



REGIONE BASILICATA



COMUNE DI MOLITERNO

**PIANO TRIENNALE DI EDILIZIA SCOLASTICA IN ATTUAZIONE
DELL'ART 10 DEL DECRETO LEGGE 12 SETTEMBRE 2013 N.
104, CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, DALLA LEGGE 8
NOVEMBRE 2013 N. 128, E DEL DECRETO DEL MINISTRO
DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE DI CONCERTO CON IL
MINISTRO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITÀ E DELLA
RICERCA E CON IL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI
TRASPORTI IN DATA 21-01-2015**

**INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELL'ISTITUTO
COMPRESIVO IN VIA D. GALANTE DI MOLITERNO
COD. SCUOLA PZIC85500B**

Soggetto Attuatore

Comune di MOLITERNO

PROGETTO

PRELIMINARE DEFINITIVO ESECUTIVO

1	Relazione tecnica generale e specialistica
2	Planimetria Generale
3	Elaborati grafici: Piante e Prospetti
4	Particolari costruttivi
5	Elenco Prezzi Unitari
6	Computo Metrico Estimativo
7	Quadro incidenza mano d'opera e costo del personale
8	Cronoprogramma
9	Capitolato speciale d'appalto e Schema contratto d'appalto
10	Piano di manutenzione
11	Piano di sicurezza e coordinamento
12	Quadro economico riepilogativo

Il Progettista:

Il Responsabile Unico
del Procedimento

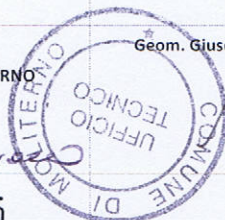
Regione Basilicata
Dipartimento Ambiente e Territorio,
II., OO.PP. e Trasporti
Ufficio Edilizia e OO.PP.

Validazioni

U.T.C.

Geom. Giuseppe Mastrangelo

COMUNE DI MOLITERNO



Date

25 MAR 2015

**INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELL'ISTITUTO COMPRENSIVO
IN VIA D. GALANTE DI MOLITERNO
COD. SCUOLA PZIC85500B**

(Piano triennale di edilizia scolastica in attuazione dell'art 10 del Decreto Legge 12 settembre 2013 n. 104, convertito, con modificazioni, dalla Legge 8 novembre 2013 n. 128, e del Decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze di concerto con il Ministro dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca e con il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti in data 21-01-2015)

