R O V A D I T A G L I O D I R E T T O

PESO DI VOL. (gr/cm3) :		1.81	
INDICE DEI VUOTI :			
SATURAZIONE (%) :			
DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) ! L = 60 mm , h = 30 mm , V = 108 cm3			
CARICO VERT. (kg/cm2) :	3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h) :	24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm) :	2.19	1.69	1.08
DEFORM. TRASVERS.(mm) :	4.2	3.35	2.74
VEL. DEFORM. (mm/min) :	.002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.



IL

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 69

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 21
CAMPIONE : 1
QUOTA : 3.50
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5200
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.8260
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIALE RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 70

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 21
CAMPIONE : 1
QUOTA : 3.50
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	31.210	10.403	268.790	89.597
ASTM 1''	59.690	19.897	209.100	69.700
ASTM 3/4	71.240	23.747	137.860	45.953
ASTM 1/2	55.650	18.550	82.210	27.403
ASTM 4	46.120	15.373	36.090	12.030
ASTM 10	4.560	1.520	31.530	10.510
ASTM 20	3.360	1.120	28.170	9.390
ASTM 40	3.010	1.003	25.160	8.387
ASTM 60	2.240	.747	22.920	7.640
ASTM 100	2.010	.670	20.910	6.970
ASTM 170	2.140	.713	18.770	6.257
ASTM 200	3.360	1.120	15.410	5.137
ASTM 230	4.560	1.520	10.850	3.617

FONDO : gr 10.85 pari a 3.6167 %

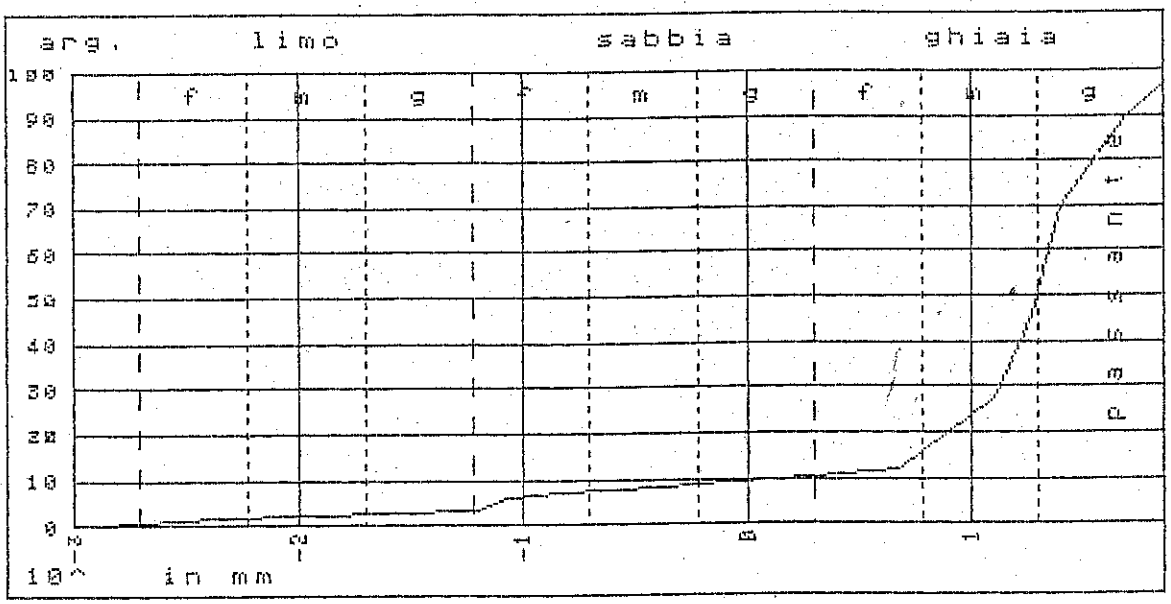
G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 71

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm): .00442 — PASSANTE (%): 1.991
DIAMETRO (mm): .00128 — PASSANTE (%): .343

