

PROVINCIA DI MATERA	
27 OTT. 2008	
Prot. N°	38531
Cat. 22	CL. FAS.



Spett.le Provincia di Matera  
Via Ridola n. 60  
MATERA


28 OTT. 2008

Oggetto: Ampliamento Liceo classico in via Bachelet Nova – Siri. Certificato di ultimazione lavori e relazione a strutture ultimate

Con la presente i sottoscritti Ing. Agostino Costanza e Arch. Luigi Belgrano in riferimento ai lavori di cui all'oggetto inviano i seguenti atti:

- certificato di ultimazione lavori
- relazione a strutture ultimate

Matera 24 ottobre 2008

  
**REGIONE BASILICATA**  
 UFFICIO UNICO DEL S. CIO. MATERA  
**RELAZIONE A STRUTTURE ULTIME**  
 Depositata ai sensi della L.R. 26/97  
 al N. 4850 e del D.P.R. 380/01  
 Art. 65 c.6 al N. 153  
 Matera, li 16 OTT. 2008

L'INCANTATO

## RELAZIONE A STRUTTURE ULTIME

(Art. 65 c. 6 D.P.R. 380/01 – Art. 3 L.R. 06/08/97 N. 38)

### LAVORI DI AMPLIAMENTO ED ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEL LICEO CLASSICO DI NOVA SIRI – VIA BACHELET.

**Ubicazione delle opere:** Comune Nova Siri Scalo

Via Bachelet

Foglio N 49 P.IIa 280

- |  |             |         |                   |
|--|-------------|---------|-------------------|
| – Pratica depositata ai sensi della L.R. 06/08/1997 n.38, art. 2 al n. | <u>4850</u> | in data | <u>07.07.2008</u> |
| – Pratica depositata ai sensi del D.P.R. 380/2001, art. 65 c. 1 al n.  | <u>153</u>  | in data | <u>07.07.2008</u> |

**Committente**

Provincia di Matera

recapito in Via Ridola N. 60

nel comune di Matera

**Progettisti delle  
strutture**

**Ing. Agostino COSTANZA** Iscritto al N° 450 dell'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Matera ed **Arch. Luigi T. BELGRANO** iscritto al N° 73 dell'Albo dell'Ordine degli Architetti della Provincia di Matera

**Direttori dei lavori  
delle strutture**

Ing. Agostino COSTANZA Iscritto al N° 450 dell'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Matera ed Arch. Luigi T. BELGRANO iscritto al N° 73 dell'Albo dell'Ordine degli Architetti della Provincia di Matera

**Collaudatore**

**Ing. Ignazio OLIVIERI**

domiciliato in Via Casalnuovo N. 147/2

nel comune di Matera

iscritto all' Albo dell'Ordine degli Ingegneri di Matera col N. 380

**Impresa  
esecutrice delle  
opere**

**"ITALIMPIANTI S.r.l."**

recapito in Via Mazzitelli N. 14

nel comune di Policoro

I sottoscritti Ing. Agostino COSTANZA, iscritto al N° 450 dell'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Matera, ed all'Arch. Luigi T. BELGRANO iscritto al N° 73 dell'Albo professionale dell'Ordine degli Architetti della Provincia di Matera, nella loro qualità di Direttori dei Lavori delle Strutture dei lavori in oggetto in ottemperanza all'art. 65 c. 6 del D.P.R. 380/01 ed all'art. 3 della L.R. 38/97 relaziona quanto segue:

## 1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

La presente si riferisce alle strutture portanti in cemento armato semplice gettato in opera di un fabbricato realizzato alla via Bachelet del Comune di Nova Siri da adibire a sede scolastica che si sviluppa su di un solo livello fuori terra. Le fondazioni sono state realizzate mediante un reticolo di travi rovesce di forma rettangolare, mentre la struttura in elevazione è costituita da ritti e traversi. Gli orizzontamenti sono in misto latero-cemento a nervature parallele e del tipo precompresso.

