



segheria di marmi e graniti
italgraniti
dei f.lli Lotronico

Zona Industriale - 85038 Senise (PZ)
Tel. +39 0973.584.081 - 0973.585.112
Fax +39 0973.686.158

e-mail: italgraniti@italgranitisrl.com
www.italgranitisrl.com

SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO

COY
CERTIQUALITY

UNI EN ISO 9001:2015

CERTIFICATO DI PROVA
PIETRA CALCAREA BIANCA

CE

www.italgranitisrl.com

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

ai sensi del Regolamento (UE) n. 305/2011 e del Regolamento Delegato (UE) n. 574/2014

N. 04/17

Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:	CB-RP076M-2017
Usi previsti:	Pavimentazioni esterne
Fabbricante:	ITALGRANITI S.n.c. Zona Industriale Senise,snc 85038 SENISE (PZ)
Mandatario:	Non Applicabile
Sistemi di VVCP:	Sistema 4
Norma armonizzata:	UNI EN 1341:2013, UNI EN 1342:2013, UNI EN 1343:2012

Prestazioni dichiarate		
Caratteristiche essenziali		Prestazioni
DESCRIZIONE PETROGRAFICA (EN 12407)		SEDIMENTARIA CARBONATICA CALCARE FOSSILIFERO
RESISTENZA A ROTTURA, come:		
-Resistenza a flessione sotto carico concentrato (EN 12372) come:	E_L (Valore minimo atteso)	13.6 MPa
-Resistenza a compressione (EN 1926) come:	E_L (Valore minimo atteso)	85.7 MPa
ABRASIONE, come:		
-Resistenza all'abrasione (EN 14157):		21.8 mm
SCIVOLOSITA', come:		
- Resistenza allo scivolamento in condizioni di umidità ed a secco (EN 14231)	SRVwet (finitura piano-sega, provino bagnato) SRVdry (finitura piano-sega, provino asciutto) SRVwet (finitura levigata, provino bagnato) SRVdry (finitura levigata, provino asciutto) SRVwet (finitura bocciardata, provino bagnato) SRVdry (finitura bocciardata, provino asciutto)	47 55 18 46 61 66
- Resistenza allo slittamento		NPD
DURABILITA':		
- Della resistenza a flessione (EN 12372) rispetto a:		
- Gelo/disgelo dopo 56 cicli (EN 12371)	E_L (Valore minimo atteso)	(13.6/11.8) MPa
- Della resistenza a compressione (EN 1926) rispetto a:		
- Gelo/disgelo dopo 56 cicli (EN 12371)	E_L (Valore minimo atteso)	(85.7/28.9) MPa
ASSORBIMENTO, come		
- Assorbimento d'acqua (EN 13755)		1.00 %
MASSA VOLUMICA APPARENTE E POROSITA' APERTA, come:		
- Massa volumica apparente (EN 1936)	(Valore medio)	2617 kg/mc
- Porosità aperta (EN 1936)	(Valore medio)	2.63 %
RILASCIO DI SOSTANZE PERICOLOSE		NPD

Documentazione tecnica appropriata e/o documentazione tecnica specifica:	Non Applicabile
--	-----------------

La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

Firmato a nome e per conto del fabbricante da: Giancarlo Latronico

Luogo e data del rilascio: Senise, 27/04/2017

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

ai sensi del Regolamento (UE) n. 305/2011 e del Regolamento Delegato (UE) n. 574/2014

N. 05/17

Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:	CB-RP076M-2017
Usi previsti:	Lastre di rivestimento ad uso interno ed esterno
Fabbricante:	ITALGRANITI S.n.c. Zona Industriale Senise,snc 85038 SENISE (PZ)
Mandatario:	Non Applicabile
Sistemi di VVCP:	Sistema 4
Norma armonizzata:	UNI EN 1469:2015

Prestazioni dichiarate		Caratteristiche essenziali	Prestazioni
DESCRIZIONE PETROGRAFICA (EN 12407)			SEDIMENTARIA CARBONATICA CALCARE FOSSILIFERO
RESISTENZA A ROTTURA, come:			
- Resistenza a flessione sotto carico concentrato (EN 12372) come:		Valore minimo atteso Valore medio Scarto tipo	13.6 MPa 19.6 MPa 3.4 MPa
- Carico di rottura in corrispondenza dei fori di ancoraggio (EN 13364) come:		Valore minimo atteso Valore medio Scarto tipo	522 N 3033 N 314 N
ASSORBIMENTO D'ACQUA A PRESSIONE ATMOSFERICA, come			
- Assorbimento d'acqua (EN 13755)			1.00 %
REAZIONE AL FUOCO		Valore dichiarato secondo decisione della Commissione 96/603/CE	Classe A1
DURABILITA':			
- Della resistenza a flessione (EN 12372) come:			
- Resistenza senza gelo e dopo cicli di gelo/disgelo (EN 12371)		Valore minimo atteso	(13.6/11.8) MPa
- Della resistenza allo shock termico (EN 14066) rispetto a:			
- Variazione di massa			0.00 %
- Variazione del Modulo Elastico Dinamico			5.0 %
- Variazione di porosità e di resistenza a flessione			NPD
MASSA VOLUMICA APPARENTE E POROSITA' APERTA, come:			
- Massa volumica apparente (EN 1936)		Valore medio	2617 kg/mc
- Porosità aperta (EN 1936)		Valore medio	2.63 %
RILASCIO DI SOSTANZE PERICOLOSE			NPD

Documentazione tecnica appropriata e/o documentazione tecnica specifica:	Non Applicabile
--	-----------------

La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

Firmato a nome e per conto del fabbricante da: Giancarlo Latronico

Luogo e data del rilascio: Senise, 27/04/2017

ITALGRANITI S.n.c.

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

ai sensi del Regolamento (UE) n. 305/2011 e del Regolamento Delegato (UE) n. 574/2014

N. 06/17

Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:	CB-RP076M-2017
Usi previsti:	Pavimentazioni e scale ad uso interno ed esterno
Fabbricante:	ITALGRANITI S.n.c. Zona Industriale Senise,snc 85038 SENISE (PZ)
Mandatario:	Non Applicabile
Sistemi di VVCP:	Sistema 4
Norma armonizzata:	UNI EN 12058:2015