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



f r a z i o n i g r a n u l o m e t r i c h e

GHIAIA	% =	90.95
SABBIA	% =	5.94
LIMO	% =	3.48
ARGILLA	% =	0.13

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA LEGG.SABBIOSA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 72

sez progr. ed el. dati

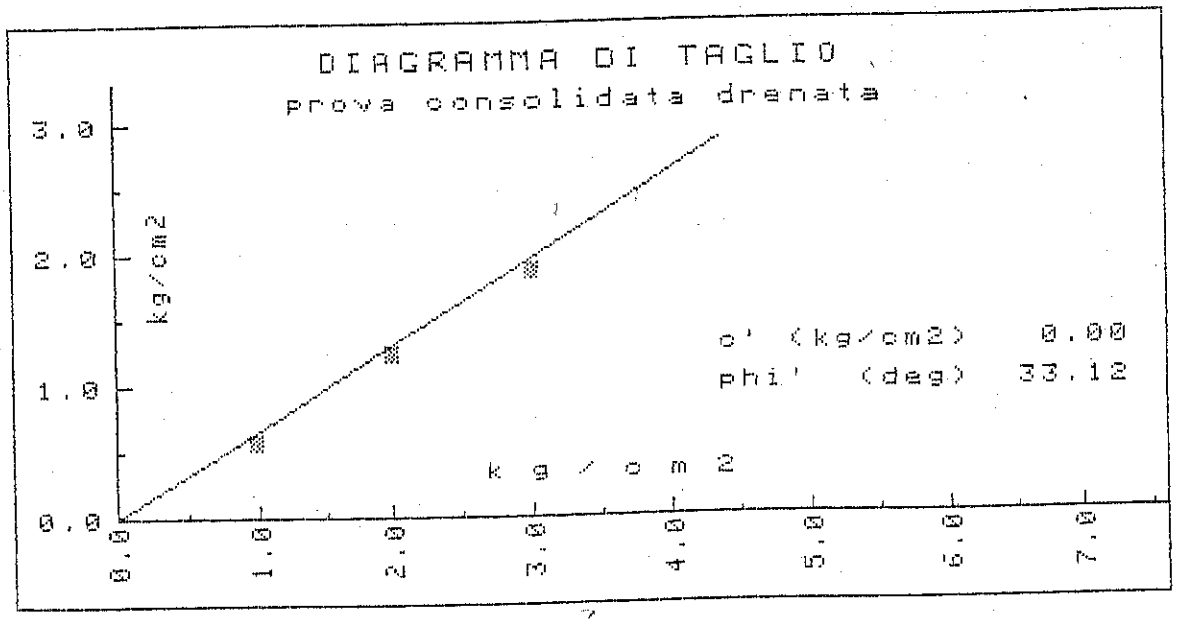
dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 21
CAMPIONE : 1
QUOTA : 3.50
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

P R O V A D I T A G L I O D I R E T T O

PESO DI VOL. (gr/cm3) : 1.826
INDICE DEI VUOTI :
SATURAZIONE (%) :
DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) : L = 60 mm , h = 30 mm , V = 108 cm3

CARICO VERT. (kg/cm2)	:	3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h)	:	24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm)	:	2.01	1.43	.94
DEFORM. TRASVERS.(mm)	:	3.99	2.93	2.49
VEL. DEFORM. (mm/min)	:	.002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%)	:	n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%)	:	n.d.	n.d.	n.d.



IL

G E O T R E V I s.r.l.

Via Muratore 56 tel.(0935) 669237

94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 43

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 22
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.40
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA s	:peso spec.grani (GR/CM3)	=	2.5370
GAMMA	:peso di volume (GR/CM3)	=	1.8250
Wn	:cont. nat. in acqua (%)	=	
GAMMA d	:peso di volume secco (GR./CM3)	=	
e	:indice dei vuoti	=	
n	:porosita (%)	=	
Sr	:saturazione) (%)	=	

OSSERVAZIONI :
IL PESO UMIDO DI VOLUME E LA PROVA DI TAGLIO SONO STATI DETERMINATI SU MATERIALE RICOSTITUITO IN LABORATORIO

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 44

sez progr. ed el. dati

dossier n.

