



**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI  
TRASPORTI  
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE ALLE OPERE  
PUBBLICHE PER IL LAZIO, ABRUZZO E SARDEGNA**

**SEDE COORDINATA DI L'AQUILA**

EMERGENZA SISMA ABRUZZO 2009 – LAVORI DI Somma Urgenza per  
la manutenzione straordinaria degli edifici scolastici a seguito dell'evento  
sismico del 6 aprile 2009

**L'AQUILA – Sassa – Via Duca degli Abruzzi - scuola elementare**

ELABORATI TECNICI – CERTIFICATI DI ANALISI DI LABORATORIO



**Dott. Geol. Michele Aureli**

Via Lamarmora, 77  
67055 Gioia dei Marsi (AQ)  
Tel: 0863/1856514  
cell: 3407100318  
cell: 3201434787



Laboratorio Sperimentale per prove su materiali da costruzione e prove in situ.  
03040 S. VITTORE DEL LAZIO (FR) - Via Collemeroni, 2  
Tel. 0776.343037 - Fax 0776.343039  
Partita IVA 01640400600 - C.C.I.A.A. FR Reg. Ditte n. 91713 - Trib. Cassino n. 2957

**IDENTIFICAZIONE DOCUMENTO:** RAPPORTO DI PROVA V05454/09

DEL 22 settembre 2009

**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI  
TRASPORTI  
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE ALLE OPERE  
PUBBLICHE PER IL LAZIO ABRUZZO E SARDEGNA  
SEDE COORDINATA DE' L'AQUILA**

**Emergenza Sisma Abruzzo 2009**

**Lavori di Somma urgenza per la manutenzione straordinaria  
degli edifici scolastici a seguito dell'evento sismico del 6 aprile  
2009**

**RIFERIMENTO PROTOCOLLO 4295  
SASSA – VIA DUCA DEGLI ABRUZZI  
SCUOLA ELEMENTARE  
(prove di carico e martinetti piatti)**

**GEOLAB SUD**  
Il Direttore del Laboratorio  
(Ing. Antonio Cardillo)



Sono state eseguite prove di controllo delle Strutture presso la Scuola Elementare in SASSA – Via Duca degli Abruzzi, Protocollo 4295.

In particolare sono state eseguite le seguenti prove:

1. Prova di carico su scala data esecuzione 21-09-2009;
2. Prova di carico su solaio data esecuzione 22-09-2009;
3. Prova di martinetto piatto doppio M1 data esecuzione 15-9-2009
4. Prova di martinetto piatto doppio data esecuzione 16-09-2009

**Si allegano:**

1. Resoconti di prova con ubicazione delle prove
2. Documentazione fotografica

**GEOLAB SUD**  
Il Direttore del Laboratorio  
(Ing. Antonio Cardillo)



San Vittore del Lazio, 22 settembre 2009



# ALLEGATO N° 1

## Prova di carico Scala



# **GEOLAB SUD**

## **SAN VITTORE DEL LAZIO**

Laboratorio Sperimentale per prove su materiali da costruzione e prove in situ.  
03040 S. VITTORE DEL LAZIO (FR) - Via Collemaroni, 2  
Tel. 0776.343037 - Fax 0776.343039  
Partita IVA 01640400600 - C.C.I.A.A. FR Reg. Ditte n. 91713 - Trib. Cassino n. 2957.

**IDENTIFICAZIONE DOCUMENTO:** RAPPORTO DI PROVA: V05454/09

**DATA DI EMISSIONE:** 22-set-09

**PAGINA 1 di PAGINE TOTALI:** 6

**ALLEGATI:**

**COMMITTENTE:** AURELISOIL - Via Lamarmora 77 - GIOIA DEI MARSI (AQ)

**CANTIERE:** SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE - PROTOCOLLO 4295

**DIRETTORE DEI LAVORI:**

**CAMPIONI:**

- **DESCRIZIONE:** **PROVA DI CARICO SU SCALA**

- **MODALITÀ DI PRELIEVO:** a cura del personale Geolab Sud.

- **DATA RICEVIMENTO:** 22-set-09

- **SIGLA IDENTIFICATIVA INTERNA:** V05454 PS1

**PROVE RICHIESTE:** Prova di carico

**VERBALE DI ACCETTAZIONE N.° DEL:** V05454 del 22-09-2009

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO



## VERBALE DELLE LETTURE DELLA PROVA DI CARICO

COMMITTENTE: AURELISOIL - Via Lamarmora 77 - GIOIA DEI MARSÌ (AQ)

CANTIERE: SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE - PROTOCOLLO 4295

OPERA: -

STRUTTURA: PROVA DI CARICO SU SCALA

DATA DELLA PROVA: 21-set-09

CARICO [kg/cm <sup>2</sup> ]	Δt min [min]	SPOSTAMENTI (mm)										Temp.[°C]
		PUNTO 1	PUNTO 2	PUNTO 3	PUNTO 4	PUNTO 5	PUNTO 6	PUNTO 7	PUNTO 8	PUNTO 9		
0,0	0	25,09	25,43	25,01	25,38							18
150,0	0	25,07	25,39	24,96	25,36							
150,0	10	25,07	25,39	24,96	25,36							
150,0	20	25,07	25,39	24,96	25,36							
300,0	0	25,05	25,33	24,91	25,35							
300,0	10	25,05	25,33	24,91	25,35							
300,0	20	25,05	25,33	24,91	25,35							
450,0	0	25,01	25,28	24,85	25,31							
450,0	10	25,01	25,28	24,85	25,31							
450,0	20	25,01	25,28	24,85	25,31							
600,0	0	24,95	25,20	24,78	25,27							
600,0	10	24,95	25,20	24,78	25,27							
600,0	20	24,95	25,20	24,78	25,27							
600,0	30	24,95	25,20	24,78	25,27							
450,0	0	24,99	25,26	24,83	25,29							
450,0	10	24,99	25,26	24,83	25,29							
450,0	20	24,99	25,26	24,83	25,29							
300,0	0	25,03	25,30	24,88	25,33							
300,0	10	25,03	25,30	24,88	25,33							
300,0	20	25,03	25,30	24,88	25,33							
150,0	0	25,05	25,36	24,93	25,35							
150,0	10	25,05	25,36	24,93	25,35							
150,0	20	25,05	25,36	24,93	25,35							
0,0	0	25,07	25,40	24,98	25,37							
0,0	10	25,07	25,40	24,98	25,37							
0,0	20	25,07	25,40	24,98	25,37							
0,0	30	25,07	25,40	24,98	25,37							

LO SPERIMENTATORE

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO

**VERBALE DELLE LETTURE DELLA PROVA DI CARICO**

COMMITTENTE: AURELISOIL - Via Lamarmora 77 - GIOIA DEI MARSII (AQ)

CANTIERE: SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE - PROTOCOLLO 4295

OPERA: -

STRUTTURA: PROVA DI CARICO SU SCALA

DATA DELLA PROVA: 21-set-09

CARICO [kg/cm <sup>2</sup> ]	Δt min [min]	SPOSTAMENTI ASSOLUTI [mm]										Temp.[°C]
		PUNTO 1	PUNTO 2	PUNTO 3	PUNTO 4	PUNTO 5	PUNTO 6	PUNTO 7	PUNTO 8	PUNTO 9		
0,0	0	0,00	0,00	0,00	0,00							18
150,0	0	0,02	0,04	0,05	0,02							
150,0	10	0,02	0,04	0,05	0,02							
150,0	20	0,02	0,04	0,05	0,02							
300,0	0	0,04	0,10	0,10	0,03							
300,0	10	0,04	0,10	0,10	0,03							
300,0	20	0,04	0,10	0,10	0,03							
450,0	0	0,08	0,15	0,16	0,07							
450,0	10	0,08	0,15	0,16	0,07							
450,0	20	0,08	0,15	0,16	0,07							
600,0	0	0,14	0,23	0,23	0,11							
600,0	10	0,14	0,23	0,23	0,11							
600,0	20	0,14	0,23	0,23	0,11							
600,0	30	0,14	0,23	0,23	0,11							
450,0	0	0,10	0,17	0,18	0,09							
450,0	10	0,10	0,17	0,18	0,09							
450,0	20	0,10	0,17	0,18	0,09							
300,0	0	0,06	0,13	0,13	0,05							
300,0	10	0,06	0,13	0,13	0,05							
300,0	20	0,06	0,13	0,13	0,05							
150,0	0	0,04	0,07	0,08	0,03							
150,0	10	0,04	0,07	0,08	0,03							
150,0	20	0,04	0,07	0,08	0,03							
0,0	0	0,02	0,03	0,03	0,01							
0,0	10	0,02	0,03	0,03	0,01							
0,0	20	0,02	0,03	0,03	0,01							
0,0	30	0,02	0,03	0,03	0,01							