## 2. CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Le caratteristiche dei materiali utilizzati nella costruzione delle strutture sono appresso riportati:

Conglomerato Cementizio:

Rck: 300 daN/cm<sup>2</sup>

Acciaio per c.a.:

Armatura metallica: tondini d'acciaio Fe B 44 k (controllato in Stabilimento)

## 3. TEMPI DI ESECUZIONE DELLE STRUTTURE

Inizio lavori strutture **09.07.2008**

Ultimazione dei lavori strutture **28.08.2008**

## 4. PRELIEVI E PROVE SUI MATERIALI

I prelievi per le prove di laboratorio relativi al calcestruzzo e al ferro per le strutture gettate in opera sono stati inviati al Laboratorio Prove su Materiali da Costruzione "SANNIO TEST S.r.l." con sede in San Giorgio del Sannio (BN) alla via Cesine N° 23, che ha rilasciato il certificato **N° 4155C/08** del 30.09.2008 relativo a prove a compressione su campioni cubici di calcestruzzo di spigolo 15 cm - Rck 300 Kg/cm<sup>2</sup> ed il certificato **N° 4156A/08** del 30.09.2008 relativo a prove a trazione e piegamento di barre d'acciaio ad aderenza migliorata FeB44K;

Si precisa che i prelievi dei materiali strutturali e le relative prove sono stati eseguiti in conformità con quanto previsto dal D.M. 09/01/1996.

## 5. SOPRALLUOGHI

Durante i lavori sono stati eseguiti i seguenti sopralluoghi:

Data	fase di:
14.07.2008	Getto delle fondazioni
21.07.2008	Getto dei pilastri
08.08.2008	Getto del primo impalcato

Dai sopralluoghi effettuati il sottoscritto D.L. ha accertato le buone condizioni delle strutture nel corso della loro costruzione.

A tutt'oggi ad ulteriori sopralluoghi effettuati e a struttura ultimata, non sono risultati segni di dissesto, lesioni e/o deformazioni evidenti.

### **DICHIARAZIONE AI SENSI DELL'ART. 9 COMMA 1 L.R. 38/97**

I sottoscritti ai sensi dell'art. 9 della L.R. N. 38 del 6.8.97,

#### **DICHIARANO ED ATTESTANO**

*che le opere sono state eseguite in conformità del progetto depositato, con l'osservanza delle prescrizioni esecutive in esso contenute, nel rispetto delle norme tecniche di esecuzione e applicando le buone regole dell'arte.*

Policoro, li 07.10.2008

La Direzione Lavori





LABORATORIO TECNOLOGICO SPERIMENTALE PER PROVE SUI MATERIALI DA COSTRUZIONI  
Autorizzato con D.M. n. 54866 del 18/04/2006 ai sensi della Legge 1086

## CERTIFICATO DI PROVA A COMPRESSIONE

(UNI EN 12390 - 3)

S. Giorgio del Sannio li 30/09/2008

Richedente : Ing. Costanza Agostino (D.re Lav.)  
Oggetto dei lavori : Ampliam. ed adeguamento funz. del Liceo Classico - Via Bachelet Nova Siri  
Committente : Provincia di Matera

Impresa : ITALIMPIANTI s.r.l.  
Via Mazzitelli n. 14  
Policoro

Numero Certificato : 4155C/08

Numero verbale di accettazione : 2230

Data di accettazione : 29/09/2008

### RISULTATI DELLE PROVE SU PROVINI CUBICI

N°	Sigla	Data prelievo dichiarata	Rck dich. (Mpa)	Sp. (**)	Dimensioni (mm)	Massa (Kg)	Area Compr. (mmq)	Resistenza Unitaria (N/mmq)	Data di prova	Tipo rott. (*)	Posizione prelievo dichiarata
1	2230/1	14/07/2008	30	No	150,0 150,0 150,0	8,00	22.500	37,21	30/09/2008	1	Fondazione
2	2230/2	14/07/2008	30	No	150,0 150,0 150,0	8,06	22.500	36,36	30/09/2008	1	Fondazione
3	2230/3	21/07/2008	30	No	150,0 150,0 150,0	7,98	22.500	37,38	30/09/2008	1	Pilastrì
4	2230/4	21/07/2008	30	No	150,0 150,0 150,0	8,01	22.500	36,53	30/09/2008	1	Pilastrì
5	2230/5	08/08/2008	30	No	150,0 150,0 150,0	8,05	22.500	35,09	30/09/2008	1	1 impalcato
6	2230/6	08/08/2008	30	No	150,0 150,0 150,0	8,09	22.500	35,60	30/09/2008	1	1 impalcato