Prestazioni dichiarate		
Caratteristiche essenziali		Prestazioni
DESCRIZIONE PETROGRAFICA (EN 12407)		SEDIMENTARIA CARBONATICA CALCARE FOSSILIFERO
RESISTENZA A ROTTURA, come:		
- Resistenza a flessione sotto carico concentrato (EN 12372) come:	Valore minimo atteso Valore medio Scarto tipo	13.6 MPa 19.6 MPa 3.4 MPa
ASSORBIMENTO D'ACQUA A PRESSIONE ATMOSFERICA, come		
- Assorbimento d'acqua (EN 13755)		1.00 %
REAZIONE AL FUOCO	Valore dichiarato secondo decisione della Commissione 96/603/CE	Classe A1
MASSA VOLUMICA APPARENTE E POROSITA' APERTA, come:		
- Massa volumica apparente (EN 1936)	Valore medio	2617 kg/mc
- Porosità aperta (EN 1936)	Valore medio	2.63 %
DURABILITA':		
- Della resistenza a flessione (EN 12372) come:		
- Resistenza senza gelo e dopo cicli di gelo/disgelo (EN 12371)	Valore minimo atteso	(13.6/11.8) MPa
- Della resistenza allo shock termico (EN 14066) rispetto a:		
- Variazione di massa - Variazione del Modulo Elastico Dinamico - Variazione di porosità e di resistenza a flessione		0.00 % 5.0 % NPD
- Resistenza all'abrasione (EN 14157):		21.8 mm
SCIVOLOSITA', come:		
- Resistenza allo scivolamento in condizioni di umidità ed a secco (EN 14231)	SRVwet (finitura piano-sega, provino bagnato) SRVdry (finitura piano-sega, provino asciutto) SRVwet (finitura levigata, provino bagnato) SRVdry (finitura levigata, provino asciutto) SRVwet (finitura bocciardata, provino bagnato) SRVdry (finitura bocciardata, provino asciutto)	47 55 18 46 61 66
- Resistenza allo scivolamento (Append. C della CEN/TS 16165:2012)		NPD
- Resistenza allo slittamento		NPD
RILASCIO DI SOSTANZE PERICOLOSE		NPD

Documentazione tecnica appropriata e/o documentazione tecnica specifica:	Non Applicabile
--	-----------------

La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

Firmato a nome e per conto del fabbricante da: Giancarlo Latronico

Luogo e data del rilascio: Senise, 27/04/2017


ITALGRANITI S.r.l.

www.italgranitisrl.com

Committente:



segheria di marmi e graniti
italgraniti
dei f.lli Latronico

Zona Industriale Senise, 85038 SENISE (PZ)



Oggetto: Prove ITT su elementi in pietra naturale per Marcatura CE

Tecnico Sperimentatore

Dott.ssa Prof. Anna Severino



Direttore del Laboratorio

Dott.ssa Ing. Claudia Palumbo

PLP
Prospezioni
Laboratorio Prove S.r.l.
R.E.A. SA n. 232841
P. IVA: 0288910 065 3

Sede Legale:
Via Cutinelli, 121/C (Parco del Ciliegio) - 84081 BARONISSI (SA)
Tel. 0825 523971 / 523550 - Fax 0825 523767
Casella Postale n. 47 - C.F. Iscrizione R.I. SA n. 0186410 064 7
info@plp-srl.it - geotecnica@plp-srl.it - www.plpgroup.it
PEC: gruppopl@legalmail.it

Sedi Operative:
Loc. Paccone, 15 - Svincolo aut. SA-RC
84029 SICIGNANO DEGLI ALBURNI (SA)
Tel. 0828 978225 - Fax 0828 978110
Via Prov.le Turci, 9 (Area PIP) - 83025 MONTORO (AV)
Tel. 0825 520619 - Fax 0825 520501
Cell. 345 9308489 - 335 6587734 - 333 1947038



AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 9001:2008

RAPPORTO DI PROVA:
RP076M-2017 del 28/03/2017
“Pietra calcarea bianca”

www.italgranit.it/srl.com



PLP
Prospezioni
Laboratorio Prove S.r.l.
R.E.A. SA n. 232841
P. IVA: 0288910 065 3

Sede Legale:
Via Cutinelli, 121/C (Parco del Ciliegio) - 84081 BARONISSI (SA)
Tel. **0825 523971 / 523550** - Fax **0825 523767**
Casella Postale n. 47 - C.F. Iscrizione R.I. SA n. 0186410 064 7
info@plp-srl.it - geotecnica@plp-srl.it - www.plpgroup.it
PEC: **gruppopl@legalmail.it**

Sedi Operative:
Loc. Paccone, 15 - Svincolo aut. SA-RC
84029 SICIGNANO DEGLI ALBURNI (SA)
Tel. **0828 978225** - Fax **0828 978110**
Via Prov.le Turci, 9 (Area PIP) - 83025 MONTORO (AV)
Tel. **0825 520619** - Fax **0825 520501**
Cell. **345 9308489 - 335 6587734 - 333 1947038**



RAPPORTO DI PROVA

Committente: ITALGRANITI S.n.c.
Zona Industriale Senise, 85038 SENISE (PZ)

Prot. : RP076M-2017
Data : 28/03/2017

Oggetto: Prove ITT su elementi in pietra naturale ai fini della Marcatura CE

ID Certificato n°: 01/13

Campione: Pietra Calcarea Bianca

Assorbimento d'acqua a pressione atmosferica (UNI EN 13755) - Porosità aperta e Massa Volumica Apparente (UNI EN 1936)

Sigla Provino	Dimensioni (mm)			Massa provino secco m_d (g)	Massa provino s.s.a. m_s (g)	Massa provino in acqua m_h (g)	Assorbimento (%)	Massa volumica apparente ρ_b (kg/mc)	Porosità aperta (%)
	L1	L2	L3						
1	71,8	68,2	71,3	907,0	917,0	569,5	1,10	2610	2,88
2	69,5	71,9	72,5	931,0	940,0	584,5	0,97	2619	2,53
3	71,3	72,9	70,8	968,0	976,5	607,5	0,88	2623	2,30
4	72,2	71,4	72,1	961,5	972,0	604,0	1,09	2613	2,85
5	71,7	71,3	72,2	955,0	965,5	600,5	1,10	2616	2,88
6	72,0	71,3	71,7	955,0	963,5	599,0	0,89	2620	2,33

Determinazione Massa Volumica Reale (UNI EN 1936 - Metodo del picnometro)

Sigla Provino	Massa provino secco m_e (g)	Massa picnometro + acqua m_2 (g)	Massa picnometro + acqua + campione m_1 (g)	Massa volumica reale ρ_r (kg/mc)
1	9,99	98,37	104,70	2730
2	10,00	98,37	104,70	2725
3	10,00	98,37	104,72	2740
4	10,01	98,37	104,69	2713
5	10,00	98,37	104,71	2732
6	9,99	98,37	104,70	2730

Media dei Risultati

Assorbimento (%)	1,00
Massa Volumica Apparente (Kg/mc)	2617
Porosità aperta (%)	2,63
Massa Volumica Reale (Kg/mc)	2728
Porosità Totale (%)	4,08

Tecnico Sperimentatore
Dott.ssa Geol. Anna Severino

Direttore del Laboratorio
Dott.ssa Ing. Claudia Palumbo

PLP
Prospezioni
Laboratorio Prove S.r.l.