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 22
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.40
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

GRANULOMETRIA PER SETACCIATURA

PESO INIZIALE : 300 gr.

	RESIDUO		PASSANTE	
	g	%	g	%
ASTM 2''	0.000	0.000	300.000	100.000
ASTM 1''	30.000	10.000	270.000	90.000
ASTM 3/4	25.650	8.550	244.350	81.450
ASTM 1/2	24.360	8.120	219.990	73.330
ASTM 4	20.350	6.783	199.640	66.547
ASTM 10	44.150	14.717	155.490	51.830
ASTM 20	51.210	17.070	104.280	34.760
ASTM 40	31.240	10.413	73.040	24.347
ASTM 60	10.100	3.367	62.940	20.980
ASTM 100	11.490	3.830	51.450	17.150
ASTM 170	24.570	8.190	26.880	8.960
ASTM 200	9.350	3.117	17.530	5.843
ASTM 230	3.650	1.217	13.880	4.627

FONDO : gr 13.88 pari a 4.6267 %

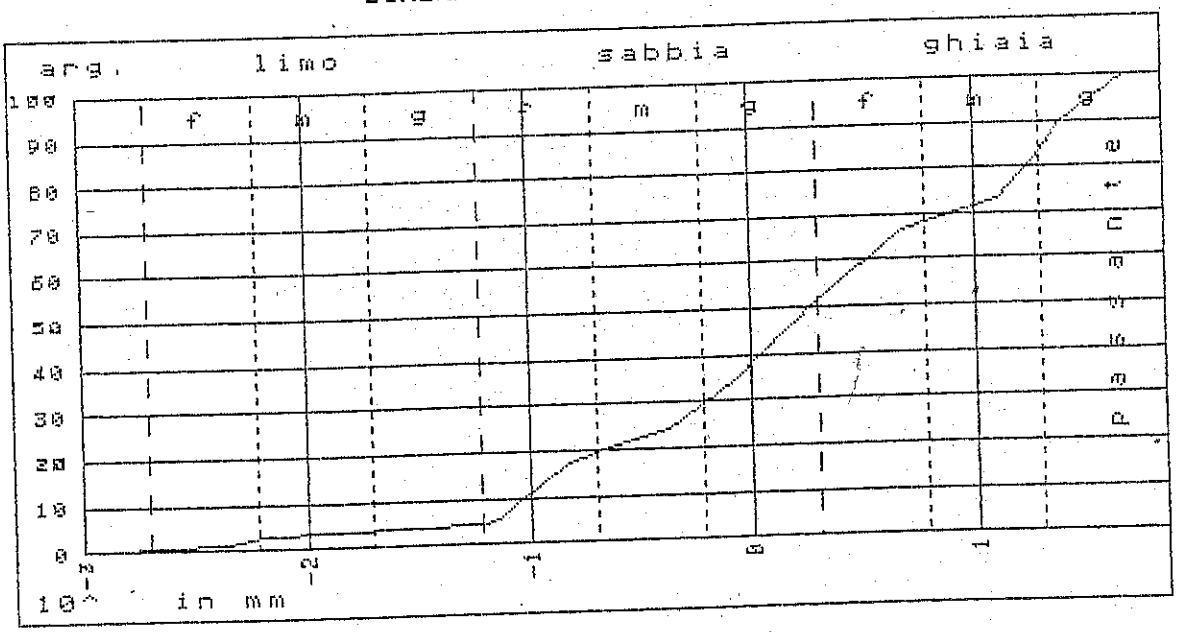
G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 45

GRANULOMETRIA PER AREOMETRIA

DIAMETRO (mm):	.00616	PASSANTE (%):	3.021
DIAMETRO (mm):	.00436	PASSANTE (%):	1.476
DIAMETRO (mm):	.00126	PASSANTE (%):	.412

DIAGRAMMA GRANULOMETRICO



f r a z i o n i g r a n u l o m e t r i c h e

GHIAIA % =		48.24
SABBIA % =		47.15
LIMO % =		3.96
ARGILLA % =		0.66

DEFINIZIONE GRANULOMETRICA (A.G.I.) : GHIAIA CON SABBIA
ANALISI ESEGUITE PER SETACCIATURA ED AEROMETRIA
SECONDO LE NORME A.S.T.M.