(\*) - 1 Soddisfacente - 2 Insoddisfacente

(\*\*) - Spianatura : non effettuata se il provino risulta conforme alla norma

La richiesta di prova è stata sottoscritta dal Direttore dei lavori.

Lo Sperimentatore  
Geom. Raffaele Petrone

Il Direttore del Laboratorio  
dott. Ing. Antonio Federico

**SINCERT**  
ACCREDITAMENTO ORGANISMO CERTIFICAZIONE



**ICMQ**  
NORMA UNI EN ISO 9001:2000  
CERTIFICAZIONE  
SISTEMA QUALITÀ  
CERTIFICATO N. 01640



**LABORATORIO TECNOLOGICO SPERIMENTALE PER PROVE SUI MATERIALI DA COSTRUZIONI**  
Autorizzato con D.M. n. 54866 del 18/04/2006 ai sensi della Legge 1086

## CERTIFICATO DI PROVA A TRAZIONE - PIEGAMENTO (UNI EN 10002-92) - (UNI EN ISO 7438 - UNI EN ISO 15630)

S. Giorgio del Sannio lì 30/09/2008

Richiedente : Ing. Costanza Agostino (D.re Lav.)  
Oggetto dei lavori : Ampliam. ed adeguamento funz. del Liceo Classico - Via Bachelet Nova Siri  
Committente : Provincia di Matera

Impresa : ITALIMPIANTI s.r.l.  
Via Mazzitelli n. 14  
Policoro

Numero Certificato : 4156A/08      Data di accettazione : 29/09/2008  
Numero verbale di accettazione : 2230      Data di prova : 30/09/2008

### RISULTATI DELLE PROVE SU TONDINI DI ACCIAIO

Sigla	Descrizione (1)	FeB K (1)	Diametro (*) riscontrato mm	Sezione effettiva (mmq)	Carico unit. di snerv. Fy (N/mm <sup>2</sup> )	Carico unit. di rottura Ft (N/mm <sup>2</sup> )	Rapporto Ft/Fy	Allung. % di rott. su 5 d	Piega Raddrizzamento Esito (**) Mandrino ut.	
2230/1	Ø 8	44	8,05	50,87	511,11	633,97	1,24	18,5	A	4 Ø
2230/2	Ø 8	44	8,06	51,00	509,84	647,10	1,27	20,1	A	4 Ø
2230/3	Ø 8	44	8,09	51,38	525,53	642,31	1,22	19,7	A	4 Ø
2230/4	Ø 16	44	16,03	201,71	530,45	624,65	1,18	21,8	A	8 Ø
2230/5	Ø 16	44	16,04	201,97	534,74	613,96	1,15	23,0	A	8 Ø
2230/6	Ø 16	44	16,04	201,97	524,84	618,92	1,18	22,8	A	8 Ø

(\*) Diametro del tondo equipesante

(\*\*) A) - Assenza di cricche; B) - Presenza di cricche; C) - Rottura

Marchio Rilevato sulle barre : Ferriere Nord Stab. Siderpotenza s.p.a.

La richiesta prova è stata sottoscritta dal Direttore dei lavori.

(1) dati dichiarati dal richiedente delle prove.