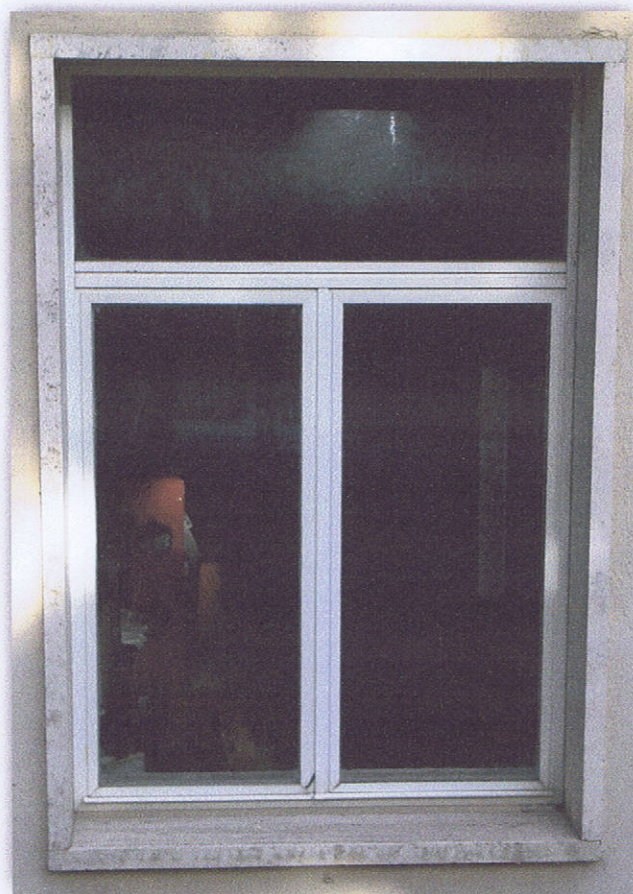
**** Particolari costruttivi ****

1. ABACO DELLE FINESTRE STATO DI FATTO

1.1 - FINESTRA TIPO 01: 1 anta con sopra luce



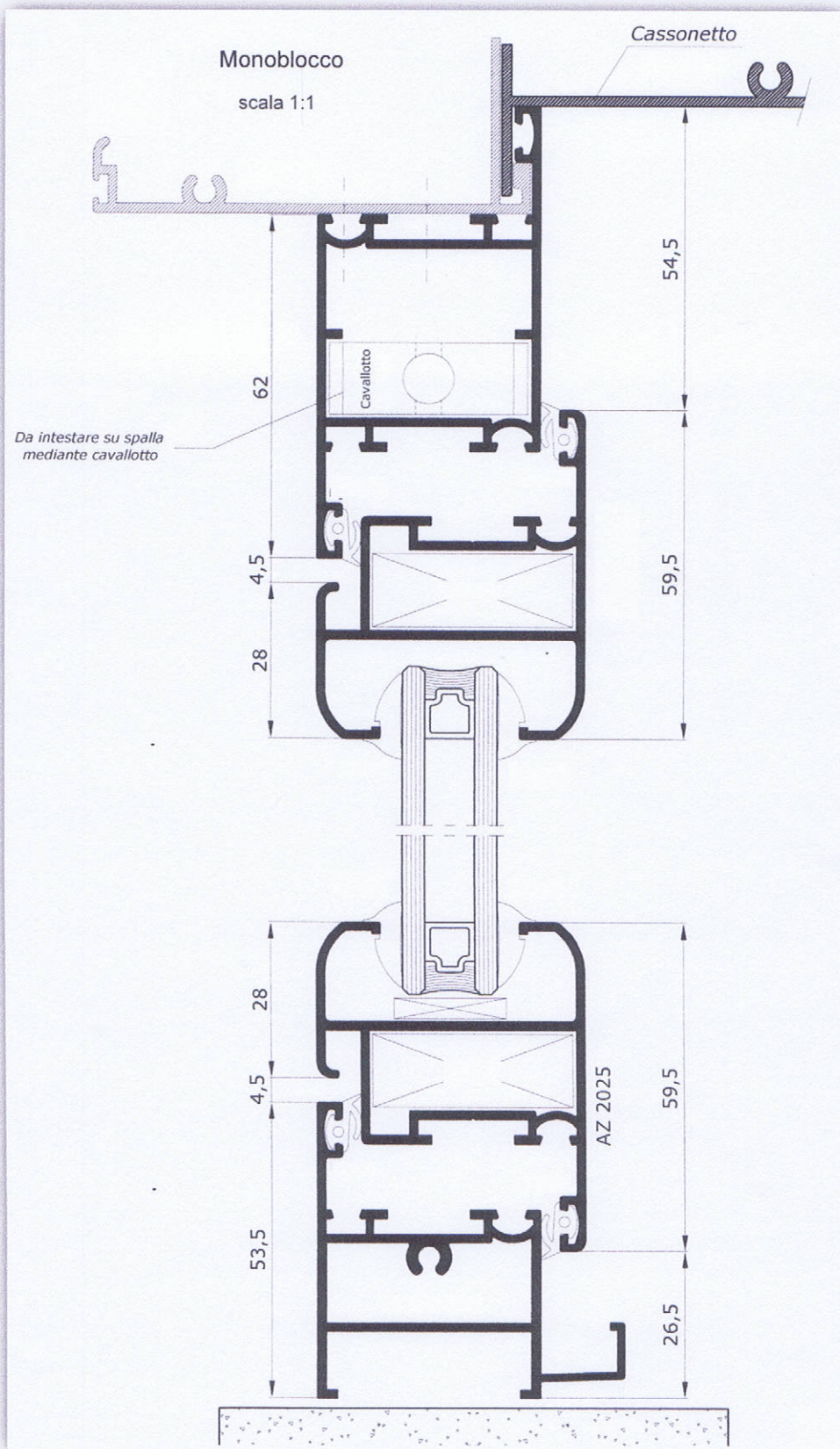
1.2 - FINESTRA TIPO 02: 2 ante con sopra luce