R.E.A. SA n. 232841
P. IVA: 0288910 065 3

Sede Legale:
Via Cutinelli, 121/C (Parco del Ciliegio) - 84081 BARONISSI (SA)
Tel. 0825 523971 / 523550 - Fax 0825 523767
Casella Postale n. 47 - C.F. Iscrizione R.I. SA n. 0186410 064 7
info@plp-srl.it - geotecnica@plp-srl.it - www.plpgroup.it
PEC: gruppoplp@legalmail.it

Sedi Operative:
Loc. Paccone, 45 - Svincolo aut. SA-RC
84029 SICIGNANO DEGLI ALBURNI (SA)
Tel. 0828 978225 - Fax 0828 978110
Via Prov.le Turci, 9 (Area PIP) - 83025 MONTORO (AV)
Tel. 0825 520619 - Fax 0825 520501
Cell. 345 9308489 - 335 6587734 - 333 1947038

Numero Verde
800 04 05 06

AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 9001:2008

RAPPORTO DI PROVA

Committente: ITALGRANITI S.n.c.
Zona Industriale Senise, 85038 SENISE (PZ)

Prot. : RP076M-2017
Data : 28/03/2017

Oggetto: Prove su elementi in pietra naturale ai fini della Marcatura CE

ID Certificato n°: 02/13

Campione: Pietra Calcarea Bianca

DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA ALLO SCIVOLAMENTO - UNI EN 14231

Dimensione dei provini:	200 mm X 200 mm X 20 mm	Larghezza del pattino:	76 mm
Area di prova:	136 mm x 86 mm	Lunghezza di scorrimento:	126 mm
Temperatura di prova:	20 °C	Scala di lettura:	C

Pova in condizioni di asciutto - SRVdry

Sigla provino	Letture	Finitura
1	56	PIANO SEGA
2	57	PIANO SEGA
3	51	PIANO SEGA
4	55	PIANO SEGA
5	56	PIANO SEGA
6	55	PIANO SEGA
VALORI MEDI	55	

Pova in condizioni di bagnato - SRVwet

Sigla provino	Letture	Finitura
1	50	PIANO SEGA
2	45	PIANO SEGA
3	48	PIANO SEGA
4	47	PIANO SEGA
5	48	PIANO SEGA
6	45	PIANO SEGA
VALORI MEDI	47	

Pova in condizioni di asciutto - SRVdry

Sigla provino	Letture	Finitura
1	48	LEVIGATA
2	44	LEVIGATA
3	45	LEVIGATA
4	44	LEVIGATA
5	44	LEVIGATA
6	48	LEVIGATA
VALORI MEDI	46	

Pova in condizioni di bagnato - SRVwet

Sigla provino	Letture	Finitura
1	23	LEVIGATA
2	16	LEVIGATA
3	15	LEVIGATA
4	18	LEVIGATA
5	20	LEVIGATA
6	18	LEVIGATA
VALORI MEDI	18	

Pova in condizioni di asciutto - SRVdry

Sigla provino	Letture	Finitura
1	64	BOCCIARDATA
2	66	BOCCIARDATA
3	67	BOCCIARDATA
4	65	BOCCIARDATA
5	67	BOCCIARDATA
6	65	BOCCIARDATA
VALORI MEDI	66	

Pova in condizioni di bagnato - SRVwet

Sigla provino	Letture	Finitura
1	60	BOCCIARDATA
2	63	BOCCIARDATA
3	58	BOCCIARDATA
4	58	BOCCIARDATA
5	64	BOCCIARDATA
6	62	BOCCIARDATA
VALORI MEDI	61	

Tecnico Sperimentatore
Dott.ssa Geol. Anna Severino

Direttore del Laboratorio
Dott.ssa Ing. Claudia Palumbo

PLP
Prospezioni
Laboratorio Prove S.r.l.
R.E.A. SA n. 232841
P. IVA: 0288910 065 3

Sede Legale:
Via Cutinelli, 121/C (Parco del Ciliegio) - 84081 BARONISSI (SA)
Tel. 0825 523971 / 523550 - Fax 0825 523767
Casella Postale n. 47 - C.F. Iscrizione R.l. SA n. 0186410 064 7
info@plp-srl.it - geotecnica@plp-srl.it - www.plpgroup.it
PEC: gruppoplp@legalmail.it

Sedi Operative:
Loc. Paccone, 15 - Svincolo aut. SA-RC
84029 SICIGNANO DEGLI ALBURNI (SA)
Tel. 0828 978225 - Fax 0828 978110
Via Prov.le Turci, 9 (Area PIP) - 83025 MONTORO (AV)
Tel. 0825 520619 - Fax 0825 520501
Cell. 345 9308489 - 335 6587734 - 333 1947038

RAPPORTO DI PROVA

Committente: ITALGRANITI S.n.c.
Zona Industriale Senise, 85038 SENISE (PZ)

Prot. : RP076M-2017
Data : 28/03/2017

Oggetto: Prove su elementi in pietra naturale ai fini della Marcatura CE

ID Certificato n°: 03/13

Campione: Pietra Calcarea Bianca

DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA A FLESSIONE SOTTO CARICO CONCENTRATO - UNI EN 12372

Sigla Provino	Dimensioni (mm)		Distanza tra i coltelli (mm)	Carico di rottura (N)	Resistenza a flessione (MPa)
	Larghezza <i>b</i>	Spessore <i>h</i>			
1	49,4	49,4	250	8100	25,2
2	50,5	50,9	250	8200	23,5
3	49,8	50,8	250	6200	18,1
4	49,3	49,2	250	6600	20,7
5	50,0	50,7	250	8000	23,3
6	51,1	50,1	250	5700	16,7
7	50,0	50,5	250	5400	15,9
8	50,4	50,5	250	6200	18,1
9	50,5	50,5	250	5400	15,7
10	49,9	50,4	250	6500	19,2
Valore medio (MPa)					19,6
Scarto tipo (MPa)					3,4
Coefficiente di variazione					0,17
Valore massimo (MPa)					25,2
Valore minimo (MPa)					15,7
Valore minimo atteso (MPa)					13,6

NOTE

- > Dimensione provini 50 mm x 50 mm x 300 mm
- > Velocità di prova: 0,25 MPa/s

Tecnico Sperimentatore
Dott.ssa Geol. Anna Severino

Direttore del Laboratorio
Dott.ssa Ing. Claudia Palumbo

PLP
Prospezioni
Laboratorio Prove S.r.l.
R.E.A. SA n. 232841
P. IVA: 0288910 065 3

Sede Legale:
Via Cutinelli, 121/C (Parco del Ciliegio) - 84081 BARONISSI (SA)
Tel. 0825 523971 / 523550 - Fax 0825 523767
Casella Postale n. 47 - C.F. Iscrizione R.I. SA n. 0186410 064 7
info@pjp-srl.it - geotecnica@pjp-srl.it - www.pjpgroup.it
PEC: gruppopjp@legalmail.it

Sedi Operative:
Loc. Paccone, 15 - Svincolo aut. SA-RC
84029 SICIGNANO DEGLI ALBURNI (SA)
Tel. 0828 978225 - Fax 0828 978110
Via Prov.le Turci, 9 (Area PIP) - 83025 MONTORO (AV)
Tel. 0825 520619 - Fax 0825 520501
Cell. 345 9308489 - 335 6587734 - 333 1947038

RAPPORTO DI PROVA

Committente: ITALGRANITI S.n.c.
Zona Industriale Senise, 85038 SENISE (PZ)