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. n. 46

sez progr. ed el. dati

dossier n.

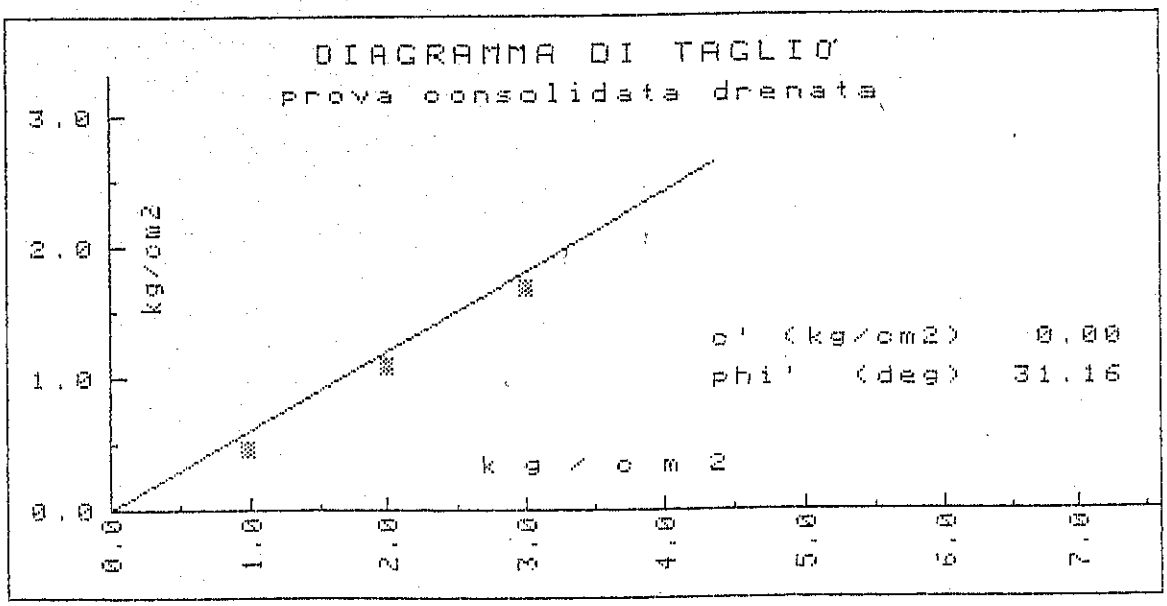
COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA
CANTIERE : RETE FOGNANTE - RAGALNA
SONDAGGIO : 22
CAMPIONE : 1
QUOTA : 1.40
CAMPIONE DI TIPO : RICOSTITUITO

P R O V A D I T A G L I O D I R E T T O

PESO DI VOL. (gr/cm3) :		1.825	
INDICE DEI VUOTI :			
SATURAZIONE (%) :			

DIMENSIONI INIZIALI DEI PROVINI : (scatola quadrata) ; L = 60 mm , h = 30 mm , V = 108 cm3

CARICO VERT. (kg/cm2) :	3	2	1
TEMPO CONSOLIDAZ. (h) :	24	24	24
CEDIMENTO FINALE (mm) :	2.5	1.74	1.23
DEFORM. TRASVERS. (mm) :	4.65	3.49	2.84
VEL. DEFORM. (mm/min) :	.002	.002	.002
CONT. ACQUA INIZ. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.
CONT. ACQUA FIN. (%) :	n.d.	n.d.	n.d.