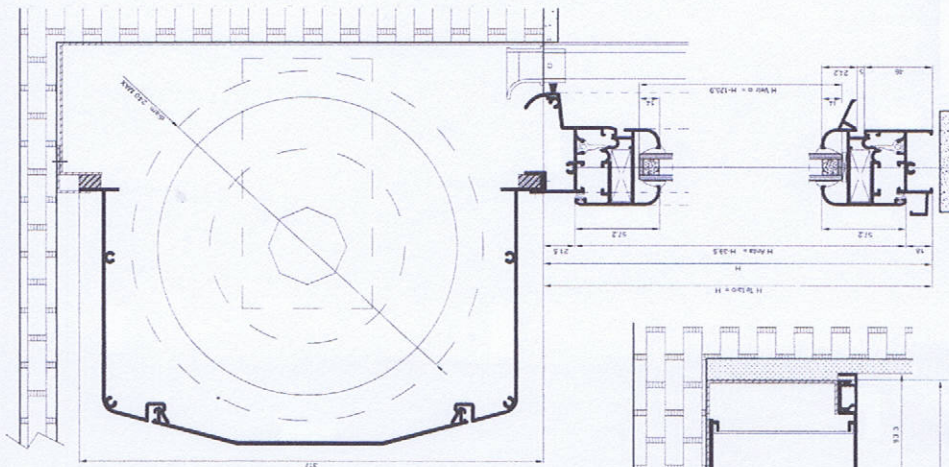
1.3 - FINESTRA TIPO 03: 3 ante con sopra luce



1.4 - SEZIONE TIPO MONOBLOCCO



1.5 - DISTINTA ELEMENTI MONOBLOCCO

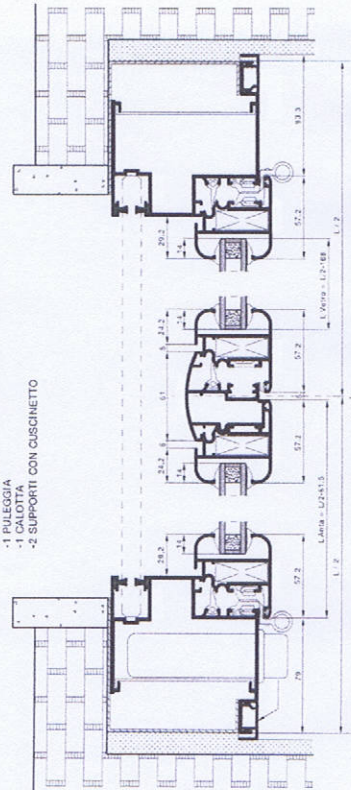


CALCOLO PESO PROFILI		TOTALE
kg/m	h	kg
Profili Orizz.	2,3 x L	
Profili Vert.	5,5 x H	
	TOTALE	

DISTINTA TAGLIO VETRI		
Posizione	l	h
	L/2 - 168	H - 126
		Q.tà
		2

ACCESSORI PER MONOBLOCCO		N° P.zzi
PASSAGGININO		1
TAPPO RACCOGLI CONDENZA		1 CP.
TAPPI CASSONETTO UNIPROFIL		1 CP.
INVIITI PER GUIDA		1 CP.
KIT DI MOVIMENTAZIONE PER TAPPARELLA TIPO SIMBAC		1