Prot. : RP076M-2017
Data : 28/03/2017

Oggetto: Prove ITT su elementi in pietra naturale ai fini della Marcatura CE

ID Certificato n°: 04/13

Campione: Pietra Calcarea Bianca

DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA A COMPRESSIONE UNIASSIALE - UNI EN 1926

Sigla Provino	Dimensioni (mm)			Carico di rottura (kN)	Resistenza a compressione (MPa)
	l_1	l_2	h		
1	71,4	71,8	72,0	979,7	190,9
2	72,3	72,5	71,5	988,1	188,5
3	72,0	72,1	70,1	559,2	107,8
4	71,8	71,1	72,3	706,4	138,5
5	72,2	71,7	71,3	923,9	178,5
6	71,6	72,8	72,2	749,2	143,8
7	71,7	71,4	71,5	469,5	91,7
8	71,9	72,6	71,6	705,0	135,0
9	72,1	72,1	71,7	646,8	124,5
10	72,3	72,0	70,9	784,2	150,6
Valore medio (MPa)					145,0
Scarto tipo (MPa)					33,2
Coefficiente di variazione					0,23
Valore massimo (MPa)					190,9
Valore minimo (MPa)					91,7
Valore minimo atteso (MPa)					85,7

NOTE

- > Dimensione provini 70 mm x 70 mm x 70 mm
- > Velocità di prova: 0,5 MPa/s
- > I campioni non presentano piani di anisotropia visibili, pertanto l'applicazione del carico è in direzione casuale

Tecnico Sperimentatore
Dott.ssa Geol. Anna Severino

Direttore del Laboratorio
Dott.ssa Ing. Claudia Palumbo

PLP
Prospezioni
Laboratorio Prove S.r.l.
R.E.A. SA n. 232841
P. IVA: 0288910 065 3

Sede Legale:
Via Cutinelli, 121/C (Parco del Ciliegio) - 84081 BARONISSI (SA)
Tel. 0825 523971 / 523550 - Fax 0825 523767
Casella Postale n. 47 - C.F. Iscrizione R.I. SA n. 0186410 064 7
info@pfp-srl.it - geotecnica@pfp-srl.it - www.pfpgroup.it
PEC: gruppopfp@legalmail.it

Sedi Operative:
Loc. Paccione, 15 - Svincolo aut. SA-RC
84029 SICIGNANO DEGLI ALBURNI (SA)
Tel. 0828 978225 - Fax 0828 978110
Via Prov.le Turci, 9 (Area PIP) - 83025 MONTORO (AV)
Tel. 0825 520619 - Fax 0825 520501
Cell. 345 9308489 - 335 6587734 - 333 1947038

RAPPORTO DI PROVA

Committente: ITALGRANITI S.R.L.
 Zona Industriale Senise, 85038 SENISE (PZ)

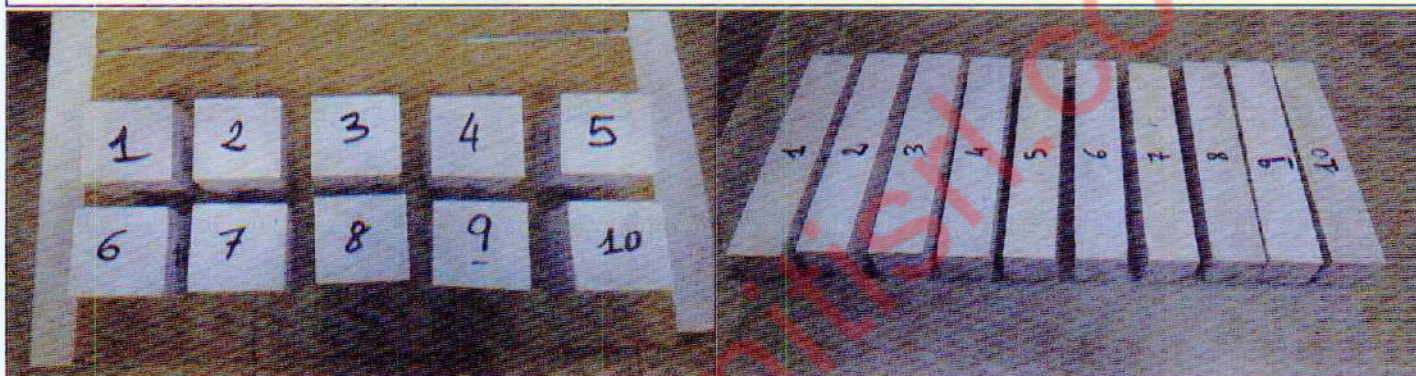
Prot. : RP076M-2017
Data : 28/03/2017

Oggetto: Prove su elementi in pietra naturale ai fini della Marcatura CE

ID Certificato n°: 05/13

Campione: Pietra Calcareia Bianca

DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA AL GELO - UNI EN 12371



E' stata eseguita una prova tecnologica per valutare gli effetti dopo 56 cicli di gelo/disgelo sulle caratteristiche prestazionali dei materiali sottoposti a prova. Durante questi cicli le temperature variano tra + 20 °C e -12 °C. Le dimensioni dei provini sono 70 mm x 70 mm x 70 mm, per la prova di compressione e 50 mm x 30 mm x 50 mm per la prova di flessione.

Ispezione visiva

Dopo aver completato i 56 cicli, i provini vengono esaminati su tutte le facce e su tutti i lati e poi sottoposti a prova in conformità alla norma appropriata.



Al termine dei 56 cicli sui prismi n° 7 e n° 10 sono visibili alcune fessure con andamento perpendicolare alla lunghezza, su tutti e quattro i lati.

Tecnico Sperimentatore
 Dott.ssa Geol. Anna Severino



Direttore del Laboratorio
 Dott.ssa Ing. Claudia Palumbo

PLP
 Prospezioni
 Laboratorio Prove S.r.l.

R.E.A. SA n. 232841
 P. IVA: 0288910 065 3

Sede Legale:
 Via Cutinelli, 121/C (Parco del Ciliegio) - 84081 BARONISSI (SA)
 Tel. 0825 523971 / 523550 - Fax 0825 523767
 Casella Postale n. 47 - C.F. Iscrizione R.I. SA n. 0186410 064 7
 info@plp-srl.it - geotecnica@plp-srl.it - www.plpgroup.it
 PEC: gruppoplp@legalmail.it

Sedi Operative:
 Loc. Paccone, 15 - Svincolo aut. SA-RC
 84029 SICIGNANO DEGLI ALBURNI (SA)
 Tel. 0828 978225 - Fax 0828 978110
 Via Prov.le Turci, 9 (Area PIP) - 83025 MONTORO (AV)
 Tel. 0825 520619 - Fax 0825 520501
 Cell. 345 9308489 - 335 6587734 - 333 1947038