G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 83

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :1

CAMPIONE :C

QUOTA :4,00

CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,09 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ø	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	9.800	141,29

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel. (0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 84

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :4

CAMPIONE :A

QUOTA :5,00

CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,08 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ⌀	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	13.500	194,63

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 85

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :5

CAMPIONE :A

QUOTA :2.80

CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,26 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ø	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	24.500	353.22

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 87

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :6

CAMPIONE :A

QUOTA :2,50

CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,21 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ø	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	21.700	312,86

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel. (0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 88

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :7

CAMPIONE :A

QUOTA :1,00

CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,16 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ø	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	27.300	393,60

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 89

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :7

CAMPIONE :B

QUOTA :2,80

CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,23 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ø	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	28.900	416,66

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 90

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :8

CAMPIONE :A

QUOTA :4.10

CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,19 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ø	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	23.450	338,09

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel. (0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 91

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :8

CAMPIONE :B

QUOTA :4.60

CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,31 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ø	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	30.200	435,41

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel. (0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 92

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :9

CAMPIONE :A

QUOTA :3,10

CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,16 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ø	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	15.100	217,70

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel. (0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 93

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :10

CAMPIONE :A

QUOTA :1,20

CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,17 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ∅	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	11.400	164,36

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 94

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :11

CAMPIONE :A

QUOTA :5.10

CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,15 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ø	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	9.800	141,29

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 95

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :12

CAMPIONE :A

QUOTA :4,20

CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,19 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ø	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	17.600	253,75

G E O T R E V I s.r.l.

Via Muratore 56 tel.(0935) 669237

94010 NISSORIA (ENNA)

all 96

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :13

CAMPIONE :A

QUOTA :1.10

CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,21 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ⌀	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	18.000	259,52

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel. (0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 97

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :13

CAMPIONE :B

QUOTA :2.00

CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,21 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ⌀	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	22.800	328,71

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 98

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :13

CAMPIONE :C

QUOTA :2,50

CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,31 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ø	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	31.500	454,15

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel. (0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 99

COMMITTENTE ;COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE ;PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO ;14

CAMPIONE ;A

QUOTA ;2,50

CAMPIONE TIPO ;Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA
PESO DI VOLUME ;2,31 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ø	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	29.400	423,87

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel. (0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all. 100

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE : PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO : 15

CAMPIONE : A

QUOTA : 2,40

CAMPIONE TIPO : Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME : 2,16 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ø	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	24.100	347,46

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 101

COMMITTENTE : COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE : PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO : 15

CAMPIONE : B

QUOTA : 4,00

CAMPIONE TIPO : Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME : 2,25 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ø	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	27.500	396,48

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 102

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :16

CAMPIONE :A

QUOTA :2,20

CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,20 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ø	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	29.050	425,31

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 103

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :17

CAMPIONE :A

QUOTA :5.50

CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,24 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ø	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	29.700	428,20

G E O T R E V I s.r.l.
Via Muratore 56 tel.(0935) 669237
94010 NISSORIA (ENNA)

all 106

COMMITTENTE :COMUNE DI RAGALNA (CT)