LO SPERIMENTATORE



IL DIRETTORE DEL LABORATORIO

**VERBALE DELLE LETTURE DELLA PROVA DI CARICO**

COMMITTENTE: AURELISOIL - Via Lamarmora 77 - GIOIA DEI MARSI (AQ)

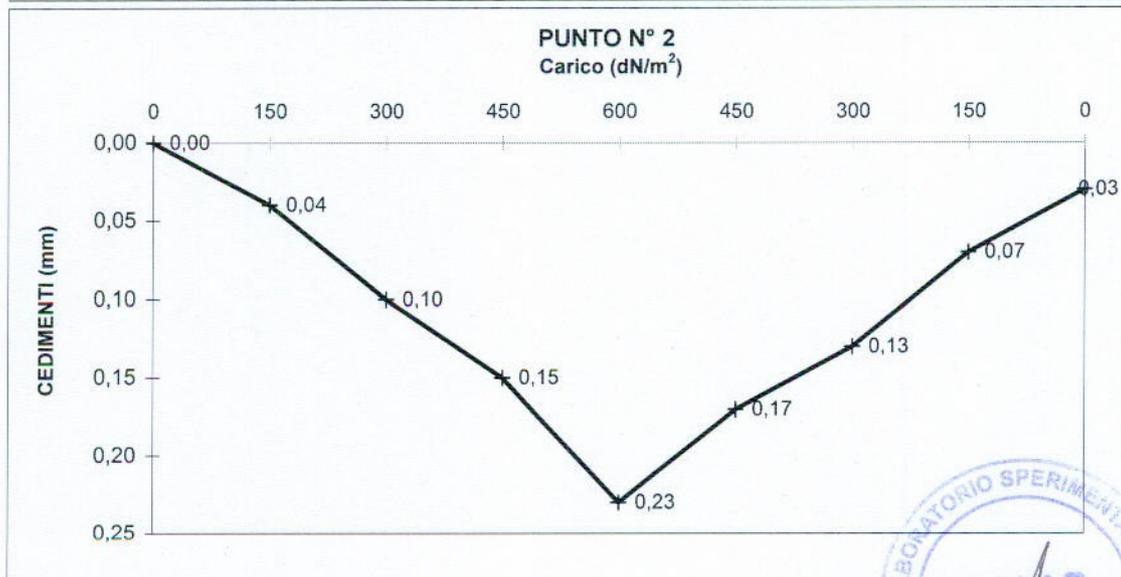
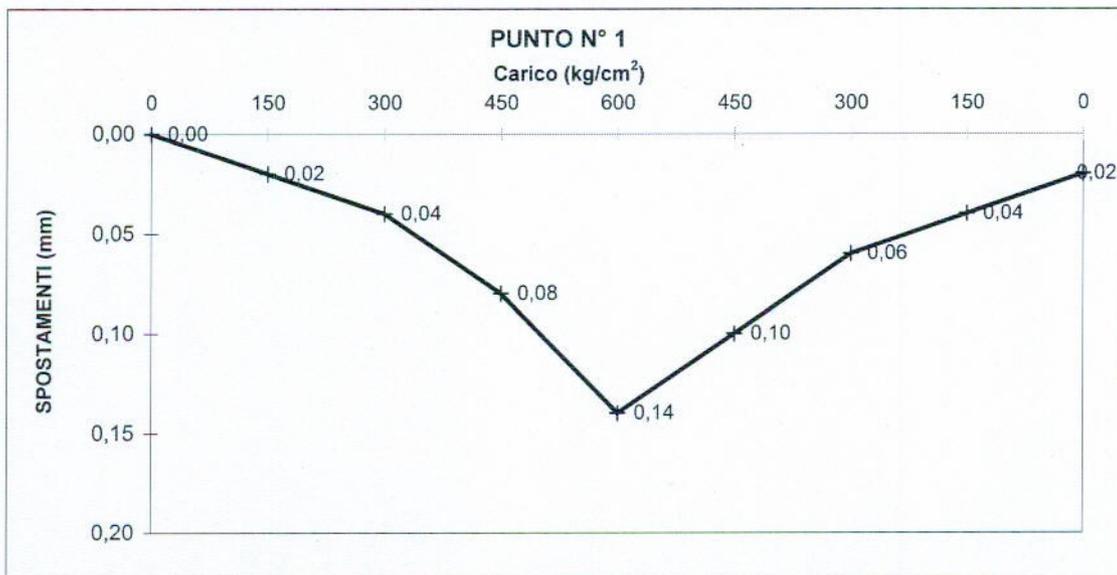
CANTIERE: SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE -  
 PROTOCOLLO 4295

OPERA: -

STRUTTURA: PROVA DI CARICO SU SCALA

DATA DELLA PROVA: 21-set-09

**GRAFICI CARICO - SPOSTAMENTI**



LO SPERIMENTATORE

IL DIRETTORE DEL  
 LABORATORIO



**VERBALE DELLE LETTURE DELLA PROVA DI CARICO**

COMMITTENTE: AURELISOIL - Via Lamarmora 77 - GIOIA DEI MARSÌ (AQ)

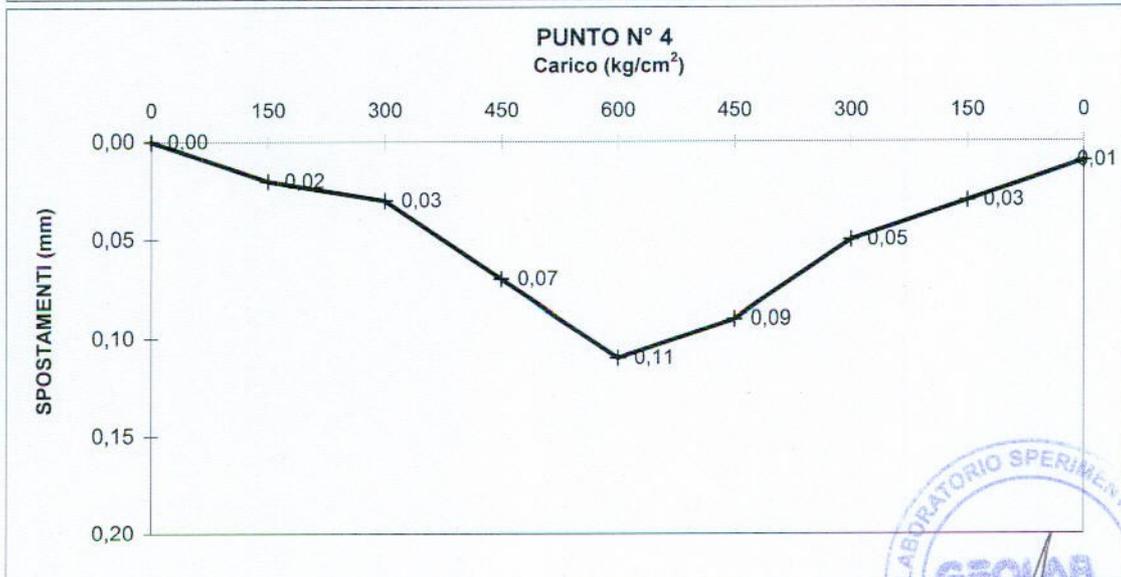
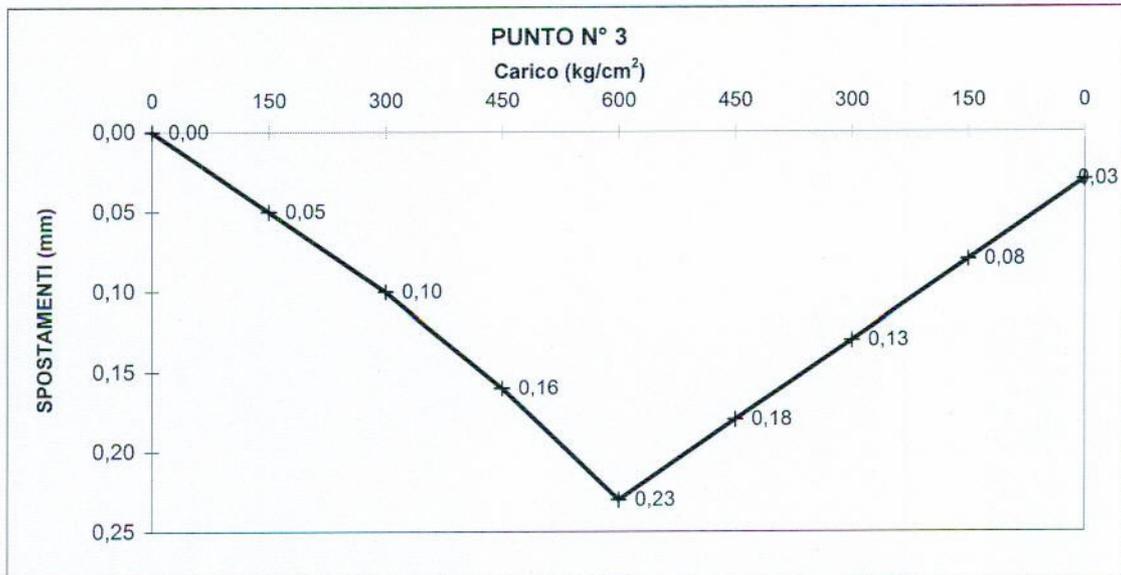
CANTIERE: SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE -  
 PROTOCOLLO 4295