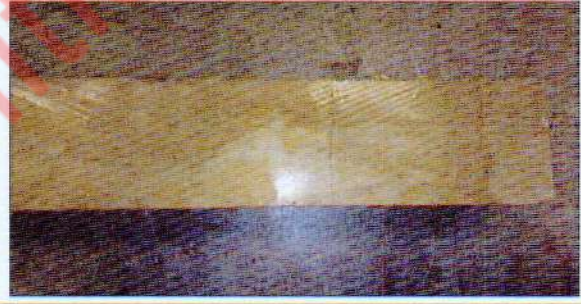
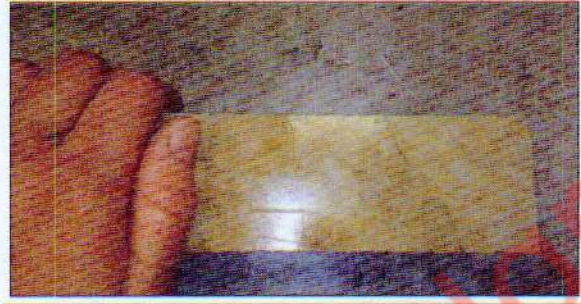
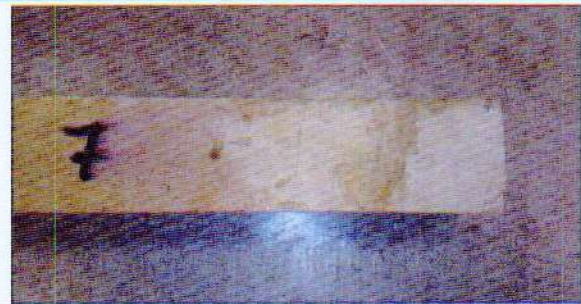
RAPPORTO DI PROVA

Committente: ITALGRANITI S.R.L. Prot. : RP076M-2017
 Zona Industriale Senise, 85038 SENISE (PZ) Data : 28/03/2017

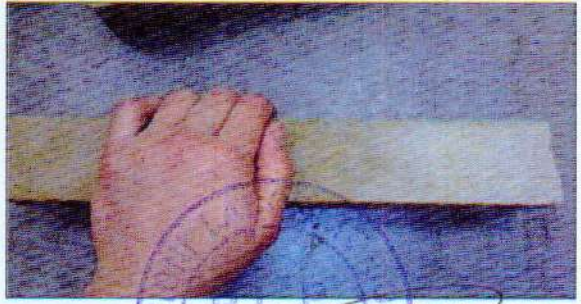
Oggetto: Prove su elementi in pietra naturale ai fini della Marcatura CE ID Certificato n°: 06/13

Campione: Pietra Calcareia Bianca

DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA AL GELO - UNI EN 12371 - ispezione visiva



L
e
s
i
o
n
e
p
r
o
v
i
n
o
n
.
7



L
e
s
i
o
n
e
p
r
o
v
i
n
o
n
.
1
0

Tecnico Sperimentatore
 Dott.ssa Geol. Anna Severino

Direttore del Laboratorio
 Dott.ssa Ing. Claudia Palumbo

PLP
 Prospezioni
 Laboratorio Prove S.r.l.
 R.E.A. SA n. 232841
 P. IVA: 0288910 065 3

Sede Legale:
 Via Cutinelli, 121/C (Parco del Ciliegio) - 84081 BARONISSI (SA)
 Tel. 0825 523971 / 523550 - Fax 0825 523767
 Casella Postale n. 47 - C.F. Iscrizione R.I. SA n. 0186410 064 7
 info@plp-srl.it - geotecnica@plp-srl.it - www.plpgroup.it
 PEC: gruppoplp@legalmail.it

Sedi Operative:
 Loc. Paccone, 15 - Svincolo aut. SA-RC
 84029 SICIGNANO DEGLI ALBURNI (SA)
 Tel. 0828 978225 - Fax 0828 978110
 Via Prov.le Turci, 9 (Area PIP) - 83025 MONTORO (AV)
 Tel. 0825 520619 - Fax 0825 520501
 Cell. 345 9308489 - 335 6587734 - 333 1947038



RAPPORTO DI PROVA

Committente: ITALGRANITI S.R.L.
Zona Industriale Senise, 85038 SENISE (PZ)

Prot. : RP076M-2017
Data : 28/03/2017

Oggetto: Prove su elementi in pietra naturale ai fini della Marcatura CE

ID Certificato n°: 07/13

Campione: Pietra Calcarea Bianca

**DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA AL GELO - RESISTENZA A FLESSIONE SOTTO CARICO CONCENTRATO
(UNI EN 12371 - UNI EN 12372)**



Sigla Provino	Dimensioni (mm)		Distanza tra i coltelli (mm)	Carico di rottura (N)	Resistenza a flessione (MPa)
	Larghezza b	Spessore h			
1	51,1	51,3	250	5400,0	15,1
2	48,9	50,2	250	5400,0	16,4
3	50,3	51,0	250	5600,0	16,1
4	50,0	50,6	250	5400,0	15,8
5	49,7	52,2	250	5500,0	15,2
6	50,0	50,7	250	7300,0	21,3
7 (*)	49,3	50,4	250	6000,0	18,0
8	50,5	49,6	250	6300,0	19,1
9	50,6	50,3	250	6300,0	18,5
10 (*)	50,2	50,1	250	4000,0	11,9
Valore medio (MPa)					16,7
Scarto tipo (MPa)					2,6
Coefficiente di variazione					0,15
Valore massimo (MPa)					21,3
Valore minimo (MPa)					11,9
Valore minimo atteso (MPa)					11,8

NOTE

> Dimensione provini 50 mm x 50 mm x 300 mm

> Velocità di prova: 0,25 MPa/s

(*) dopo i cicli di gelo/disgelo, il provino ha riportato lesioni in direzione perpendicolare alla lunghezza, su tutti e quattro i lati

Tecnico Sperimentatore

Dott.ssa Geol. Anna Severino

Direttore del Laboratorio

Dott.ssa Ing. Claudia Palumbo

PLP
Prospezioni
Laboratorio Prove S.r.l.

R.E.A. SA n. 232841
P. IVA: 0288910 065 3

Sede Legale:
Via Cutinelli, 121/C (Parco del Ciliegio) - 84081 BARONISSI (SA)
Tel. 0825 523971 / 523550 - Fax 0825 523767
Casella Postale n. 47 - C.F. Iscrizione R.I. SA n. 0186410 064 7
info@plp-srl.it - geotecnica@plp-srl.it - www.plpgroup.it
PEC: gruppoplp@legalmail.it

Sedi Operative:
Loc. Paccione, 15 - Svincolo aut. SA-RC
84029 SICIGNANO DEGLI ALBURNI (SA)
Tel. 0828 978225 - Fax 0828 978110
Via Prov.le Turci, 9 (Area PIP) - 83025 MONTORO (AV)
Tel. 0825 520619 - Fax 0825 520501
Cell. 345 9308489 - 335 6587734 - 333 1947038

RAPPORTO DI PROVA

Committente: ITALGRANITI S.R.L.