NEB=IL KIT DI MOVIMENTAZIONE COMPRENDE:
 -1 PALLETTA
 -1 CALOTTA
 -2 SUPPORTI CON CUSCINETTO



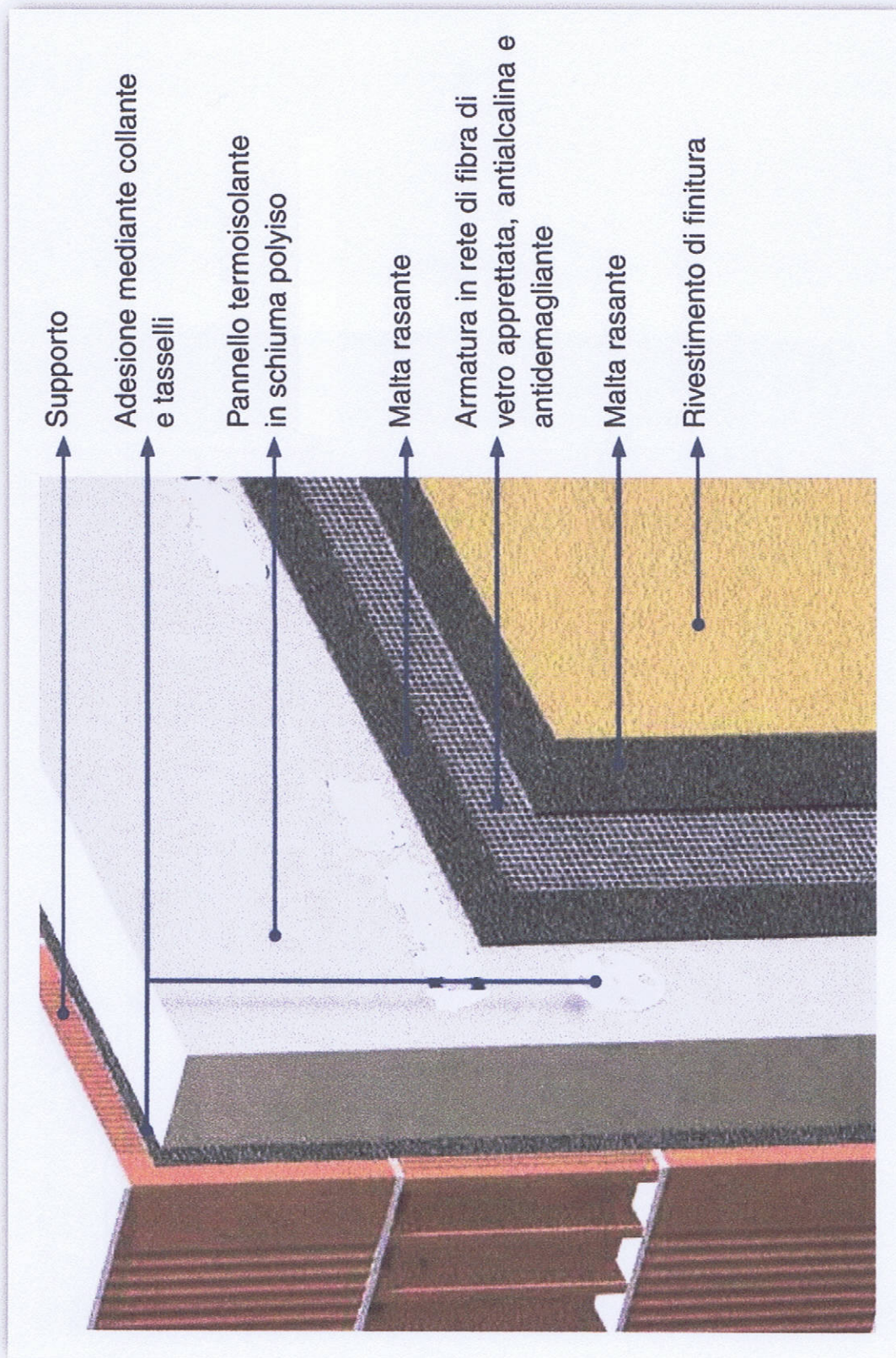
DISTINTA TAGLIO PROFILI		
Nr. Pezzi	DESCRIZIONE	TAGLIO
2	MONTANTE TELAIO	H
1	TRAVERSO SUP. TELAIO	L-160
1	TRAVERSO INF. TELAIO	L-160
4	MONTANTE ANTA	H-39,5
4	TRAVERSO ANTA	L/2-81,5
1	RISCONTRO CENTRALE	H-105,5
2	CASSONETTO INF. e SUP.	L-7
1	CASSONETTO CENTRALE	L-20
2	COPRIFILLO MONOBLOCCO	H
1	ANGOLARE DI SOSTEGNO	L
1	ASTINA DI COLLEG.	L
2	GOCCIOLATOIO	L/2-151,4