OPERA: -

STRUTTURA: PROVA DI CARICO SU SCALA

DATA DELLA PROVA: 21-set-09

**GRAFICI CARICO - SPOSTAMENTI**



LO SPERIMENTATORE

IL DIRETTORE DEL  
 LABORATORIO



**VERBALE DELLE LETTURE DELLA PROVA DI CARICO**

COMMITTENTE: AURELISOIL - Via Lamarmora 77 - GIOIA DEI MARSI (AQ)

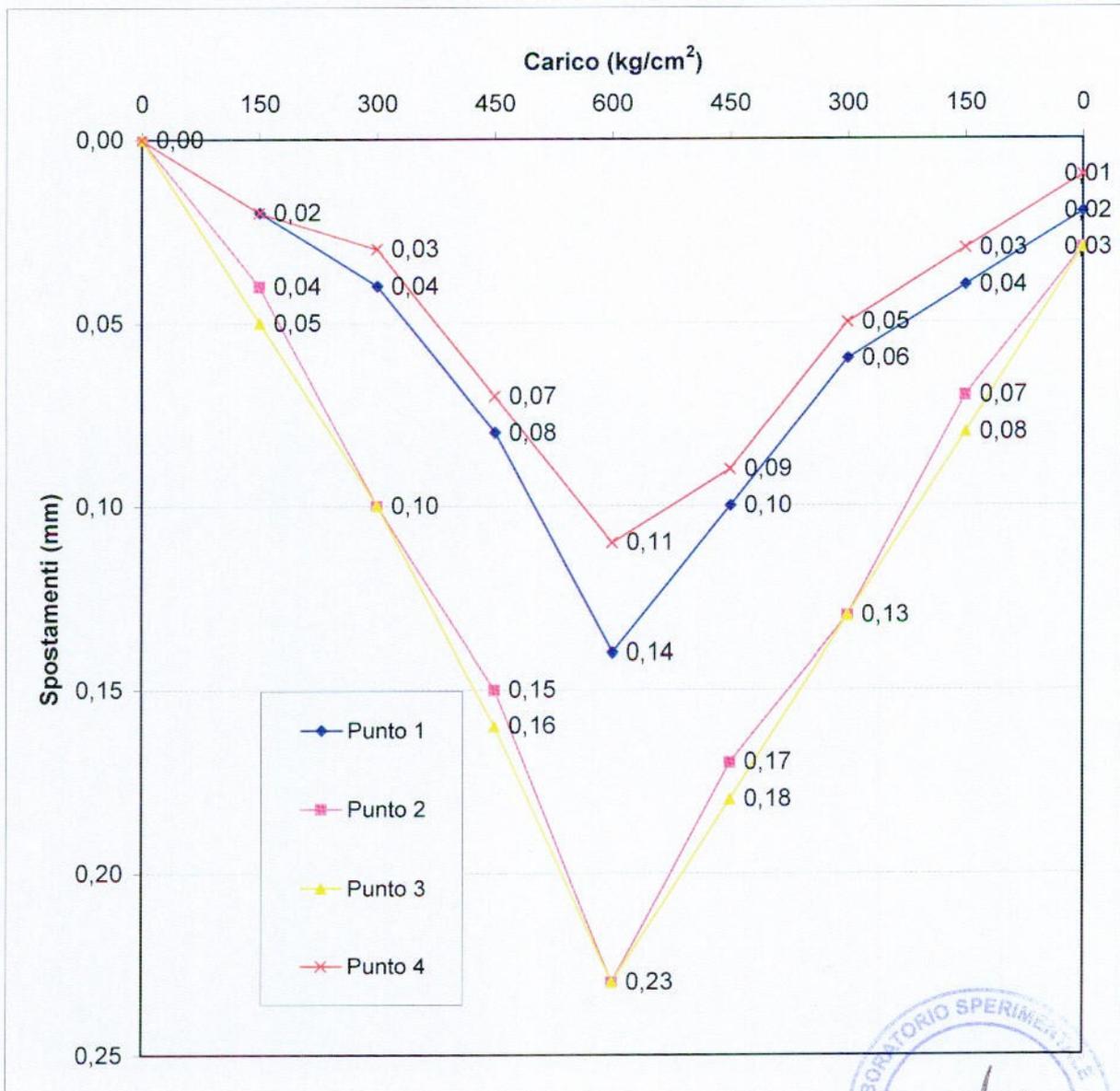
CANTIERE: SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE -  
 PROTOCOLLO 4295

OPERA: -

STRUTTURA: PROVA DI CARICO SU SCALA

DATA DELLA PROVA: 21-set-09

**GRAFICI CARICO - SPOSTAMENTI**



LO SPERIMENTATORE

*[Handwritten signature]*



## ALLEGATO N° 2

### Prova di carico Solaio



# **GEOLAB SUD**

## **SAN VITTORE DEL LAZIO**

Laboratorio Sperimentale per prove su materiali da costruzione e prove in situ.  
03040 S. VITTORE DEL LAZIO (FR) - Via Collemaroni, 2  
Tel. 0776.343037 - Fax 0776.343039  
Partita IVA 01640400600 - C.C.I.A.A. FR Reg. Ditte n. 91713 - Trib. Cassino n. 2957.

**IDENTIFICAZIONE DOCUMENTO:** RAPPORTO DI PROVA: V05454/09

**DATA DI EMISSIONE:** 22-set-09

**PAGINA 1 di PAGINE TOTALI:** 7

**ALLEGATI:**

**COMMITTENTE:** AURELISOIL - Via Lamarmora 77 - GIOIA DEI MARSII (AQ)

**CANTIERE:** SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE - PROTOCOLLO 4295

**DIRETTORE DEI LAVORI:**

**CAMPIONI:**

- **DESCRIZIONE:** **PROVA DI CARICO SU SOLAIO**

- **MODALITÀ DI PRELIEVO:** a cura del personale Geolab Sud.

- **DATA RICEVIMENTO:** 22-set-09

- **SIGLA IDENTIFICATIVA INTERNA:** V05454 PS2

**PROVE RICHIESTE:** Prova di carico

**VERBALE DI ACCETTAZIONE N.° DEL:** V05454 del 22-09-2009

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO



## VERBALE DELLE LETTURE DELLA PROVA DI CARICO

COMMITTENTE: AURELISOIL - Via Lamarmora 77 - GIOIA DEI MARSII (AQ)

CANTIERE: SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE - PROTOCOLLO 4295

OPERA: SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE

STRUTTURA: PROVA DI CARICO SU SOLAIO

DATA DELLA PROVA: 22-set-09

CARICO ACQUA [cm]	CARICO [kg/m <sup>2</sup> ]	Δ min [min]	SPOSTAMENTI (mm)					Temp.[°C]
			PUNTO 1	PUNTO 2	PUNTO 3	PUNTO 4	PUNTO 5	
0,0	0,0	0	24,74	24,92	24,86	25,49	25,05	16
10,0	100,0	0	24,57	24,77	24,70	25,39	24,92	
10,0	100,0	10	24,56	24,76	24,69	25,39	24,92	
10,0	100,0	20	24,56	24,76	24,69	25,39	24,92	
20,0	200,0	0	24,44	24,58	24,56	25,29	24,79	
20,0	200,0	10	24,44	24,58	24,55	25,29	24,78	
20,0	200,0	20	24,43	24,58	24,55	25,29	24,78	
30,0	300,0	0	24,35	24,46	24,45	25,21	24,70	
30,0	300,0	10	24,34	24,46	24,45	25,21	24,70	
30,0	300,0	20	24,34	24,46	24,44	25,20	24,70	
45,0	450,0	0	24,21	24,26	24,29	25,08	24,59	
45,0	450,0	10	24,20	24,26	24,29	25,08	24,59	
45,0	450,0	20	24,20	24,26	24,28	25,08	24,59	
45,0	450,0	30	24,19	24,25	24,28	25,08	24,58	
30,0	300,0	0	24,28	24,40	24,38	25,15	24,65	
30,0	300,0	10	24,28	24,40	24,38	25,15	24,66	
30,0	300,0	20	24,29	24,40	24,39	25,15	24,66	
20,0	200,0	0	24,40	24,58	24,52	25,28	24,73	
20,0	200,0	10	24,40	24,59	24,53	25,28	24,74	
20,0	200,0	20	24,41	24,59	24,53	25,29	24,74	
10,0	100,0	0	24,47	24,67	24,59	25,32	24,79	
10,0	100,0	10	24,47	24,68	24,59	25,33	24,80	
10,0	100,0	20	24,47	24,68	24,60	25,33	24,80	
0,0	0,0	0	24,55	24,81	24,71	25,40	24,91	
0,0	0,0	10	24,55	24,84	24,71	25,40	24,91	
0,0	0,0	20	24,55	24,85	24,71	25,40	24,91	
0,0	0,0	30	24,56	24,86	24,71	25,40	24,91	17