Zona Industriale Senise, 85038 SENISE (PZ)

Prot. : RP076M-2017

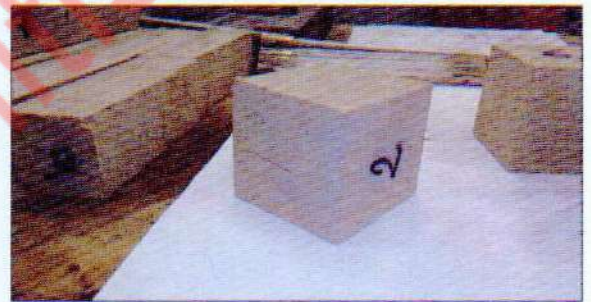
Data : 28/03/2017

Oggetto: Prove su elementi in pietra naturale ai fini della Marcatura CE

ID Certificato n°: 08/13

Campione: Pietra Calcareia Bianca

DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA AL GELO - UNI EN 12371 - Ispezione visiva



L
e
s
i
o
n
i

p
r
o
v
i
n
o
n
o
2

Dopo i 56 cicli di gelo/disgelo, il provino n° 2 ha riportato fessure con andamento parallelo su tre dei quattro lati.

Tecnico Sperimentatore
Dott.ssa Geol. Anna Severino

PLP
Prospezioni
Laboratorio Prove S.r.l.
R.E.A. SA n. 232841
P. IVA: 0288910 065 3

Sede Legale:
Via Cutinelli, 121/C (Parco del Ciliegio) - 84081 BARONISSI (SA)
Tel. 0825 523971 / 523550 - Fax 0825 523767
Casella Postale n. 47 - C.F. Iscrizione R.I. SA n. 0186410 064 7
info@plp-srl.it - geotecnica@plp-srl.it - www.plpgroup.it
PEC: gruppopl@legalmail.it

Sedi Operative:
Loc. Paccone, 15 - Svincolo aut. SA-RC
84029 SICIGNANO DEGLI ALBURNI (SA)
Tel. 0828 978225 - Fax 0828 978110
Via Prov.le Turci, 9 (Area PIP) - 83025 MONTORO (AV)
Tel. 0825 520619 - Fax 0825 520501
Cell. 345 9308489 - 335 6587734 - 333 1947038



Direttore del Laboratorio
Dott.ssa Ing. Claudia Palumbo

RAPPORTO DI PROVA

Committente: ITALGRANITI S.R.L.
Zona Industriale Senise, 85038 SENISE (PZ)

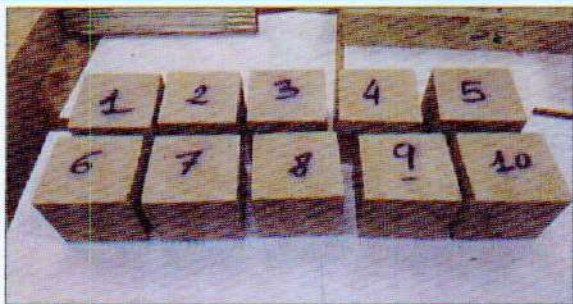
Prot. : RP076M-2017
Data : 28/03/2017

Oggetto: Prove su elementi in pietra naturale ai fini della Marcatura CE

ID Certificato n°: 09/13

Campione: Pietra Calcareo Bianca

DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA AL GELO - RESISTENZA A COMPRESIONE UNIASSIALE (UNI EN 12371 - UNI EN 1926)



Sigla Provino	Dimensioni (mm)			Carico di rottura (kN)	Resistenza a compressione (MPa)
	l ₁	l ₂	h		
1	71,2	68,2	71,3	573	118
2 (*)	69,5	71,9	72,5	215	43
3	71,3	72,9	70,8	372	71
4	72,2	71,4	72,1	571	111
5	71,7	71,3	72,2	250	49
6	72,0	71,3	71,7	625	122
7	72,1	72,2	71,1	328	63
8	71,5	72,0	71,4	187	36
9	71,7	71,6	71,6	363	71
10	72,3	70,2	72,0	503	99
Valore medio (MPa)					78,3
Scarto tipo (MPa)					31,9
Coefficiente di variazione					0,41
Valore massimo (MPa)					121,7
Valore minimo (MPa)					36,3
Valore minimo atteso (MPa)					28,9

NOTE

> Dimensione provini 70 mm x 70 mm x 70 mm

> Velocità di prova: 0,5 MPa/s

(*) dopo i cicli di gelo/disgelo, il provino ha riportato fessure con andamento parallelo su tre dei quattro lati

Tecnico Sperimentatore

Dott.ssa Geol. Anna Severino

Direttore del Laboratorio

Dott.ssa Ing. Claudia Palumbo

PLP
Prospezioni
Laboratorio Prove S.r.l.

R.E.A. SA n. 232841
P. IVA: 0288910 065 3

Sede Legale:
Via Cutinelli, 121/C (Parco del Cillegio) - 84081 BARONISSI (SA)
Tel. 0825 523971 / 523550 - Fax 0825 523767
Casella Postale n. 47 - C.F. Iscrizione R.I. SA n. 0186410 064 7
info@plp-srl.it - geotecnica@plp-srl.it - www.plpgroup.it
PEC: gruppoplp@legalmail.it

Sedi Operative:
Loc. Paccone, 15 - Svincolo aut. SA-RC
84029 SICIGNANO DEGLI ALBURNI (SA)
Tel. 0828 978225 - Fax 0828 978110
Via Prov.le Turci, 9 (Area PIP) - 83025 MONTORO (AV)
Tel. 0825 520619 - Fax 0825 520501
Cell. 345 9308489 - 335 6587734 - 333 1947038

Numero Verde
800 04 05 06

AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 9001:2008

RAPPORTO DI PROVA

Committente: ITALGRANITI S.R.L.
Zona Industriale Senise, 85038 SENISE (PZ)

Prot. : RP076M-2017
Data : 28/03/2017

Oggetto: Prove su elementi in pietra naturale ai fini della Marcatura CE

ID Certificato n°: 10/13

Campione: Pietra Calcareia Bianca

DETERMINAZIONE DEL CARICO DI ROTTURA IN CORRISPONDENZA DEI FORI DI FISSAGGIO - UNI EN 13364

PROVINO N° 1

Dimensione dei provini (mm):				d (mm)	d _i (mm)	b _A (mm)	F (N)
Lato	Lato	Spessore	PROVA N° 1	41,7	19,2	59,9	3300
200	200	40	PROVA N° 2	41,9	19,6	76,1	3300
Finitura: grezza			PROVA N° 3	42,2	17,0	65,3	3000
Diametro foro: 10 mm			PROVA N° 4	41,9	19,0	83,5	2700
Diametro perno: 6 mm			VALORI MEDI	41,9	18,7	71,2	3075

PROVINO N° 2

Dimensione dei provini (mm):				d (mm)	d _i (mm)	b _A (mm)	F (N)
Lato	Lato	Spessore	PROVA N° 1	40,7	17,1	43,0	2800
200	200	40	PROVA N° 2	40,8	15,8	69,7	2500
Finitura: grezza			PROVA N° 3	40,5	17,3	51,3	3200
Diametro foro: 10 mm			PROVA N° 4	40,5	20,2	100,0	3300
Diametro perno: 6 mm			VALORI MEDI	40,6	17,6	66,0	2950

PROVINO N° 3

Dimensione dei provini (mm):				d (mm)	d _i (mm)	b _A (mm)	F (N)
Lato	Lato	Spessore	PROVA N° 1	40,5	19,1	66,4	3000
200	200	40	PROVA N° 2	40,6	18,2	71,7	3300
Finitura: grezza			PROVA N° 3	40,7	18,5	46,2	2600
Diametro foro: 10 mm			PROVA N° 4	40,8	18,9	58,2	3400
Diametro perno: 6 mm			VALORI MEDI	40,7	18,7	60,6	3075

Valore medio del Carico di Rottura (N)	3033
Scarto tipo (N)	314
Coefficiente di variazione	0,104
Valore massimo (N)	3400
Valore minimo (N)	2500
Valore minimo atteso (N)	522

Tecnico Sperimentatore
Dott.ssa Geol. Anna Severino

Direttore del Laboratorio
Dott.ssa Ing. Claudia Palumbo

PLP
Prospezioni
Laboratorio Prove S.r.l.

