

**CO.RES.EDIL s.r.l.**  
*Diagnosi conservazione e restauro dei materiali lapidei, lignei e metallici*

LAVORI DI RECUPERO E CONSERVAZIONE  
DELL'OSPEDALE VITTORIO EMANUELE  
"PADIGLIONE S. MARCO" (Legge 433/91) CATANIA

Indagini preliminari

ANALISI FISICO MECCANICHE

---

**Co. Res. Edil s.r.l.**  
*società unipersonale*  
Sede legale: Via Santa Sofia, 29/31- 95123 Catania  
Tel/Fax 095356434  
P.iva 03415510878

Certificato N°

Foglio 1/1

**Prot. N° 25960**

Data Accettazione: 28.11.2003  
Data prova: 09.12.2003  
Materiale: Calcestruzzo indurito

**Luogo:** Laboratorio in concessione Sidercem  
di Caltanissetta C.da Calderaro - C.P. 287  
**Divisione:** Legge 1086/71  
**Settore:** Calcestruzzi

**Committente:** Arch. Greco Gianni Massimo

**Oggetto:** Ospedale Vittorio Emanuele - Catania - Indagini strutturali L 433/91

**Ente Appaltante:**  
**Direttori dei Lavori:**  
**Impresa esecutrice:**

Prot. Civ. Regionale  
Ing. C. Abramo  
Co.Res.Edil S.r.L.

- (1) La provenienza e le caratteristiche del prelievo sono dichiarate e sottoscritte da: Committente e non dal Direttore dei lavori  
(2) I campioni sono stati portati in laboratorio da: Arch. Greco Gianni Massimo

## CERTIFICATO DI PROVA

### DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA A COMPRESSIONE E MASSA VOLUMICA SU CAROTE DI CALCESTRUZZO INDURITO (UNI 6132 - 6394/2)

Sigla	PARAMETRI GEOMETRICI				PARAMETRI MECCANICI		
	Massa volumica [KN/m <sup>3</sup> ]	Altezza h [mm]	Diametro φ [mm]	Area A [mm <sup>2</sup> ]	Tipo di rottura [**]	Carico P [N]	Tensione R.c car [N/mm <sup>2</sup> ]
CC7	22.7	41.0	40.0	1256	Biconica	20160	16.0
CC11	22.4	40.0	40.0	1256	Biconica	37320	29.7

\*\* Tipi di rottura: sgretolamento, verticale, obliqua, biconica, colonnare

Lo Sperimentatore  
Ing. Giovanni Morreale

Il Direttore di Laboratorio  
dott. Ing. Vincenzo Giarofalo

<b>Certificato N°</b>		<b>Protocollo n.</b>	CBA 000 191	<b>Luogo</b>	Laboratorio di Caltanissetta
		<b>Data accettazione</b>	28/11/03		C/da Calderaro - Z.I.
<b>CBC 001 621</b>	<b>10-dic-03</b>	<b>Data prova</b>	09/12/03	<b>Divisione</b>	Geotecnica
		<b>Materiale</b>	Basalto	<b>Settore</b>	Meccanica delle Rocce

Foglio 1/1

*Committente: Arch. Greco Gianni Massimo*

*Provenienza campioni: Ospedale Vittorio Emanuele – Catania – Indagini strutturali L 433/91*

*Ente Appaltante:  
Direttori dei Lavori:  
Impresa esecutrice:*

*Prot. Civ. Regionale  
Ing. C. Abramo  
Co.Res.Edil S.r.L.*

(1) I campioni sono stati portati in laboratorio da: Arch. Greco Gianni Massimo

### CERTIFICATO DI PROVA ROTTURA A COMPRESSIONE (UNI 9724/3)

Sigla	Natura del campione	Parametri geometrici		Resistenza a rottura [N/mm <sup>2</sup> ]
		Diametro [mm]	Altezza [mm]	
CM 35	Basalto poroso	40.0	79.0	26.1
C 49	Basalto poroso	40.0	80.0	42.1

Lo Sperimentatore  
per. ind. *Antonio Pera*

Il Direttore di Laboratorio  
dott. geol. *Marco Venturi*



<b>Certificato N°</b>		Protocollo n. CBA 000 191	Luogo Laboratorio di Caltanissetta
		Data accettazione 28/11/03	C/da Calderaro - Z.I.
<b>CBC 001 622</b>	<b>10-dic-03</b>	Data prova 09/12/03	Divisione Geotecnica
		Materiale Basalto	Settore Meccanica delle Rocce

Foglio 1/1

**Committente:** Arch. Greco Gianni Massimo

**Provenienza campioni:** Ospedale Vittorio Emanuele – Catania – Indagini Strutturali L 433/91

**Ente Appaltante:**  
**Direttori dei lavori:**  
**Impresa esecutrice:**

Prot. Civ. Regionale  
Ing. C. Abramo  
Co.Res. Edil S.r.L.

(1) I campioni sono stati portati in laboratorio da: Arch. Greco Gianni Massimo

## CERTIFICATO DI PROVA DEL PESO DI VOLUME

A - Descrizione - Modalità  
B - Risultati

### A - Modalità

- Si pesa il campione in aria;
- si ripesa il campione in aria dopo averlo paraffinato;
- si pesa il campione, paraffinato, in acqua con bilancia idrostatica.

P = Peso campione

V = Volume campione

$$\text{Peso di volume in KN/m}^3 = \frac{P}{V}$$

### B - Risultati

Sigla	Natura del campione	Peso di volume [KN/m <sup>3</sup> ]
CM 35	Basalto poroso	24.2
C 49	Basalto poroso	25.0

Lo Sperimentatore  
per. ind. *Antonio Pera*

Il Direttore di Laboratorio  
dott. geol. *Marco Venturi*