LO SPERIMENTATORE



IL DIRETTORE DEL LABORATORIO



**VERBALE DELLE LETTURE DELLA PROVA DI CARICO**

COMMITTENTE: AURELISOIL - Via Lamarmora 77 - GIOIA DEI MARSI (AQ)

CANTIERE: SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE - PROTOCOLLO 4295

OPERA: SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE

STRUTTURA: PROVA DI CARICO SU SOLAIO

DATA DELLA PROVA: 22-set-09

CARICO ACQUA [cm]	CARICO [kg/m <sup>2</sup> ]	Δ min [min]	SPOSTAMENTI ASSOLUTI [mm]								Temp. [°C]
			PUNTO 1	PUNTO 2	PUNTO 3	PUNTO 4	PUNTO 5	PUNTO 6	PUNTO 7	PUNTO 8	
0,0	0,0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				16
10,0	100,0	0	0,17	0,15	0,16	0,10	0,13				
10,0	100,0	10	0,18	0,16	0,17	0,10	0,13				
10,0	100,0	20	0,18	0,16	0,17	0,10	0,13				
20,0	200,0	0	0,30	0,34	0,30	0,20	0,26				
20,0	200,0	10	0,30	0,34	0,31	0,20	0,27				
20,0	200,0	20	0,31	0,34	0,31	0,20	0,27				
30,0	300,0	0	0,39	0,46	0,41	0,28	0,35				
30,0	300,0	10	0,40	0,46	0,41	0,28	0,35				
30,0	300,0	20	0,40	0,46	0,42	0,29	0,35				
45,0	450,0	0	0,53	0,66	0,57	0,41	0,46				
45,0	450,0	10	0,54	0,66	0,57	0,41	0,46				
45,0	450,0	20	0,54	0,66	0,58	0,41	0,46				
45,0	450,0	30	0,55	0,67	0,58	0,41	0,47				
30,0	300,0	0	0,46	0,52	0,48	0,34	0,40				
30,0	300,0	10	0,46	0,52	0,48	0,34	0,39				
30,0	300,0	20	0,45	0,52	0,47	0,34	0,39				
20,0	200,0	0	0,34	0,34	0,34	0,21	0,32				
20,0	200,0	10	0,34	0,33	0,33	0,21	0,31				
20,0	200,0	20	0,33	0,33	0,33	0,20	0,31				
10,0	100,0	0	0,27	0,25	0,27	0,17	0,26				
10,0	100,0	10	0,27	0,24	0,27	0,16	0,25				
10,0	100,0	20	0,27	0,24	0,26	0,16	0,25				
0,0	0,0	0	0,19	0,11	0,15	0,09	0,14				
0,0	0,0	10	0,19	0,08	0,15	0,09	0,14				
0,0	0,0	20	0,19	0,07	0,15	0,09	0,14				
0,0	0,0	30	0,18	0,06	0,15	0,09	0,14				17

LO SPERIMENTATORE



IL DIRETTORE DEL LABORATORIO



**VERBALE DELLE LETTURE DELLA PROVA DI CARICO**

COMMITTENTE: AURELISOIL - Via Lamarmora 77 - GIOIA DEI MARSÌ (AQ)

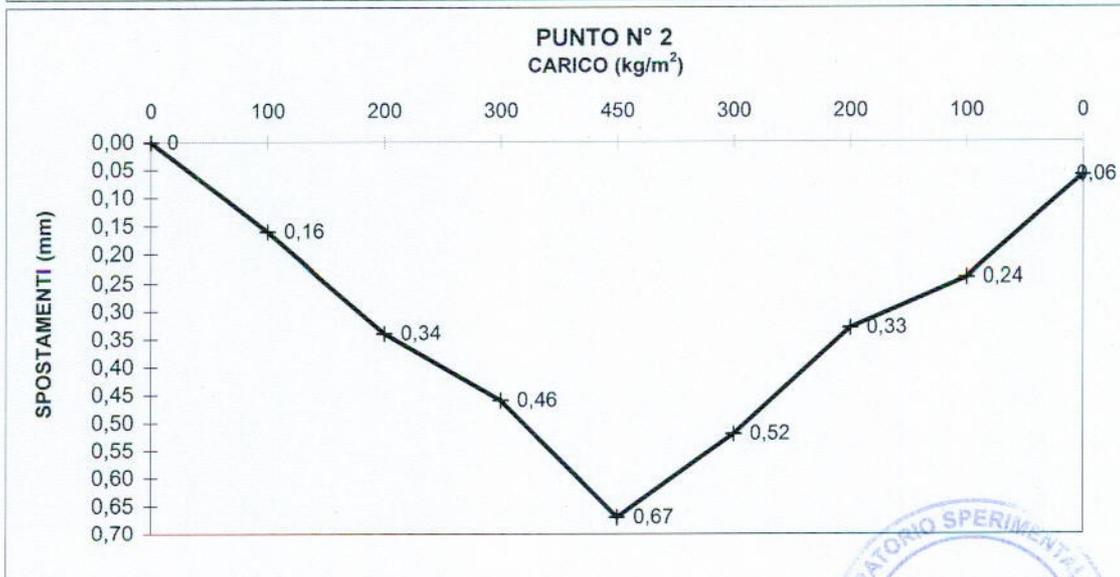
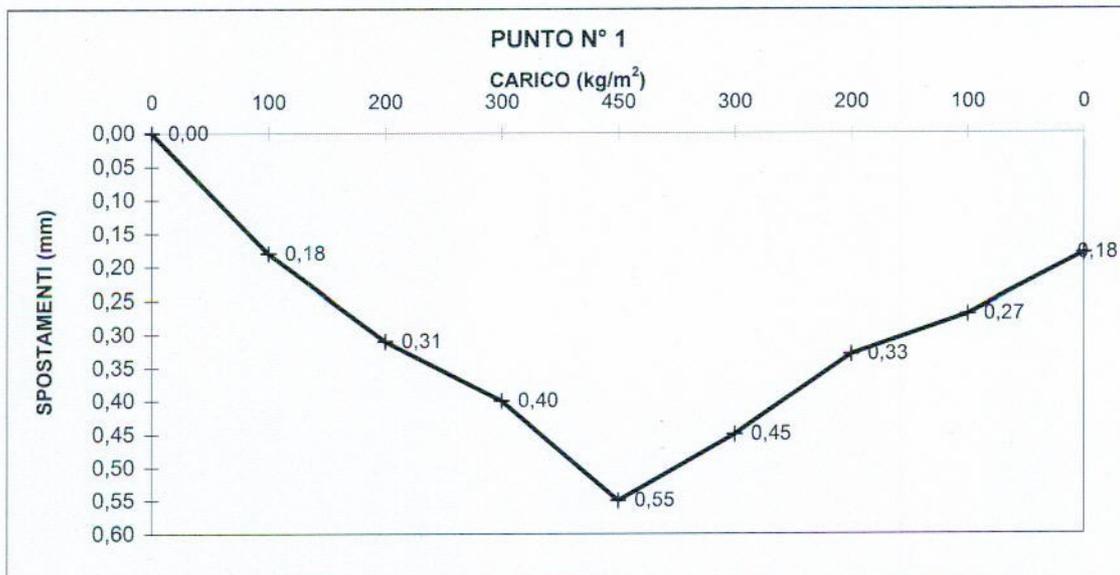
CANTIERE: SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE -  
 PROTOCOLLO 4295

OPERA: SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE - PROTOCOLLO

STRUTTURA: PROVA DI CARICO SU SOLAIO

DATA DELLA PROVA: 22-set-09

**GRAFICI CARICO - SPOSTAMENTI**



LO SPERIMENTATORE

*[Handwritten signature]*

IL DIRETTORE DEL  
 LABORATORIO



**VERBALE DELLE LETTURE DELLA PROVA DI CARICO**

COMMITTENTE: AURELISOIL - Via Lamarmora 77 - GIOIA DEI MARSÌ (AQ)