CANTIERE :PROGETTO ESECUTIVO RETE FOGNANTE COMUNALE

SONDAGGIO :22

CAMPIONE :B

QUOTA :5,00

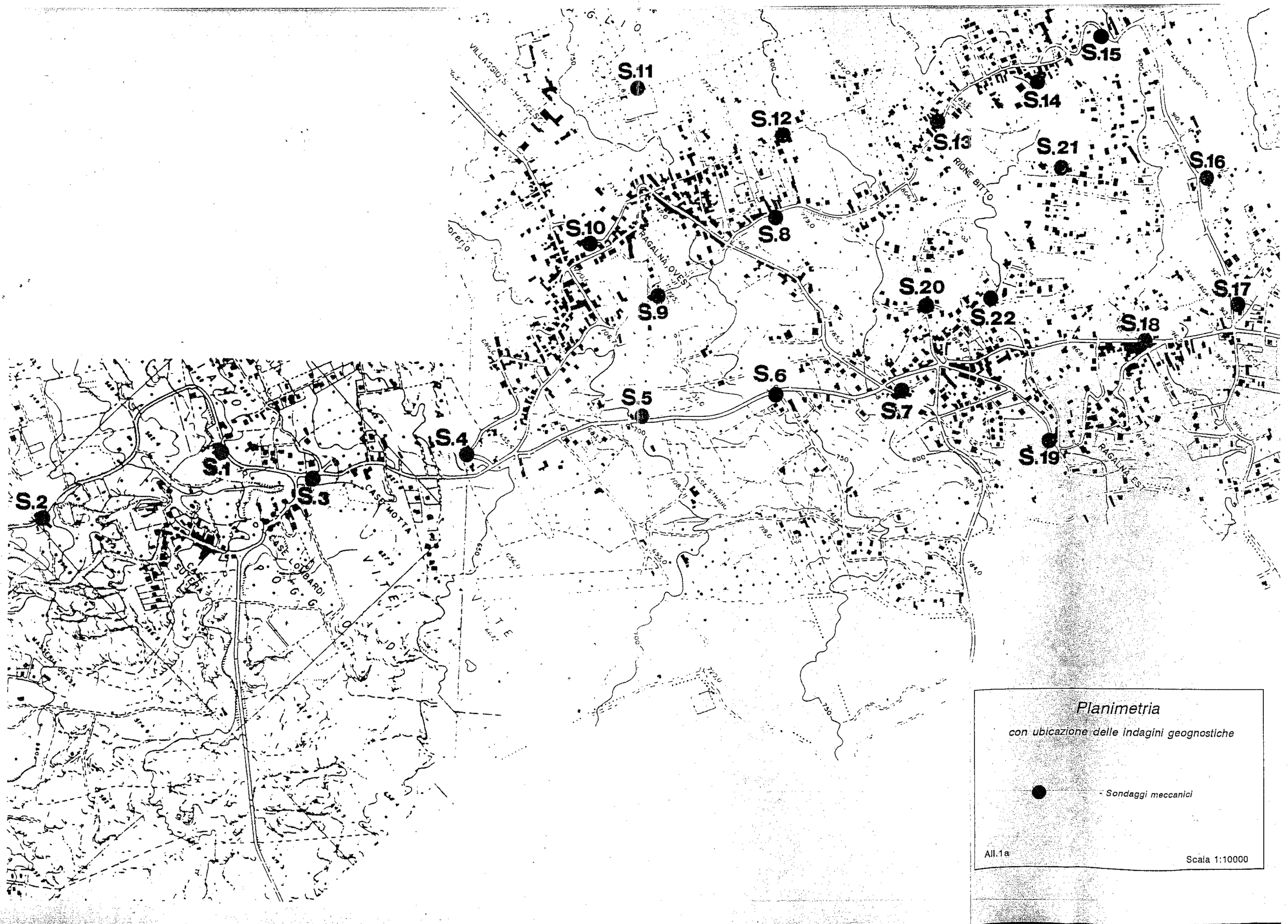
CAMPIONE TIPO :Roccia lavica

==========

PROVA A ROTTURA ASSIALE SU PROVINI DI ROCCIA

PESO DI VOLUME :2,31 gr/Cmc

PROVINO n°	DIMENSIONI Cm ø	SEZIONE Cmq	CARICO Kg	ROTTURA Kg/Cmq
1	9,40	69,36	34.100	491,63


S.1
S.2
S.3
S.4
S.5
S.6
S.7
S.8
S.9
S.10
S.11
S.12
S.13
S.14
S.15
S.16
S.17
S.18
S.19
S.20
S.21
S.22
VILLAGGIO
RAGALNA OVEST
RAGALNA EST
RIONE BITTO
CASA MOTTA
CASA LOMBARDI
CASA SUFERA
STRADA PROVINCIALE
Planimetria
con ubicazione delle indagini geognostiche
Sondaggi meccanici
All.1a
Scala 1:10000