GUARNIZIONI		
DESCRIZIONE	N° P.zzi	
G. INTERNA VETRO	2L + 4H	
G. ESTERNA VETRO	2L + 4H	
G. PER RIPIRTO SOL. BATTENTE	H	
G. BATTUTA INTERNA	2L + 3H	
G. A SPAZZOLA mm6,8x9	L	
ANGOLO VULCANIZATO	4	
G. CENTRALE DI TENUTA	2L - 3H	

ACCESSORI ANTA BATTENTE		
ART.	DESCRIZIONE	N° P.zzi
	CERNIERA FLASH BASE	4
	CREMONESE PRIMA	1
	BLOCHETTO DI COLLEGAMENTO	1 CP.
	TERMINALE DI CHIUSURA	2
	INCONTRO DOPPIO IN ZAMA	2
	CATENACCI GIAP IN NYLON	2
	TAPPO PER RIPIRTO CENT.	1 CP.
	SQUADRETTA DI ALLINEAMENTO ANTE	8
	SQUADRETTA	8
	BOCCOLA SCARICO ACQUA	2

2. SISTEMA A CAPPOTTO

2.1 - SEZIONE TIPO



2.1 - SCHEDA TECNICA DEL PANNELLO IN SCHIUMA DI POLIURETANO ESPANSA POLIISO SB O SIMILARE

POLIISO® SB			
PANNELLO ISOLANTE TERMICO COSTITUITO DA SCHIUMA POLYISO (PIR) RIGIDA, A CELLE CHIUSE, ESPANSA FRA DUE SUPPORTI: QUELLO DELLA FACCI SUPERIORE IN VELOVETRO BITUMATO, E QUELLO DELLA FACCI INFERIORE IN VELOVETRO SATURATO			
PROPRIETÀ	NORMA	UNITÀ	VALORI
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI			
Spessori	EN 823	mm	30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 - 120 - 140 - 160
Tolleranza di spessore (T2)	Spessore < 50mm Spessore da 50mm a 70mm Spessore > 70mm	EN 823 EN 13165	mm -2 /+2 -3 /+3 -3 /+5
Lunghezza	EN 822	mm	1200
Larghezza	EN 822	mm	600
TIPO DI FINITURA			
Bordi dritti	<input type="checkbox"/>		
CONDUCIBILITÀ TERMICA E RESISTENZA TERMICA			
Valore Dichiarato Conducibilità termica	Spessore da 20mm a 70mm Spessore da 80mm a 100mm Spessore da 120mm a 160mm	EN 13165 EN 12667	W/mK 0,028 0,026 0,025
Resistenza termica dichiarata (Norma EN 13165)			
Spessore (mm):	30	40	50
Resistenza termica (m ² K/W):	1,05	1,40	1,75
	2,10	2,50	3,05
	3,45	3,80	4,80
	5,60	6,40	
RESISTENZA A COMPRESSIONE CON SCHIACCIAMENTO DEL 10%			
Resistenza alla compressione al 10% di deformazione per carico o rottura	EN 826	kPa	≥ 150
STABILITÀ DIMENSIONALE SOTTO CONDIZIONE SPECIFICHE DI UMIDITÀ E TEMPERATURA			
Condizione della prova: (48±1)ore, (70±2)°C e (90±5)% umidità relativa			
Cambiamento nello spessore	EN 1604	%	≤ 4
Cambiamento nella lunghezza e larghezza			≤ 1
ASSORBIMENTO D'ACQUA PER IMMERSIONE			
Assorbimento d'acqua per immersione a lungo tempo (28 giorni)	EN 12087	Vol. %	≤ 2
RESISTENZA ALLA DIFFUSIONE DEL VAPORE ACQUEO (μ)			
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ-MU)	EN 12086		30 - 50
COMPORTAMENTO AL FUOCO DELL'ISOLAMENTO			
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euroclasse	F