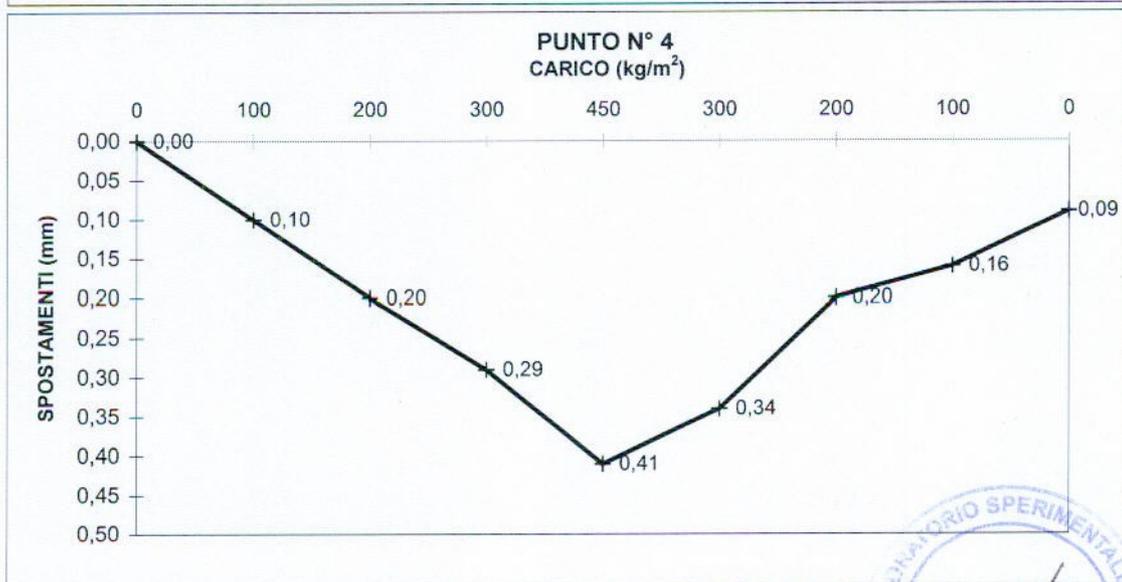
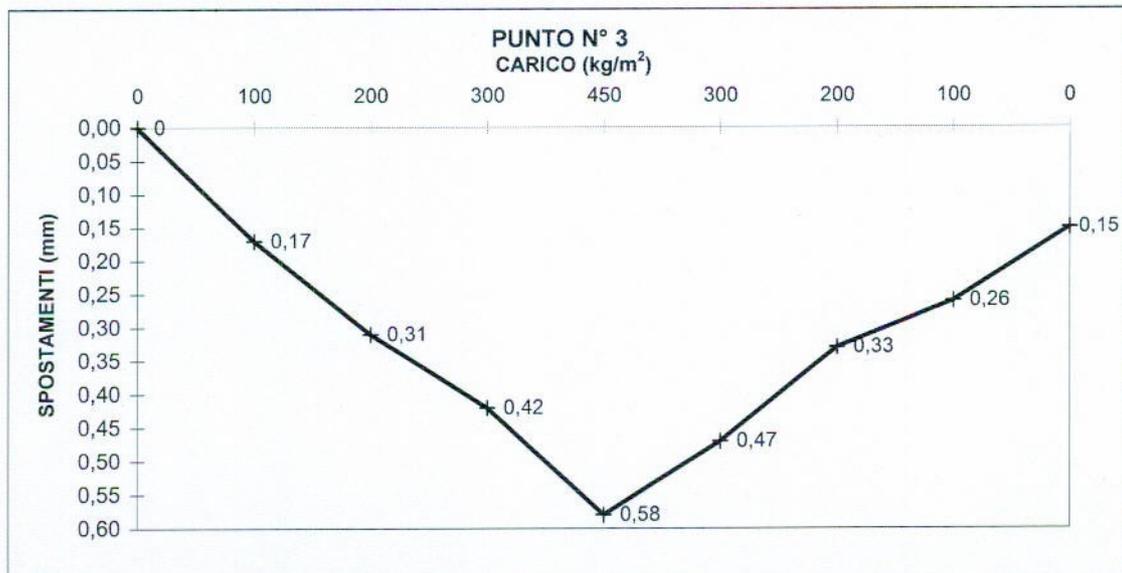
CANTIERE: SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE -  
 PROTOCOLLO 4295

OPERA: SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE - PROTOCOLLO

STRUTTURA: PROVA DI CARICO SU SOLAIO

DATA DELLA PROVA: 22-set-09

**GRAFICI CARICO - SPOSTAMENTI**



LO SPERIMENTATORE

IL DIRETTORE DEL  
 LABORATORIO



## VERBALE DELLE LETTURE DELLA PROVA DI CARICO

COMMITTENTE: AURELISOIL - Via Lamarmora 77 - GIOIA DEI MARSÌ (AQ)

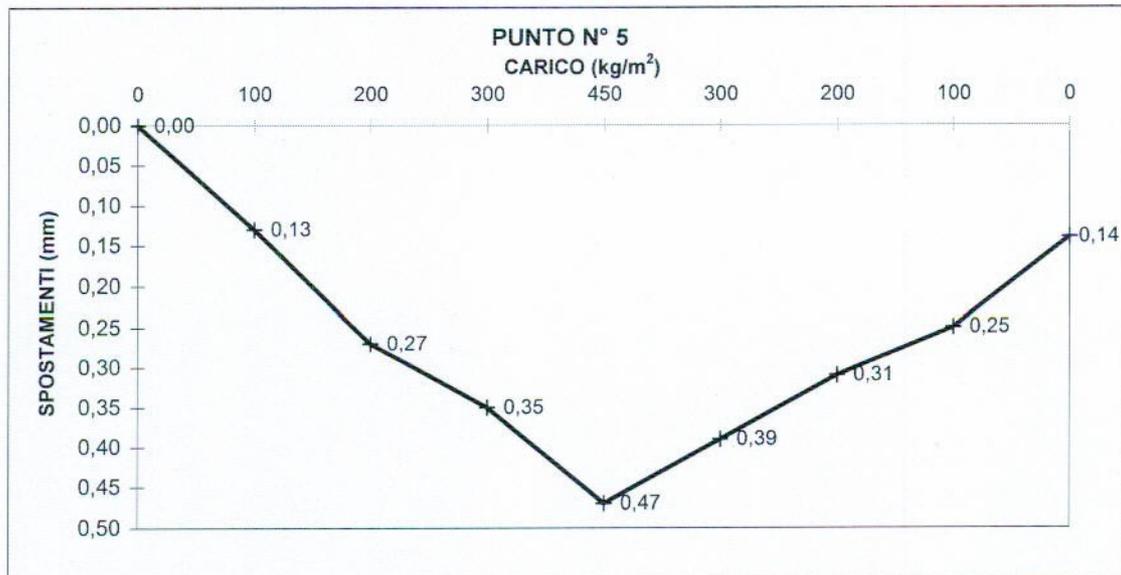
CANTIERE: SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE -  
PROTOCOLLO 4295

OPERA: SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE - PROTOCOLLO

STRUTTURA: PROVA DI CARICO SU SOLAIO

DATA DELLA PROVA: 22-set-09

### GRAFICI CARICO - SPOSTAMENTI



LO SPERIMENTATORE



## VERBALE DELLE LETTURE DELLA PROVA DI CARICO

COMMITTENTE: AURELISOIL - Via Lamarmora 77 - GIOIA DEI MARSII (AQ)