R.E.A. SA n. 232841
P. IVA: 02889100653

Sede Legale:
Via Cutinelli, 121/C (Parco del Ciliegio) - 84081 BARONISSI (SA)
Tel. 0825 523971 / 523550 - Fax 0825 523767
Casella Postale n. 47 - C.F. Iscrizione R.I. SA n. 01864100647
info@pip-srl.it - geotecnica@pip-srl.it - www.pipgroup.it
PEC: gruppopip@legalmail.it

Sedi Operative:
Loc. Paccone, 15 - Svincolo aut. SA-RC
84029 SICIGNANO DEGLI ALBURNI (SA)
Tel. 0828 978225 - Fax 0828 978110
Via Prov.le Turci, 9 (Area PIP) - 83025 MONTORO (AV)
Tel. 0825 520619 - Fax 0825 520501
Cell. 345 9308489 - 335 6587734 - 333 1947038

Numero Verde
800 04 05 06

AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 9001:2008

RAPPORTO DI PROVA

Committente: ITALGRANITI S.R.L.

Zona Industriale Senise, 85038 SENISE (PZ)

Prot. : RP076M-2017

Data : 28/03/2017

Oggetto: Prove su elementi in pietra naturale ai fini della Marcatura CE

ID Certificato n°: 11/13

Campione: Pietra Calcareia Bianca

DETERMINAZIONE DEL CARICO DI ROTTURA IN CORRISPONDENZA DEI FORI DI FISSAGGIO - UNI EN 13364

figura 2 Dispositivo di applicazione dei carichi in direzione perpendicolare all'asse del perno

Legenda

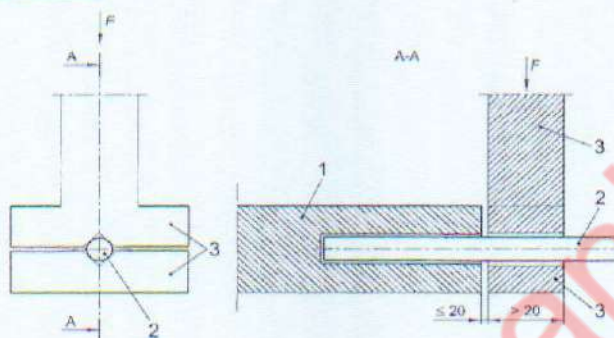
1 Provino

2 Perno

3 Dispositivo di applicazione del carico

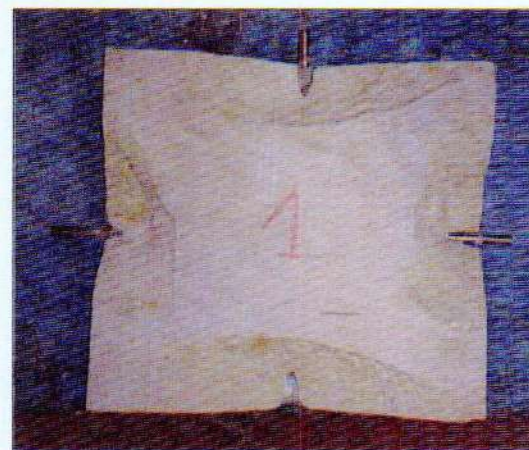
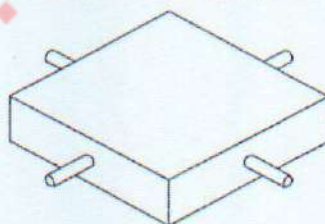
F Forza applicata sul provino

Dimensioni in mm



Applicazione del carico ed esecuzione della prova sul provino n° 1

figura 3 Sistema di prova per un provino senza piani di anisotropia (tipo 0)



Provino n° 1 dopo l'esecuzione della prova su tutti e quattro i perni

Tecnico Sperimentatore

Dott.ssa Geol. Anna Severino

Direttore del Laboratorio

Dott.ssa Ing. Claudia Palumbo

PLP
Prospezioni
Laboratorio Prove S.r.l.

R.E.A. SA n. 232841
P. IVA: 0288910 065 3

Sede Legale:

Via Cutinelli, 121/C (Parco del Ciliegio) - 84081 BARONISSI (SA)
Tel. 0825 523971 / 523550 - Fax 0825 523767
Casella Postale n. 47 - C.F. Iscrizione R.I. SA n. 0186410 064 7
info@pip-srl.it - geotecnica@plp-srl.it - www.plpgroup.it
PEC: gruppopip@legalmail.it

Sedi Operative:

Loc. Paccoche, 15 - Svincolo aut. SA-RC
84029 SICIGNANO DEGLI ALBURNI (SA)
Tel. 0828 978225 - Fax 0828 978110
Via Prov.le Turci, 9 (Area PIP) - 83025 MONTORO (AV)
Tel. 0825 520619 - Fax 0825 520501
Cell. 345 9308489 - 335 6587734 - 333 1947038

Numero Verde
800 04 05 06

AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 9001:2008

RAPPORTO DI PROVA

Committente: ITALGRANITI S.n.c. Prot. : RP076M-2017
 Zona Industriale Senise, 85038 SENISE (PZ) Data : 28/03/2017

Oggetto: Prove ITT su elementi in pietra naturale ai fini della Marcatura CE ID Certificato n°: 12/13

Campione: Pietra Calcarea Bianca

DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA ALL'ABRASIONE - UNI EN 14157

Sigla Provino	Valore di taratura (mm)	Fattore di taratura	Dimensione dell'impronta (mm)	Risultato (mm)
1	19,9	0,1	22,2	22,3
2	19,9	0,1	22,1	22,2
3	19,9	0,1	21,2	21,3
4	19,9	0,1	21,4	21,5
5	19,9	0,1	21,8	21,9
6	19,9	0,1	21,6	21,7
Valore medio				21,8

Tecnico Sperimentatore
 Dott.ssa Geol. Anna Severino



Direttore del Laboratorio
 Dott.ssa Ing. Claudia Palumbo

PLP
 Prospezioni
 Laboratorio Prove S.r.l.
 R.E.A. SA n. 232841
 P. IVA: 0288910 065 3