2.2 - DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DEL PANNELLO IN SCHIUMA DI POLIURETANO ESPANSA POLIISO SB O SIMILARE

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

N° 1001-CPR-2013 07 01

(1/2)

1. Codice di identificazione unico del prodotto tipo:

POLIISO SB

Pannelli di Polyisocianurato (PU) – Schiuma polyiso espansa tra faccia superiore in velo di vetro bitumato e faccia inferiore in velo di vetro saturato

2. Uso previsto del prodotto:

Isolanti termici per edilizia

3. Nome e Indirizzo del Fabbricante:

4. Sistema di Valutazione e verifica della costanza delle prestazione:

Sistema 3

5. Organismo notificato:

**ISTITUTO GIORDANO, Via Rossini, 2 – 47814 Bellaria (RN) – ITALIA, NB 0407
CEIS S.L., carretera Villaviciosa de Odón a Móstoles Km 1.5 – 28935 Móstoles
(Madrid) - SPAGNA, NB 1722**

Laboratorio di prova notificati (NB 0407 - NB 1722 – NB 1292) che hanno realizzato le prove di tipo (ITT) per gruppi di prodotti secondo caratteristica.

❖ La prestazione del prodotto indicato di cui al punto 1 è conforme alle prestazione dichiarate nell'Anesso

❖ Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 3

Modena, 17 aprile 2014

Il responsabile di stabilimento

Lorenzo Bianchi

ANNESSO DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

N° 1001-CPR-2013 07 01

(2/2)

Prestazione dichiarata

Caratteristica Essenziale	Prestazione			Specifica Tecnica Armonizzata
Tolleranza Spessore	Dichiarata Classe T2: Sp. <50mm: ±2mm Sp. 50-70mm: ±3mm Sp >70mm: -3/+5mm			EN 823:2013 EN 13165:2012
Conducibilità térmica (λ_D) e Resistenza térmica (R_D)	Sp.(mm)	λ_D: W/mK	R_D: m²K/W	EN 12667:2001 EN 12939:2000 EN 13165:2012
	30	0,028	1,05	
	40	0,028	1,40	
	50	0,028	1,75	
	60	0,028	2,10	
	70	0,028	2,50	
	80	0,026	3,05	
	90	0,026	3,45	
	100	0,026	3,80	
	120	0,025	4,80	
140	0,025	5,60		
160	0,025	6,40		
Resistenza a compressione con schiacciamento del 10%	Dichiarato livello: CS(10/Y)150 ≥ 150 kPa			EN 826:2013 EN 13165:2012
Stabilità dimensionale a 70 °C, 90% U.R.	Dichiarata Classe: DS(70,90)4 A 70°C e 90% U.R.: Cambiamento lunghezza-larghezza: ≤1% Cambiamento spessore: ≤4%			EN 1604:2013 EN 13165:2012
Assorbimento d'acqua per immersione (28 giorni)	Dichiarato livello: WL(T)2 Assorbimento ≤2% vol.			EN 12087:2013 EN 13165:2012
Reazione al fuoco	Euroclasse F			EN 13501-1:2007