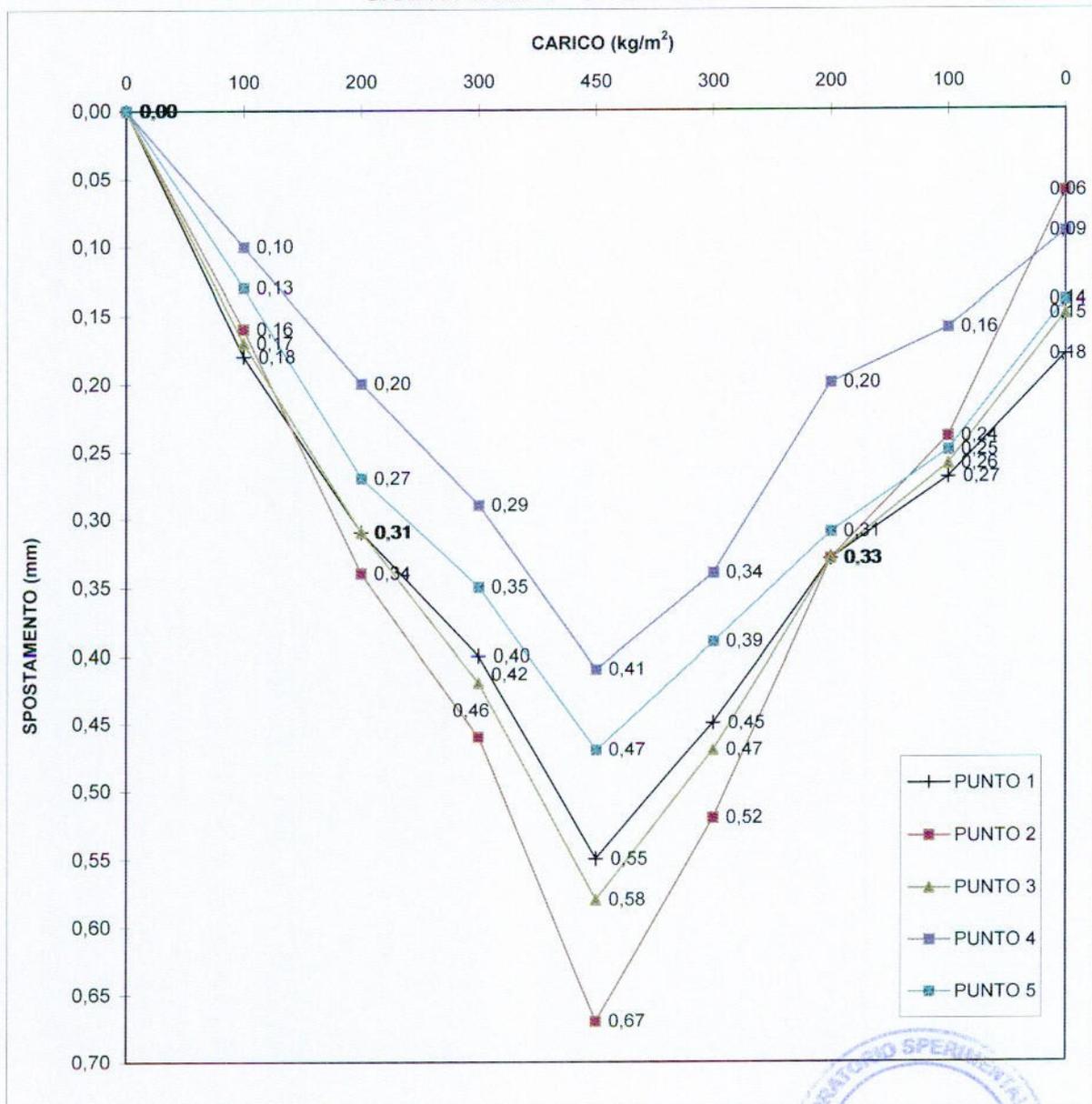
CANTIERE: SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE -  
 PROTOCOLLO 4295

OPERA: SASSA - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI - SCUOLA ELEMENTARE - PROTOCOLLO

STRUTTURA: PROVA DI CARICO SU SOLAIO

DATA DELLA PROVA: 22-set-09

### GRAFICI CARICO - SPOSTAMENTI



LO SPERIMENTATORE

*[Handwritten signature]*

IL DIRETTORE DEL  
 LABORATORIO





## ALLEGATO N° 3

# Prova Martinetto Piatto M1





# Prova Doppio Martinetto a 4 basi

Data: 29/09/2009

FJTB Vers 1.2

Committente : AURELISOIL Data esecuzione prova : 15/09/2009

Lavoro : SASSA - SCUOLA ELEMENTARE

Ubicazione prova : muratura M1 Sigla prova : P1 DOPPIO

Tipologia Muraria : muratura

Caratteristiche Strumentali : GEOLAB SUD

Basi di Misura (mm) : 200,0 Tipo prova : Doppio a 4 basi

Costanti :

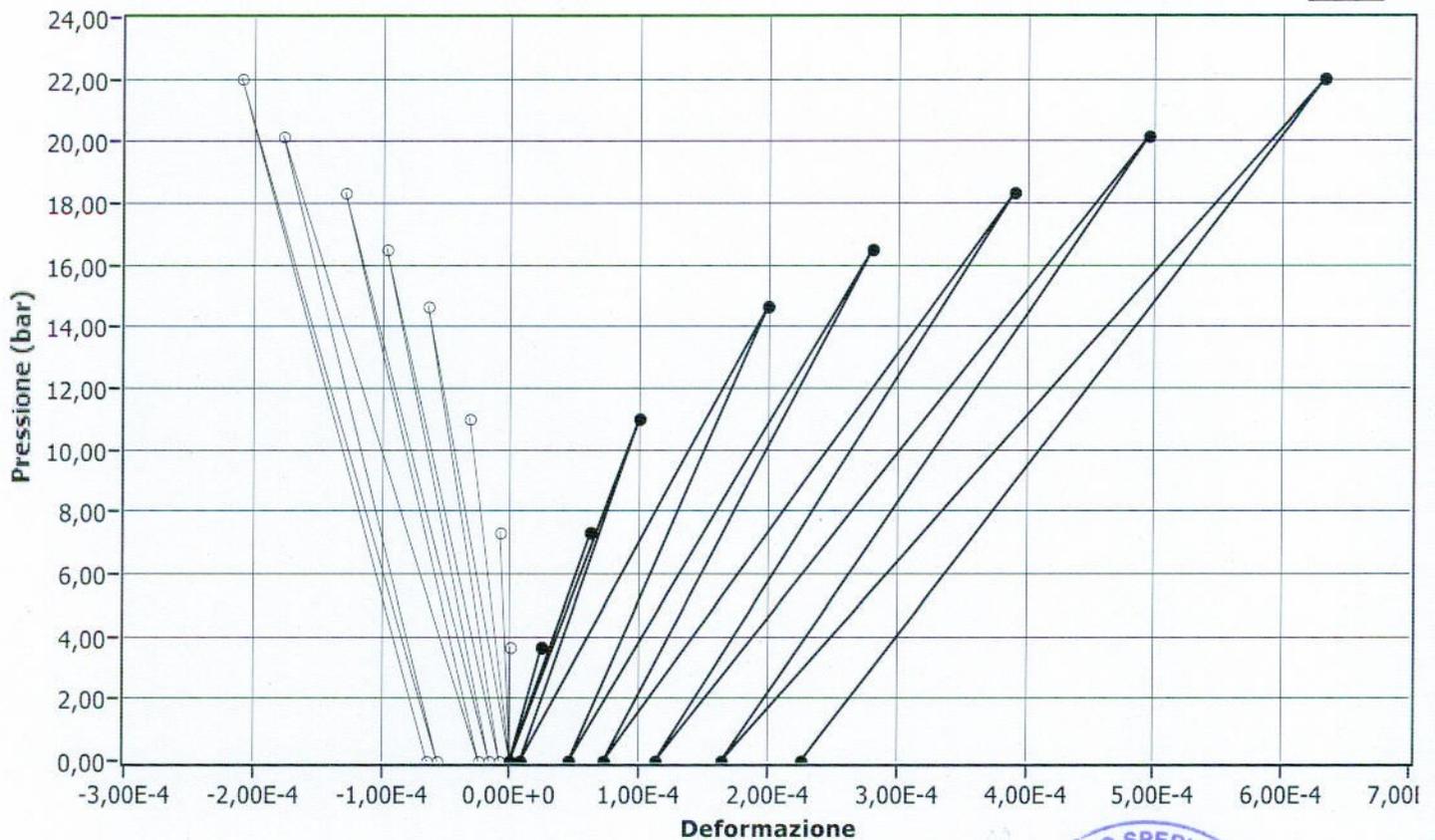
Km : 1,0 Deformometro : 0,807

Kt : 1,0 Divisione : 0,002

Deformazione Verticale



Deformazione Orizzontale



# Prova Doppio Martinetto a 4 basi

Data: 29/09/2009

FJTB Vers 1.2

Committente : AURELISOIL Data esecuzione prova : 15/09/2009

Lavoro : SASSA - SCUOLA ELEMENTARE

Ubicazione prova : muratura M1 Sigla prova : P1 DOPPIO

Tipologia Muraria : muratura

Caratteristiche Strumentali : GEOLAB SUD

Basi di Misura (mm) : 200,0 Tipo prova : Doppio a 4 basi

Costanti :

Km : 1,0 Deformometro : 0,807

Kt : 1,0 Divisione : 0,002

## Moduli Deformabilità

E 0-24 <----> 4,463k MPa





## ALLEGATO N° 4

# Prova Martinetto Piatto M2





# Prova Doppio Martinetto a 4 basi

Data: 29/09/2009

FJTB Vers 1.2

Committente : AURELISOIL Data esecuzione prova : 16/09/2009

Lavoro : SASSA - SCUOLA ELEMENTARE

Ubicazione prova : muratura M2 Sigla prova : P2 DOPPIO

Tipologia Muraria : muratura

Caratteristiche Strumentali : GEOLAB SUD

Basi di Misura (mm) : 200,0 Tipo prova : Doppio a 4 basi

Costanti :