Lo Sperimentatore  
dott. Geologo Vito Carbone



Il Direttore del Laboratorio  
dott. Ing. Antonio Federico

**SINCERT**  
REGOLAMENTO ORGANISMO CERTIFICAZIONE



**ICMQ**  
NORMA UNI EN ISO 9001:2000

CERTIFICAZIONE  
SISTEMA QUALITA'

CERTIFICATO N. 01640

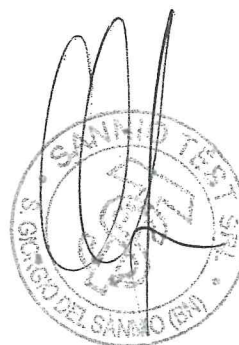
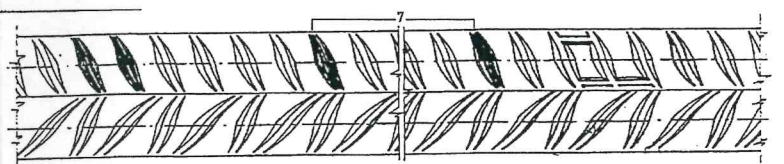


**LABORATORIO TECNOLOGICO SPERIMENTALE PER PROVE SUI MATERIALI DA COSTRUZIONI**  
Autorizzato con D.M. n. 54866 del 18/04/2006 ai sensi della Legge 1086

**ALLEGATO al certificato dei Ferri n. 4156**

Campione	Diametro ferro	Fyk	Ftk	Rapporto Fy/Fyk nom.	Produttore
2230/1	Ø 8	505,49	621,13	1,189	Ferriere Nord -Stab. Siderpot.
2230/2	Ø 8	505,49	621,13	1,186	Ferriere Nord -Stab. Siderpot.
2230/3	Ø 8	505,49	621,13	1,222	Ferriere Nord -Stab. Siderpot.
2230/4	Ø 16	520,01	599,18	1,234	Ferriere Nord -Stab. Siderpot.
2230/5	Ø 16	520,01	599,18	1,244	Ferriere Nord -Stab. Siderpot.
2230/6	Ø 16	520,01	599,18	1,221	Ferriere Nord -Stab. Siderpot.

Marchio rilevato ---> Ferriere Nord -Stab. Siderpot.





# PROVINCIA DI MATERA

Lavori di AMPLIAMENTO DEL Liceo Classico sito in Nova – Siri (MT) via Bachelet  
Impresa: ITALIMPIANTI S.R.L.

Contratto n° rep. 80 in data 15 aprile 2008

Importo contrattuale dei lavori euro 44.287,10 comprensivo degli oneri afferenti la sicurezza

## **Certificato di ultimazione dei lavori (Art. 172 del D.P.R. 554/1999)**

Il giorno 20 del mese di ottobre dell'anno duemilaotto, i sottoscritti Ing. Agostino Costanza e Arch. Luigi Belgrano direttori dei lavori,

Visto il verbale di consegna dei lavori in data 14 maggio 2008 che fissava il termine di consegna il 19 novembre 2008;

Visto il verbale di ultimazione dei lavori in data 12 settembre 2008;

Visto l'art. 172 del D.P.R. 554/1999, Regolamento attuativo della legge 163/2006;

VISTA la nota in data 5 settembre 2008 con la quale l'impresa ha comunicato l'avvenuta ultimazione dei lavori,

previo avviso trasmesso all'impresa appaltatrice con nota in data 10 è convenuto in Nova Siri via Bachelet, sede dei lavori di ampliamento del Liceo Classico, dove alla presenza del Sig. Michele Amendolara, legale rappresentante dell'impresa appaltatrice e in contraddittorio ha proceduto a un attento sopralluogo, rilevando l'effettiva esecuzione delle singole categorie di lavori corrispondenti al progetto esecutivo ed al quadro economico approvato con Det. N° 3394 in data 31 dicembre 2003.

In seguito ai riscontri eseguiti si

Certifica

che i lavori in epigrafe sono stati ultimati il giorno 12 del mese di settembre e, pertanto, in tempo utile.

Del che si è redatto il presente verbale che, previa lettura e conferma, viene sottoscritto come appresso.

I direttori dei lavori

L'Impresa



Visto: Il responsabile del procedimento