Sede Legale:
 Via Cutinelli, 121/C (Parco del Ciliegio) - 84081 BARONISSI (SA)
 Tel. 0825 523971 / 523550 - Fax 0825 523767
 Casella Postale n. 47 - C.F. Iscrizione R.I. SA n. 0186410 064 7
 info@plp-srl.it - geotecnica@plp-srl.it - www.plpgroup.it
 PEC: gruppoplp@legalmail.it

Sedi Operative:
 Loc. Paccone, 15 - Svincolo aut. SA-RC
 84029 SICIGNANO DEGLI ALBURNI (SA)
 Tel. 0828 978225 - Fax 0828 978110
 Via Prov.le Turci, 9 (Area PIP) - 83025 MONTORO (AV)
 Tel. 0825 520619 - Fax 0825 520501
 Cell. 345 9308489 - 335 6587734 - 333 1947038

RAPPORTO DI PROVA

Committente: ITALGRANITI S.n.c.
Zona Industriale Senise, 85038 SENISE (PZ)

Prot. : RP076M-2017

Data : 28/03/2017

Oggetto: Prove ITT su elementi in pietra naturale ai fini della Marcatura CE

ID Certificato n°: 13/13

Campione: Pietra Calcarea Bianca

RESISTENZA ALLO SHOCK TERMICO - UNI EN 14066

Sigla Provino	Massa del provino secco prima della prova (g)	Massa del provino secco prima della prova (g)	Variazione di massa (%)	Alterazione osservata sul provino
1	2024,9	2024,8	0,00	Variazione di colore
2	2096,2	2096,4	0,01	Variazione di colore
3	2106,0	2106,0	0,00	Variazione di colore
4	2108,3	2108,1	-0,01	Variazione di colore
5	1844,2	1844,2	0,00	Variazione di colore
6	2133,3	2133,2	0,00	Variazione di colore
Valore medio	2052,2	2052,1	0,00	

Sigla Provino	Modulo elastico dinamico del provino prima della prova (Mpa)	Modulo elastico dinamico del provino dopo la prova (Mpa)	Variazione del modulo elastico dinamico (%)
1	54829	53111	3,1
2	59506	58202	2,2
3	60778	57826	4,9
4	60175	56940	5,4
5	61120	55976	8,4
6	60103	56582	5,9
Valore medio	59419	56440	5,0

Tecnico Sperimentatore
Dott.ssa Geol. Anna Severino

PLP
Prospezioni
Laboratorio Prove S.r.l.
R.E.A. SA n. 232841
P. IVA: 0288910 065 3

Sede Legale:
Via Cutinelli, 121/C (Parco del Ciliegio) - 84081 BARONISSI (SA)
Tel. **0825 523971 / 523550** - Fax **0825 523767**
Casella Postale n. 47 - C.F. Iscrizione R.I. SA n. 0186410 064 7
info@plp-srl.it - geotecnica@plp-srl.it - www.plpgroup.it
PEC: **gruppoplp@legalmail.it**



Direttore del Laboratorio
Dott.ssa Ing. Claudia Palumbo

Sedi Operative:
Loc. Paccone, 15 - Svincolo aut. SA-RC
84029 SICIGNANO DEGLI ALBURNI (SA)
Tel. **0828 978225** - Fax **0828 978110**
Via Prov.le Turci, 9 (Area PIP) - 83025 MONTORO (AV)
Tel. **0825 520619** - Fax **0825 520501**
Cell. **345 9308489 - 335 6587734 - 333 1947038**

ESAME PETROGRAFICO

www.italgrantisrl.com



PLP
Prospezioni
Laboratorio Prove S.r.l.
R.E.A. SA n. 232841
P. IVA: 0288910 065 3

Sede Legale:
Via Cutinelli, 121/C (Parco del Ciliegio) - 84081 BARONISSI (SA)
Tel. **0825 523971 / 523550** - Fax **0825 523767**
Casella Postale n. 47 - C.F. Iscrizione R.I. SA n. 0186410 064 7
info@plp-srl.it - geotecnica@plp-srl.it - www.plpgroup.it
PEC: **gruppopl@legalmail.it**

Sedi Operative:
Loc. Paccone, 15 - Svincolo aut. SA-RC
84029 SICIGNANO DEGLI ALBURNI (SA)
Tel. **0828 978225** - Fax **0828 978110**
Via Prov.le Turci, 9 (Area PIP) - 83025 MONTORO (AV)
Tel. **0825 520619** - Fax **0825 520501**
Cell. **345 9308489 - 335 6587734 - 333 1947038**



SCHEDA DEI CARATTERI MICROSCOPICI
redatta secondo le indicazioni della norma UNI-EN 12407:2001

CAMPIONE: 1C

Roccia: Sedimentaria carbonatica

Nome roccia: Calcarea fossilifero

Tessitura: Packstone

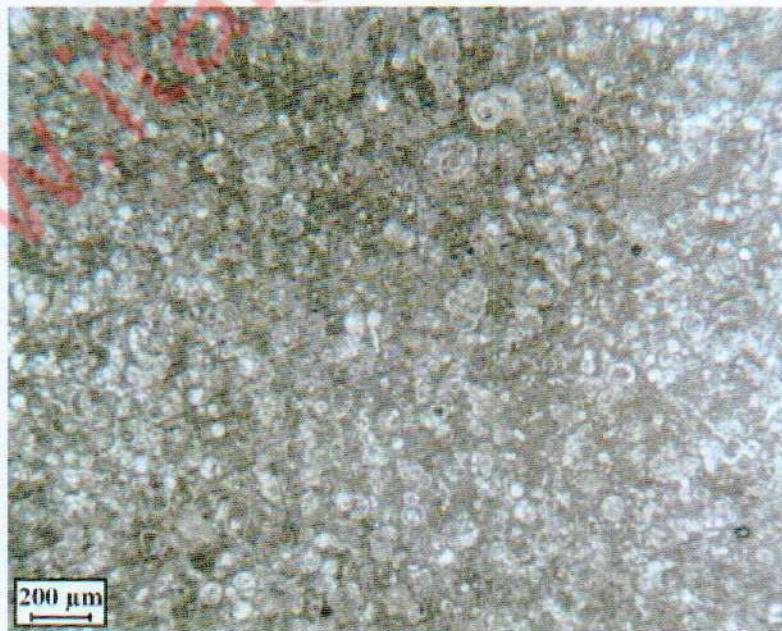
Granulometria: sabbia fine-molto fine

Matrice: micritica

Cemento: sintassiale

Descrizione

Il campione in esame è un calcarea a grana fine, clasto sostenuto (packstone). I clasti sono prevalentemente bioclasti composti da foraminiferi planctonici (famiglia dei Globigerinidi) con qualche Rotalide (foraminifero bentonico). I bivalvi pelagici sono rari. Il cemento di natura carbonatica è sintassiale. Le poche cavità sono riempite da cemento carbonatico. Presenza di rari minerali opachi.



Calcarea a grana fine con fossili. SP



L'Analista
Prof. Vincenzo Morra

Vincenzo Morra



Il Direttore del Dipartimento
Prof. Domenico Calcaterra

Domenico Calcaterra

www.italgranitisrl.com