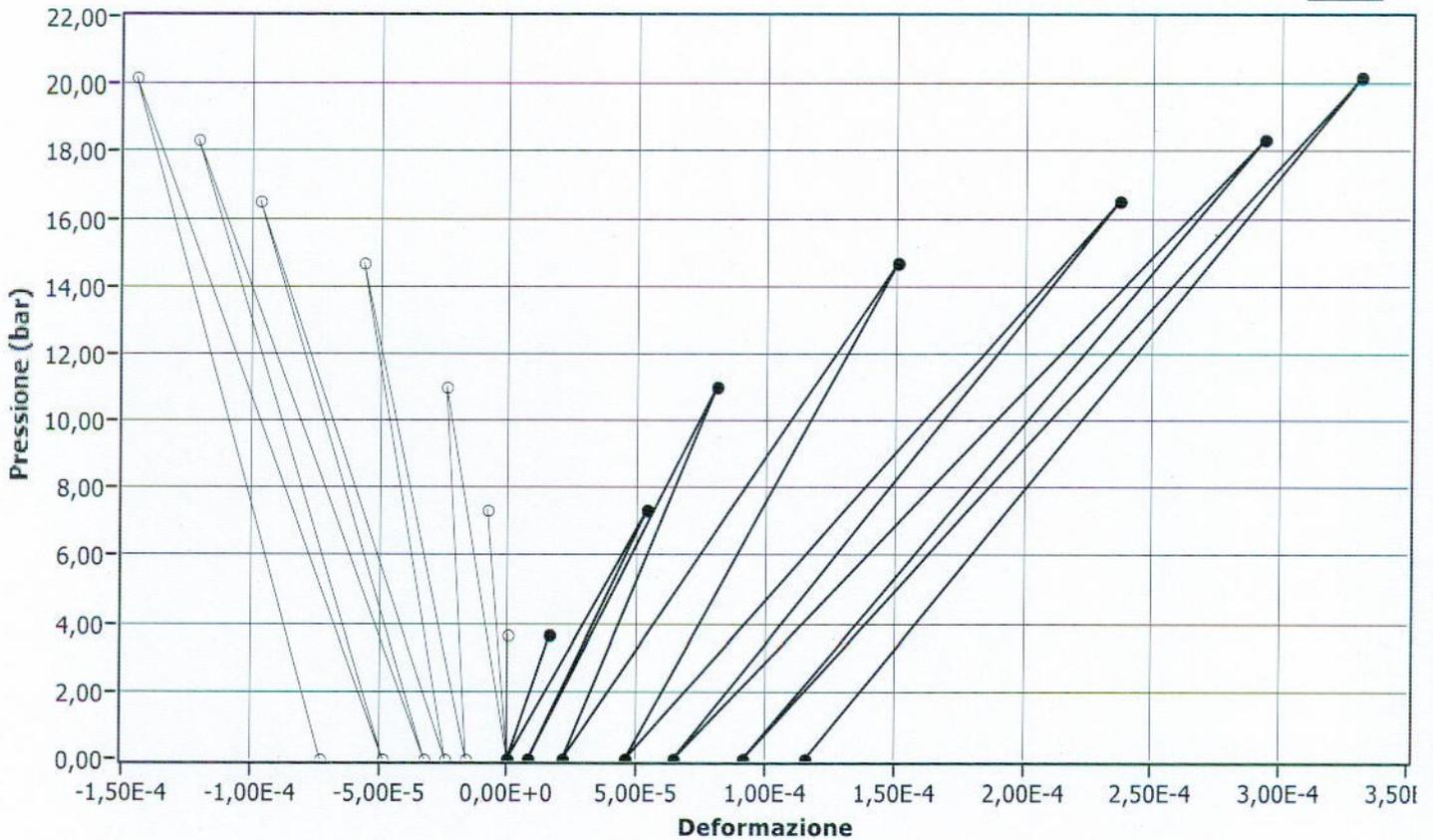
Km : 1,0 Deformometro : 0,807

Kt : 1,0 Divisione : 0,002

Deformazione Verticale



Deformazione Orizzontale



# Prova Doppio Martinetto a 4 basi

Data: 29/09/2009

FJTB Vers 1.2

Committente : AURELISOIL Data esecuzione prova : 16/09/2009

Lavoro : SASSA - SCUOLA ELEMENTARE

Ubicazione prova : muratura M2 Sigla prova : P2 DOPPIO

Tipologia Muraria : muratura

Caratteristiche Strumentali : GEOLAB SUD

Basi di Misura (mm) : 200,0 Tipo prova : Doppio a 4 basi

Costanti :

Km : 1,0 Deformometro : 0,807

Kt : 1,0 Divisione : 0,002

## Moduli Deformabilità

E 0-22 <----> 6,810k MPa



## ALLEGATO N° 5

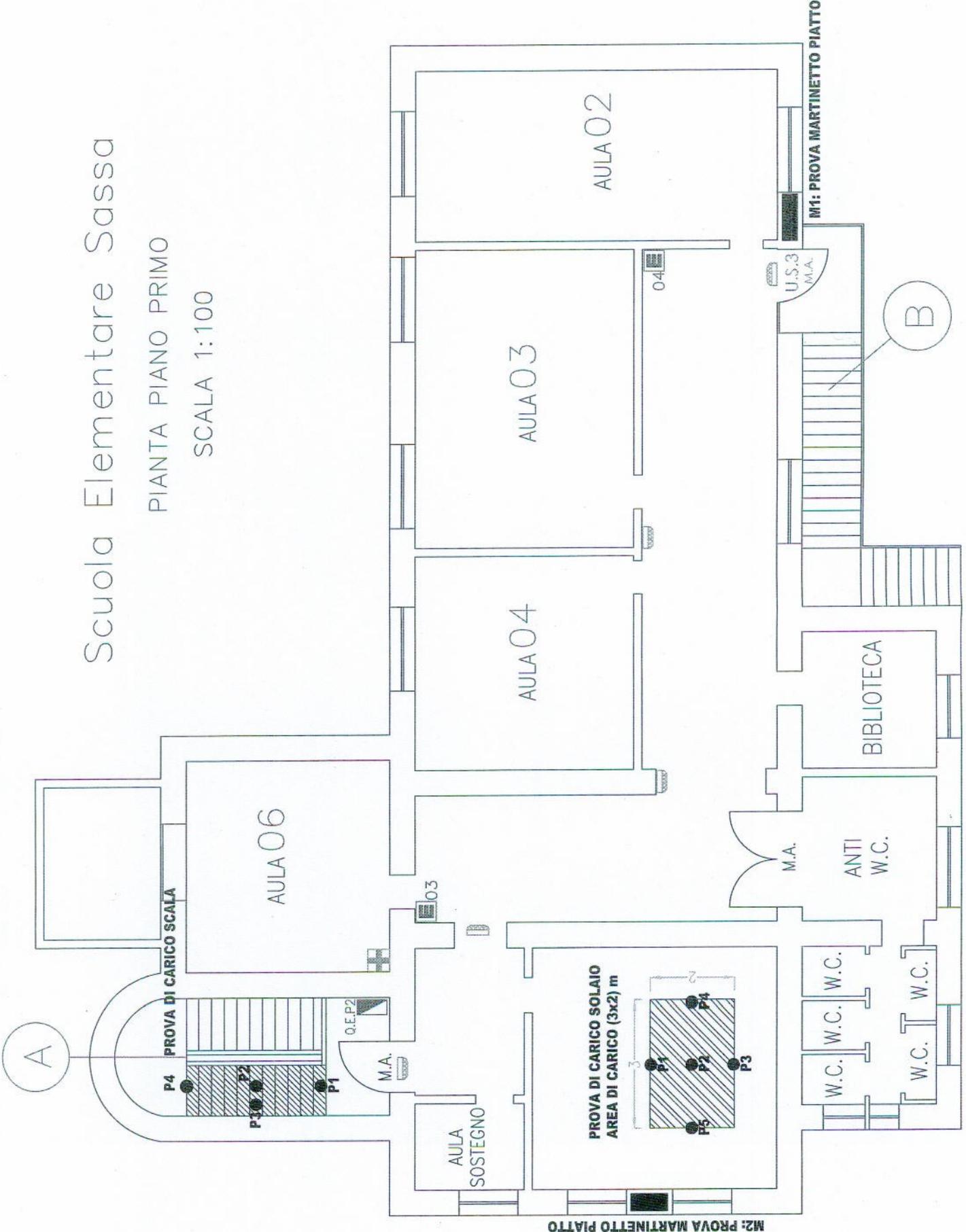
# Planimetria ubicativa prova



# Scuola Elementare Sassa

PIANTA PIANO PRIMO

SCALA 1:100



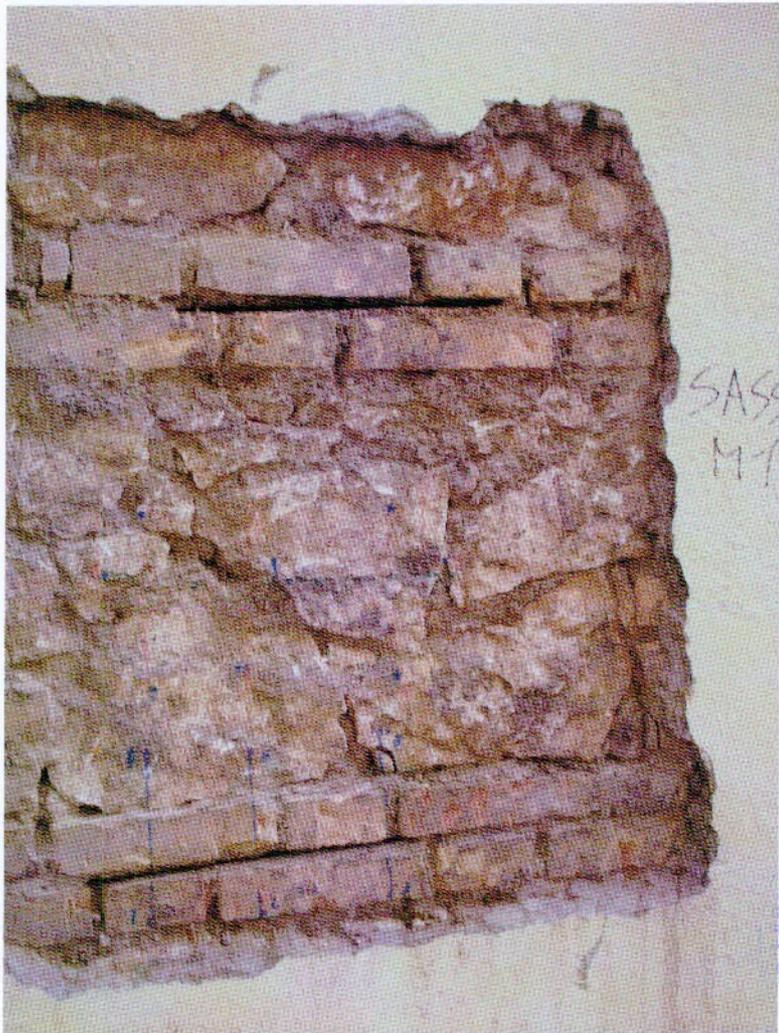


# ALLEGATO N° 6

## Documentazione fotografica

Cap. Sociale € 48000 (int. vers.) - Trib. di Cassino Registro Soc. n. 2957 - C.C.I.A.A. FR Reg. Ditte n. 91713 - Partita IVA 01640400600

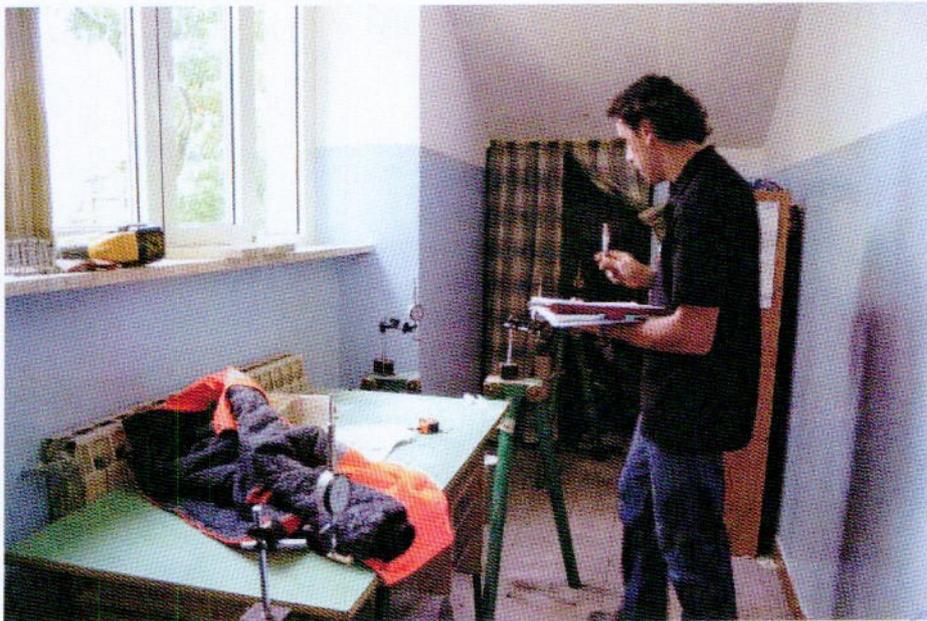
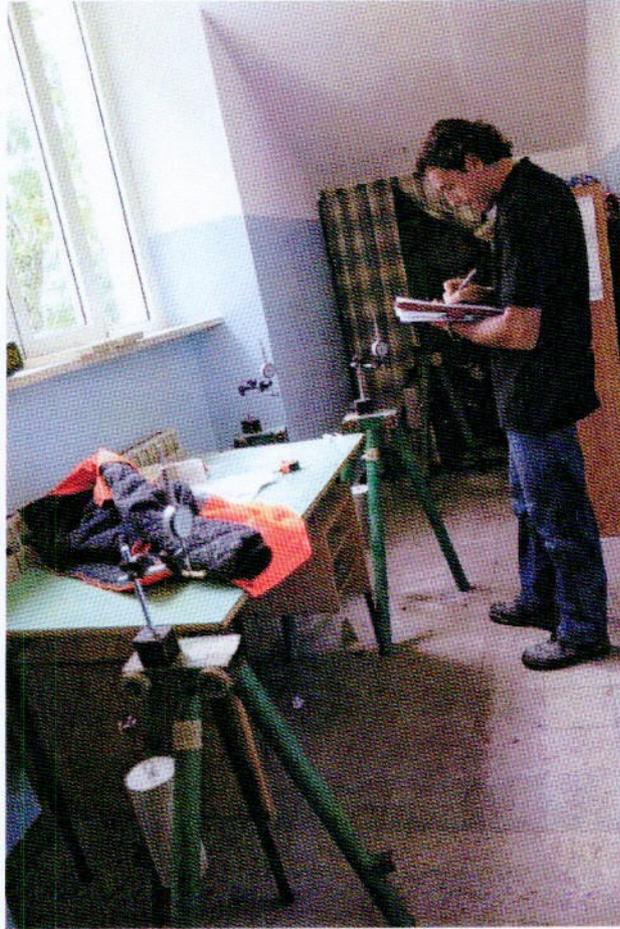




Martinetto piatto M1

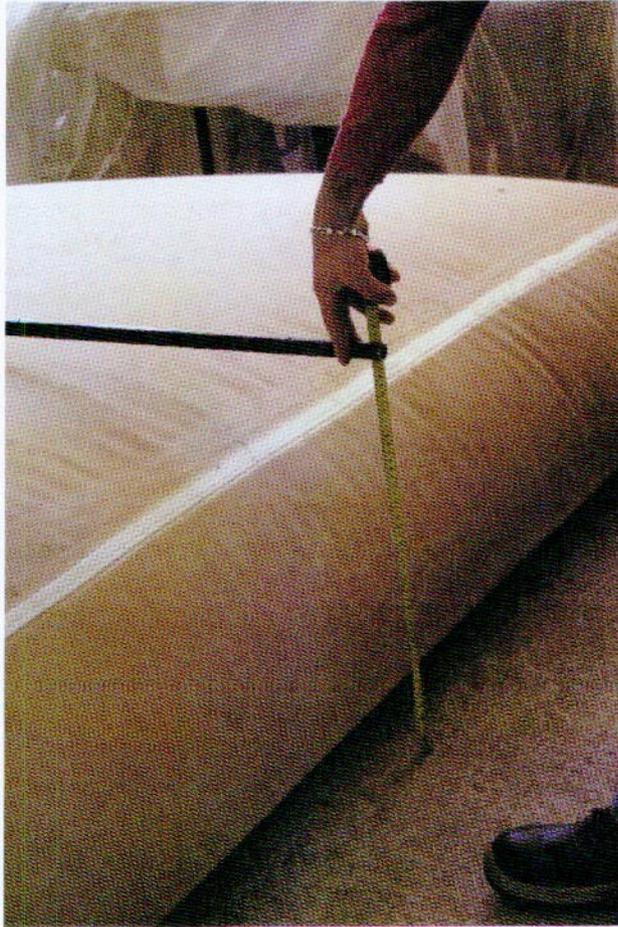


Prova di carico Sacla



Prova di carico scala





Prova di carico solaio





Prova di carico Solaio

